RODRIGO GOULART DE FREITAS POMBO

CONTRATOS PÚBLICOS NA LEI DE INOVAÇÃO

Dissertação de Mestrado

Orientador Professor Doutor Vitor Rhein Schirato

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

FACULDADE DE DIREITO

SÃO PAULO-SP

2020

RODRIGO GOULART DE FREITAS POMBO

CONTRATOS PÚBLICOS NA LEI DE INOVAÇÃO

Dissertação de Mestrado apresentado à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Direito da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, na área de concentração Direito do Estado, sob a orientação do Prof. Dr. Vitor Rhein Schirato.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

FACULDADE DE DIREITO

SÃO PAULO-SP

2020

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

Catalogação da publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo

Pombo, Rodrigo Goulart de Freitas
Contratos Públicos na Lei de Inovação / Rodrigo Goulart de Freitas Pombo ; orientador Vitor Rhein Schirato – São Paulo, 2020.

Dissertação (Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Direito Administrativo) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, 2020.

1. Lei de Inovação 2. Contratos públicos. 3. Transferência de tecnologia. 4. Licenciamento 5. Encomenda tecnológica. I. Schirato, Vitor Rhein, orient. II. Contratos públicos na Lei de Inovação.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Nome: POMBO, Rodrigo Goulart de Freitas

Título: Contratos públicos na Lei de Inovação

Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Direito.

Aprovado em:

Banca Examinadora:

Professor(a) Doutor(a) _____
Instituição: _____
Julgamento: _____
Assinatura: _____

Professor(a) Doutor(a) _____
Instituição: _____
Julgamento: _____
Assinatura: _____

Professor(a) Doutor(a) _____
Instituição: _____
Julgamento: _____
Assinatura: _____

AGRADECIMENTOS

A ideia de estudar o tema da inovação surgiu em 2014. O contato com o tema me fez perceber o potencial dos contratos previstos na Lei de Inovação como mecanismos de desenvolvimento. Desde logo percebi que o tema não era objeto de tratamento correspondente à sua relevância, o que proporcionava uma oportunidade – e na mesma medida um grande desafio.

Anos depois, tive a imensa alegria de ser aceito no programa de mestrado da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo pelo Professor Vitor Rhein Schirato, que forneceu orientação indispensável, sem a qual o presente trabalho não seria possível. A ele sou muito grato pela oportunidade, pela confiança e por todo o auxílio nessa empreitada.

Em todo o meu percurso profissional e acadêmico, pude felizmente contar com o auxílio e estímulo de diversos amigos e colegas, a quem não posso deixar de agradecer.

Sou muito grato a todos os amigos da Justen, Pereira, Oliveira e Talamini – Sociedade de Advogados, pela convivência pessoal e profissional. Nas pessoas de Marçal Justen Filho, principal referência de produção acadêmica e atuação profissional, e Fernão Justen de Oliveira, agradeço a todos os integrantes do escritório.

Um agradecimento especial à Karlin, pela ajuda fundamental em praticamente todas as etapas do projeto que resulta nessa dissertação. Ao Daniel, agradeço muito pela parceria que tornou esse processo menos difícil, desde a realização dos créditos até o depósito da dissertação.

Com o receio de esquecer injustamente de alguém, não posso deixar de agradecer também ao Nester, ao Paulo e ao Eduardo Nadvorny, pelo auxílio na busca por textos e outros materiais. Ao Ricardo Feijó, pelas inúmeras conversas sobre o tema, bem como pela revisão do texto na etapa final – pelo que agradeço também ao Guilherme Reisdorfer. À Mônica, à Mayara Tonin e à Isabella Vosgerau, a quem recorri em alguns momentos. Por fim, a todos os demais pela convivência diária no escritório – em especial ao Doshin, ao Marçal Neto e ao William.

Agradeço também aos demais professores, amigos e colegas que tive o grande prazer de conhecer cursando as disciplinas na Faculdade de Direito da USP. A convivência foi sempre muito proveitosa e prazerosa.

Aos meus pais, Isabela e Roberto, e irmãos, Bernardo, Bárbara, João e Pedro, agradeço por todo o apoio. Também aos meus sobrinhos Bruninha e Teo, que alegram a família. Um agradecimento especial à Binha e ao João Villaverde (e ao Teo!), que gentilmente me acolheram em São Paulo em diversas ocasiões, fazendo as minhas estadias sempre agradáveis.

Ao mesmo tempo em que me dedicava para ingressar no mestrado, conheci a Luana, que rapidamente se tornou essencial para mim. A ela agradeço por todo o apoio ao longo dos últimos anos, e especialmente pela compreensão nos momentos em que precisei me dedicar à dissertação. Fico contente em poder retribuir um pouco apoiando as suas conquistas profissionais. Essa etapa será sempre lembrada por essas nossas conquistas, mas principalmente pela consolidação da nossa família.

RESUMO

POMBO, Rodrigo Goulart de Freitas. **Contratos públicos na Lei de Inovação, 2020**. 233 p. Dissertação (Mestrado em Direito Administrativo). Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Este trabalho versa sobre contratos públicos em políticas públicas de inovação. A Lei de Inovação (Lei Federal 10.973/2004) estabelece medidas de promoção e fomento à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, visando à autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do país. Esta lei previu os instrumentos reputados adequados para respaldar o relacionamento entre os diversos sujeitos vocacionados a atividades de inovação, entre os quais diversas modalidades de contratos públicos. O trabalho examina os ajustes relacionados à transferência de tecnologia, previstos no art. 6º da Lei de Inovação: o contrato de fornecimento de tecnologia e o contrato de licenciamento para outorga de direito de uso ou de exploração de criação. Analisa o acordo de parceria para atividades de pesquisa e desenvolvimento conjunto, disciplinado pelo art. 9º da Lei de Inovação. Examina o contrato de financiamento de atividades relacionadas à inovação, previsto como instrumento de inovação nas empresas no art. 19, §2º-A, inc. II, da Lei de Inovação. E trata, ainda, do contrato de encomenda tecnológica, previsto no art. 20 da referida Lei. Essas figuras são examinadas para o fim de compreender a sua função no âmbito de políticas de inovação, bem como os mecanismos específicos que podem ser utilizados para se alcançar as finalidades desejadas. Tem em vista ainda a evolução da disciplina legal e regulamentar, em razão das relevantes alterações produzidas recentemente.

Palavras-chave: Lei de Inovação. Contratos públicos. Transferência de tecnologia. Licenciamento. Financiamento. Encomenda tecnológica.

ABSTRACT

POMBO, Rodrigo Goulart de Freitas. Contratos públicos na Lei de Inovação, 2020. 233 p. Thesis (Master's degree in Administrative Law). Law School, University of São Paulo, São Paulo, 2020.

This thesis discusses the possibility of using public procurement in public innovation policies. The Innovation Law (Federal Law 10,973/2004) establishes measures to promote and foster innovation and scientific and technological research in the productive environment, aiming to country's technological autonomy and development. This Law provided for the appropriate deemed instruments to support the relationship between several subjects aimed to innovation activities, including public procurement's various types. The thesis examines the adjustments related to technology transfer, according to article 6 of Innovation Law: the technology supply agreement and the licensing agreement for rights granting of use or creation exploitation. Analyzes the partnership agreement for joint research and development activities, pursuant to article 9 of Innovation Law. Examines the innovation activities financing contract, provided as innovation in companies instrument in article 19, paragraph 2, section II, of Innovation Law. Also deals with "technological ordering" agreement, established in article 20 of that Law. These figures examination has the purpose of understanding their role in innovation policies, as well as the possibility of using the specific mechanisms to achieve the desired purposes. Also aims to the evolution of legal and regulatory discipline, due to relevant changes recently made.

Keywords: Innovation Law. Public procurement. Technology transfer. Licensing. Financing. Technological ordering.

ABREVIATURAS

CF – Constituição Federal

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

EC – Emenda Constitucional

ETEC – encomenda tecnológica

FAR – *Federal Acquisition Regulation*

FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos

FNDCT – Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

ICT – Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação

I&D – Investigação e desenvolvimento

LI – Lei de Inovação

PCP – *Pre-Commercial Procurements*

PI – Propriedade Intelectual

PPI – *Public Procurement for Innovation*

P&D – Pesquisa e desenvolvimento

RDC – Regime Diferenciado de Contratações Públicas

R&D – *Research and Development*

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 19

1. A DISCIPLINA JURÍDICA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE INOVAÇÃO NO BRASIL 23

1.1 O DIREITO NAS POLÍTICAS PÚBLICAS 23
1.1.1 A articulação entre meios e fins 24
1.1.2 Os ganhos de análise pela perspectiva das políticas públicas 25
1.1.3 A intersecção de Direito e políticas públicas 26
1.2 ASPECTOS GERAIS DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE INOVAÇÃO 28
1.2.1 A relevância da inovação e a combinação de atores 28
1.2.2 A noção de política pública de inovação 30
1.2.3 Alguns modelos de política pública de inovação 32
1.3 PANORAMA DA DISCIPLINA JURÍDICA DA INOVAÇÃO NO BRASIL 34
1.3.1 A disciplina constitucional e a EC 85/2015 35
1.3.2 Os diversos diplomas legais 38
1.4 A LEI FEDERAL DE INOVAÇÃO 39
1.4.1 Aspectos gerais e o caráter multidisciplinar da Lei de Inovação 40
1.4.2. O conceito de inovação e outras noções relevantes 42
1.4.3 Objetivos 45
1.4.4 Os atores e as frentes de estímulo às atividades de inovação 46
1.5 OS INSTRUMENTOS DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE INOVAÇÃO 48
1.5.1 Os instrumentos em vista da sua natureza jurídica 50
1.5.2 O recorte dos mecanismos contratuais 51
1.5.3 O processamento da escolha e a combinação de instrumentos 53
1.6 CONCLUSÕES PARCIAIS 56

2. A CLASSIFICAÇÃO DOS MÓDULOS CONVENCIONAIS DA ADMINISTRAÇÃO 59

2.1 A AMPLIAÇÃO DA COMPLEXIDADE DO FENÔMENO CONTRATUAL DA ADMINISTRAÇÃO 60
2.2 A CLASSIFICAÇÃO DOS MÓDULOS CONVENCIONAIS 63
2.2.1 Os módulos convencionais de cooperação 64
2.2.2 Os módulos convencionais de concessão 72
2.2.3 Os módulos convencionais instrumentais 73
2.3 MÓDULOS CONVENCIONAIS E OS INSTRUMENTOS DE INOVAÇÃO 74
2.3.1 Módulos convencionais instrumentais e poder de compra do Estado 75
2.3.2 Os módulos convencionais de cooperação para a inovação 76
2.3.3 Módulos convencionais de concessão e o estímulo à inovação 81
2.4 CONCLUSÕES PARCIAIS 82

3. MÓDULOS CONVENCIONAIS DE COOPERAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS DE INOVAÇÃO 85

3.1 OS MÓDULOS CONVENCIONAIS DE COOPERAÇÃO 85
3.2 ASPECTOS GERAIS DA TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA 86

3.2.1 Transferência de tecnologia como finalidade e como instrumento 86
3.2.2 Diferentes abordagens sobre os contratos de transferência de tecnologia 88
3.2.3 O estímulo à inovação com o suprimento de tecnologias ao setor produtivo 90
3.2.4 Os contratos públicos do art. 6º da Lei de Inovação 91
3.3 O CONTRATO DE FORNECIMENTO DE TECNOLOGIA 94
3.3.1 As obrigações no contrato de transferência de tecnologia 95
3.3.2 A obrigação legal de comunicar as experiências 97
3.3.3 A contrapartida do receptor 97
3.3.4 A opção sobre a exclusividade 98
3.3.5 A comunicação de aprimoramentos 99
3.4 LICENCIAMENTO DE USO DE CRIAÇÃO PROTEGIDA 100
3.4.1 O licenciamento pelas ICTs 102
3.4.2 As condições de uso da licença 102
3.4.3 A obrigação de exploração da criação protegida 103
3.4.4 A contrapartida da licença: *royalties* e outras modalidades 105
3.4.5 A cessão de direitos em face do licenciamento 107
3.5 A DISPENSA DE LICITAÇÃO PARA CONTRATAÇÕES DE TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA 109
3.5.1 As contratações sem exclusividade 111
3.5.2 As contratações com exclusividade 112
3.5.3 Dispensa da oferta pública em caso de desenvolvimento conjunto 114
3.6 ACORDO DE PARCERIA (ART. 9º DA LEI DE INOVAÇÃO) 114
3.6.1 A função de conjugar esforços para compartilhar o risco 115
3.6.2 A configuração de *joint venture* cooperativa 117
3.6.3 A natureza jurídica do acordo de parceria 118
3.6.4 A seleção do parceiro 122
3.6.5 A negociação do plano de trabalho 125
3.6.6 O aporte de recursos e bens pelos parceiros 126
3.6.7 A definição da titularidade da propriedade intelectual e a exploração dos resultados 127
3.6.8 O direito à exploração e licenciamento 132
3.6.9 A atribuição ao privado dos direitos de propriedade intelectual e a exploração efetiva 133
3.7 FINANCIAMENTO 135
3.7.1 As diversas acepções e a acepção estrita empregada 135
3.7.2 O enquadramento da FINEP 136
3.7.3 As modalidades de financiamento na Lei do FNDTC 137
3.7.4 O financiamento como instrumento de política pública de inovação 138
3.8 CONCLUSÕES PARCIAIS 142

4. A ENCOMENDA TECNOLÓGICA EM POLÍTICAS PÚBLICAS DE INOVAÇÃO 145

4.1 A ENCOMENDA TECNOLÓGICA NA CLASSIFICAÇÃO DOS MÓDULOS CONVENCIONAIS 146
4.2 A ESTRATÉGIA SUBJACENTE À ENCOMENDA TECNOLÓGICA 148

4.2.1 Configuração de instrumento de política pública *mission-oriented* 148
4.2.2 A compensação do risco tecnológico pela via contratual 150
4.3 BREVE NOTA SOBRE FIGURAS ASSEMELHADAS DO DIREITO ESTRANGEIRO 152
4.3.1 A disciplina do *Federal Acquisition Regulation – FAR* 152
4.3.2 Os modelos contratuais desenvolvidos na União Europeia 153
4.3.2.1 Pre-Commercial Procurements – PCP 154
4.3.2.2 Public Procurement for Innovation – PPI 156
4.3.2.3 Sobreposição e complementaridade da PCP e PPI 158
4.4 A CONFIGURAÇÃO JURÍDICA DA ENCOMENDA TECNOLÓGICA 159
4.4.1 A contratação de atividades de pesquisa e desenvolvimento e a opção de compra 159
4.4.2 O risco tecnológico 161
4.4.3 Problema técnico específico ou produto, serviço ou processo inovador 164
4.4.4 Síntese sobre a configuração jurídica da encomenda tecnológica 168
4.5 ELEMENTOS OPCIONAIS NA CONFIGURAÇÃO DA ENCOMENDA TECNOLÓGICA 169
4.5.1 Pluralidade de contratos – formatações viáveis e o modelo “funil” 169
4.5.1.1 O desenvolvimento de alternativas: modelo funil 170
4.5.1.2 A execução de partes de um mesmo objeto 171
4.5.2 A opção de compra do resultado da encomenda 172
4.5.3 A distribuição e exploração de direitos de propriedade intelectual 173
4.5.4 A transferência de tecnologia 176
4.6 A DISCIPLINA DE CONTRATAÇÃO DE ENCOMENDA TECNOLÓGICA 177
4.6.1 A redação original da Lei de Inovação 177
4.6.2 As autorizações legais para a contratação direta 180
4.6.2.1 A hipótese do art. 24, XXXI, da Lei 8.666 180
4.6.2.2 A alusão à contratação direta no caput do art. 20 da Lei de Inovação 182
4.6.2.3 O § 4º do art. 20 da Lei de Inovação 182
4.6.3 O procedimento de contratação da etapa de pesquisa e desenvolvimento 183
4.6.3.1 A descrição das necessidades em termos funcionais 183
4.6.3.2 A definição do objeto da encomenda e consulta aos potenciais contratados 185
4.6.3.3 O comitê técnico de especialistas 186
4.6.3.4 A negociação 187
4.6.3.5 O critério de escolha do(s) contratado(s) 190
4.6.4 A regulamentação da contratação direta do fornecimento do resultado 192
4.6.5 Síntese: a contratação da encomenda tecnológica 193
4.7 A DISCIPLINA DE REMUNERAÇÃO 194
4.7.1 O § 3º do art. 20: redação original e alteração pela Lei 13.243 194
4.7.2 As modalidades de remuneração 196
4.7.3 Os elementos para a escolha da modalidade de remuneração 197
4.7.4 A adoção de diferentes modalidades em cada etapa da encomenda . 200

4.7.5 Os contratos no regime de preço fixo 201
4.7.5.1 Preço fixo sem remuneração adicional 201
4.7.5.2 Preço fixo mais remuneração variável de incentivo 202
4.7.5.3 A modificação do preço fixo 203
4.7.6 Remuneração por reembolso de custos: aspectos gerais e modalidades específicas 206
4.7.6.1 Os pressupostos de cabimento do regime de reembolso de custos 206
4.7.6.2 As diretrizes do regime de reembolso de custos 207
4.7.6.3 Reembolso de custos sem remuneração adicional 208
4.7.6.4 Reembolso de custos mais remuneração variável de incentivo 209
4.7.6.5 Reembolso de custos mais remuneração fixa de incentivo 209
4.7.7 Síntese sobre a disciplina de remuneração na encomenda tecnológica 210
4.8 A EXTINÇÃO DO CONTRATO DE ENCOMENDA TECNOLÓGICA 211
4.8.1 A extinção pela obtenção de resultados 212
4.8.2 Extinção por inviabilidade técnica ou econômica 213
4.8.3 O decurso do prazo contratual 215
4.9 CONCLUSÕES PARCIAIS 215
CONSIDERAÇÕES FINAIS 218
REFRÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 223

INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objeto central a análise de contratos públicos utilizados em políticas públicas de inovação, notadamente algumas das figuras previstas na Lei de Inovação (Lei Federal 10.973/2004, com as alterações posteriores). A referida Lei estabelece medidas de promoção e fomento à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, visando à autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do país. Previu os instrumentos reputados adequados para respaldar o relacionamento entre os diversos sujeitos vocacionados a atividades de pesquisa para inovação.

A Lei de Inovação se insere num contexto de reconhecimento da imprescindibilidade da inovação como forma de impulsionar o desenvolvimento. Para usar as palavras de Fernando Dias Menezes de ALMEIDA, houve a compreensão relativamente recente da inovação "como fator fundamental para o desenvolvimento econômico e social".[1] Essa necessidade é ainda mais notória em países em desenvolvimento, como o Brasil, conforme observa Marcos Augusto PEREZ.[2]

Um dos aspectos fundamentais em políticas públicas de inovação consiste na indispensabilidade de se estimular a articulação público-privada, conforme

---

[1] ALMEIDA, Fernando Dias Menezes de. A legislação federal sobre ciência, tecnologia e inovação no contexto da organização federativa brasileira. In: FREITAS, Rafael Véras de. RIBEIRO, Leonardo Coelho; FEIGELSON, Bruno (coord.). **Regulação e novas tecnologias**. Belo Horizonte: Fórum, 2017, p. 99.

[2] PEREZ, Marcos Augusto. Organizações sociais para a gestão de parques tecnológicos. In: MARQUES NETO, Floriano de Azevedo; MENEZES DE ALMEIDA, Fernando Dias; NOHARA, Irene Patrícia; MARRARA, Thiago. (Org.). **Direito e Administração Pública**: estudos em homenagem a Maria Sylvia Zanella Di Pietro, p. 511.

observam e Diogo COUTINHO e Maria Paula Dallari BUCCI.[3] Todavia, a sinergia nas relações público-privadas é um dos gargalos à inovação no Brasil.[4]

Nesse contexto, os contratos públicos são importantes instrumentos utilizados para fomentar ou promover a inovação. Esses ajustes são mencionados pela doutrina como arranjos diferenciados[5], disciplinados especificamente para tanto. O estudo do tema se justifica diante da relevância de se entender a utilização da técnica contratual para o atingimento dessas finalidades.

O trabalho tem por objetivo analisar especificamente as figuras dos arts. 6º, 9º, 19, §2º-A, inc. II, e 20 da Lei de Inovação, que são importantes contratos públicos utilizados em políticas públicas de inovação.

O art. 6º autoriza a Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação – ICT pública[6] a celebrar contratos de transferência de tecnologia e de licenciamento para outorgar direito de uso ou exploração de criação desenvolvida por ela isoladamente ou por meio de parceria.

No art. 9º prevê-se a realização de "acordo de parceria" entre ICT e entidades públicas e privadas para a realização de atividades conjuntas de pesquisa científica e tecnológica e desenvolvimento de tecnologia, processo ou produto.

---

[3] BUCCI, Maria Paula Dallari; COUTINHO, Diogo R. Arranjos jurídicos-institucionais da política de inovação tecnológica: uma análise baseada na abordagem de direito e políticas públicas. 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. 327. Outros autores abordam a imprescindibilidade do relacionamento entre diversos sujeitos, e especificamente o relacionamento entre entidades públicas e o setor privado para o desenvolvimento da inovação. Nesse sentido, por todos, BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação**: comentários à Lei Federal de Inovação, Incentivos Fiscais à Inovação, legislação estadual e local, poder de compra do Estado (modificações à lei de licitações), 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011, p. 31.

[4] COUTINHO, Diogo. MOUALLEM, Pedro Salomon B. Gargalos jurídico-institucionais à inovação no Brasil. In: COUTINHO, Diogo R.; ROCHA, Jean-Paul Veiga da; SCHAPIRO, Mario (Coords.). **Direito Econômico atual**. São Paulo: Método, 2015, p. 102.

[5] MARQUES NETO, Floriano de Azevedo. Do contrato administrativo à administração contratual. **Revista do Advogado**, São Paulo, vol. 107, dez/2009. p. 81. MEDAUAR, Odete. Nota sobre a contratualização da atividade administrativa. *Revista de Contratos Públicos* – RCP. Belo Horizonte, ano 1, n. 1, mar./ago. 2012, p. 6.

[6] O art. 2, inc. V da Lei de Inovação contempla o seguinte conceito: "Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT): órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta ou pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos legalmente constituída sob as leis brasileiras, com sede e foro no País, que inclua em sua missão institucional ou em seu objetivo social ou estatutário a pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico ou o desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos."

O art. 19, §2º-A, inc. II, prevê o financiamento como um instrumento de estímulo à inovação nas empresas, envolvendo o custeio de despesas relacionadas a projetos dessa natureza.

Já o art. 20 trata da contratação de uma ou mais empresas ou entidades públicas ou privadas, de reconhecida capacitação tecnológica, para a realização de atividade de pesquisa e desenvolvimento, que envolva risco tecnológico, para obter a solução de problema técnico específico ou produto ou processo inovador. Há autorização para a contratação do fornecimento, em escala ou não, do resultado da encomenda.

Cada uma dessas figuras traduz um modo específico de busca de inovação. Pretende-se analisar suficientemente a disciplina de cada qual, a fim de entender a utilização da técnica contratual como estratégia de fomento e promoção da inovação, diante das características e dificuldades inerentes à inovação.

É certo que a Lei de Inovação menciona ou disciplina outras figuras contratuais além daquelas acima referidas, tal como se vê nos arts. 3º-A, 4º-A, 8º, 9º-A, por exemplo. Há ainda outras figuras que se relacionam com o tema ora proposto, tal como o tratamento prioritário em procedimentos de contratação a empresas que investem em inovação ou a produtos inovadores.[7]

Porém, esse recorte focado em determinados contratos públicos se justifica porque, ao que se infere, um estudo envolvendo todos os diferentes ajustes de algum modo relacionados à inovação, bem como de todos os mecanismos de fomento à inovação, pode ser inviável, em razão da amplitude de objeto. Reputa-se que o direcionamento da pesquisa a determinadas figuras é necessário para que se possa realizar um trabalho efetivamente contributivo, de modo a evitar a improfícua análise e comparação entre figuras com características bastante diversas.

O recorte proposto relaciona-se também com o próprio objetivo da dissertação, consistente em contribuir com a reflexão acerca da estratégia de fomento e promoção da inovação subjacente a essas figuras. Nesse sentido, a abrangência de outras figuras além daquelas propostas não contribuiria para esse objetivo.

---

[7] Não se ignora a relevante doutrina sobre o tema, sobretudo no direito estrangeiro. Porém, esse tema se relaciona apenas indiretamente com o tema objeto do recorte proposto.

Para que se possa atingir os objetivos propostos, a dissertação será dividida em quatro capítulos.

O primeiro capítulo tratará de alguns aspectos gerais da inovação, notadamente da sua definição e características essenciais. Ainda, abordará os papéis do Direito na elaboração e execução de políticas públicas, de modo a situar o tema em vista das políticas públicas de inovação no Brasil. Além disso, examinará a colocação do tema da inovação no ordenamento jurídico brasileiro, com ênfase nos instrumentos previstos.

O segundo capítulo examinará os grupos de módulos convencionais à luz da classificação proposta por Fernando Dias MENEZES DE ALMEIDA[8], de modo a situar o tema. Ainda, buscará descrever os módulos convencionais de cooperação, instrumentais e de concessão, para em seguida contextualizar a sua utilização como instrumentos da inovação.

O terceiro capítulo se destina à análise de alguns dos módulos convencionais de cooperação utilizados em política pública de inovação. Especificamente, pretende-se analisar os contratos de transferência de tecnologia e licenciamento de criação (art. 6º da Lei de Inovação), o acordo de parceria para desenvolvimento conjunto de tecnologia, processo ou produto (art. 9º da Lei de Inovação) e o financiamento (art. 19, §2º-A, inc. II). O objetivo será descrever essas modalidades específicas para entendê-las enquanto mecanismo de fomento e promoção da inovação.

O quarto capítulo, por fim, analisará o contrato público de encomenda tecnológica (pesquisa e desenvolvimento), previsto no art. 20 da Lei de Inovação. Buscará investigar a sua inclusão na classificação dos módulos convencionais, seu caráter híbrido dadas as finalidades de atendimento direito de necessidades públicas e de fomento, bem como seus diversos mecanismos específicos.

---

[8] ALMEIDA, Fernando Dias Menezes de. **Contrato Administrativo**. São Paulo: Quartier Latin, 2012, p. 239-240.

1. A DISCIPLINA JURÍDICA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE INOVAÇÃO NO BRASIL

O objeto do presente trabalho é analisar alguns dos contratos públicos previstos na Lei de Inovação que funcionam como instrumentos de políticas públicas nessa área. Para tanto, é necessário inicialmente fixar algumas noções sobre a ideia de políticas públicas, ainda que de modo não exaustivo, e identificar as perspectivas de análise jurídica. Além disso, cabe examinar a disciplina jurídica da inovação no Brasil, com foco nos instrumentos disponíveis.

1.1 O DIREITO NAS POLÍTICAS PÚBLICAS

A relação entre Direito e políticas públicas é um tema que vem despertando um interesse crescente da doutrina jurídica, inclusive dos administrativistas.[9] O tema das políticas públicas ganha relevo como foco da análise jurídica no contexto de alteração da relação entre a Administração Pública e a lei, tal como observa Maria Paula Dallari BUCCI.[10] De acordo com a autora, a ideia de que a Administração se vincula a uma legalidade estrita é substituída por uma relação mais aberta, traduzida em comandos essencialmente discricionários de normas que criam políticas públicas.

Vitor Rhein SCHIRATO aponta que, no cenário atual do Direito Administrativo, a vinculação estrita à lei parlamentar é cada vez mais excepcional,

---

[9] Para uma análise do tema das políticas públicas em vista de diferentes áreas do conhecimento, veja-se MARQUES, Eduardo; FARIA, Carlos Aurélio Pimenta de (Orgs.). **A política pública como campo multidisciplinar**, 2 ed. São Paulo: Unesp/Rio de Janeiro: Fiocruz, 2018. Para análises sobre a relação entre Direito e políticas públicas, COUTINHO, Diogo R. O direito nas políticas públicas. In: SUNDFELD, Carlos Ari. JURKSAITIS, Guilherme Jardim. **Contratos públicos e direito administrativo**. São Paulo: Malheiros, 2015, p. 447-480. Confira-se ainda BUCCI, Maria Paula Dallari. **Direito administrativo e políticas públicas**. São Paulo: Saraiva, 2006. SUNDFELD, Carlos Ari. ROSILHO, André (org.). **Direito da regulação e políticas públicas**. São Paulo: Malheiros, 2014. PALMA, Juliana Bonacorsi de. Direito Administrativo e políticas públicas: o debate atual. In: ALMEIDA, Fernando Dias Menezes de; MARQUES NETO, Floriano de Azevedo; MIGUEL, Luiz Felipe Hadlich; e SCHIRATO, Vitor Rhein. **Direito Público em evolução**: estudos em homenagem à professora Odete Medauar. Belo Horizonte: Fórum, 2013, p. 177-201.

[10] BUCCI, Maria Paula Dallari. Op. cit., p. 241 e ss.

tornando-se frequente a existência de leis contemplando finalidades públicas impostas ao Estado, cujo atendimento implica a noção de políticas públicas.[11]

1.1.1 A articulação entre meios e fins

É certo que *política pública* é uma expressão com significado variável conforme o contexto ou a perspectiva de análise.

Especificamente no tocante à incorporação desse tema como foco do direito público, Maria Paula Dallari BUCCI examina a noção de política pública em diferentes aspectos, demonstrando os vários perfis existentes.[12] Floriano de Azevedo MARQUES NETO desenvolve a ideia geral de política pública dividindo-a em (i) políticas de Estado, (ii) políticas de governo, (iii) políticas públicas e (iv) políticas regulatórias.[13]

A despeito da pluralidade de acepções, há um sentido da noção de política pública que, embora abrangente, é útil por sintetizar um conteúdo essencial: a ideia de meios articulados a fins previamente definidos. Esse sentido acentua a noção de política pública como instrumento de ação, caracterizado pela vinculação de objetivos eleitos pelo Estado e os meios necessários para o cumprimento desses objetivos. Nas palavras de Maria Paula Dallari BUCCI:

> Políticas públicas são programas de ação governamental visando a coordenar os meios à disposição do Estado e as atividades privadas, para a realização de objetivos socialmente relevantes e politicamente determinados. Políticas públicas são 'metas coletivas conscientes' e, como tais, um problema de direito público.[14]

Esse mesmo sentido é extraído por Diogo R. COUTINHO, que sintetiza a ideia em torno da relação de "fins previamente articulados a meios".[15] De modo semelhante, Carlos Ari SUNDFELD e André ROSILHO apontam que as políticas

---

[11] SCHIRATO, Vitor Rhein. Políticas públicas para eficiência energética. **Revista de Direito Público da Economia – RDPE**. Belo Horizonte, ano 16, n. 64, out./dez. 2018, p. 231 e ss.

[12] BUCCI, Maria Paula Dallari. Op. cit., p. 241 e ss.

[13] MARQUES NETO, Floriano de Azevedo. **Agências reguladoras independentes**: fundamentos e seu regime jurídico. Belo Horizonte: Fórum, 2006, p. 84 e ss.

[14] BUCCI, Maria Paula Dallari. Op. cit., p. 241.

[15] COUTINHO, Diogo R. O direito nas políticas públicas. Cit., p. 456-457.

públicas fornecem uma nova perspectiva para analisar e compreender o fenômeno jurídico, com foco nos objetivos do Estado e a relação entre meios e fins.[16]

Vitor Rhein SCHIRATO igualmente destaca a ideia de finalidades impostas ao Estado. No tocante ao modo de realização dessas finalidades, aponta a necessidade de um arranjo institucional adequado, além do conteúdo acentuadamente discricionário das competências necessárias para o cumprimento dessas finalidades:

> parece-nos correto identificar a noção de políticas públicas com a noção de finalidades impostas pelo Estado, cuja realização dependerá de um complexo arranjo institucional, disciplinado por regras claras de direito formal. A relação jurídica entre a Administração Pública e as normas jurídicas instituidoras de políticas públicas ensejará, portanto, uma considerável discricionariedade, eis que caberá à Administração, diante das circunstâncias do caso concreto, verificar qual a melhor ação a ser tomada, a fim de garantir a realização das finalidades impostas.[17]

1.1.2 Os ganhos de análise pela perspectiva das políticas públicas

Como ponderam Carlos Ari SUNDFELD e André ROSILHO, é certo que, em alguma medida, o Direito sempre se preocupou com a relação entre meios e fins no tocante à atuação estatal. Porém, a noção de política pública apresenta uma diferença, por tornar essa relação o objeto principal, não apenas uma consequência secundária do exame da norma. As políticas públicas fornecem então um novo ângulo para se analisar o fenômeno jurídico, mais voltado para a relação entre os fins previamente impostos ao Estado e os meios a eles articulados. Para os autores, “a tônica pode se deslocar de uma análise mais isolada da norma para outra na qual sejam levados em conta os grandes objetivos perseguidos pelo Estado e a relação entre meios e fins”.[18]

Em sentido semelhante, Diogo R. COUTINHO observa que tradicionalmente as políticas públicas são vistas como uma sucessão formal de atos administrativos, quando na realidade elas se configuram “como um *continuum* articulado e dinâmico, estruturado em torno de fins previamente articulados a

---

[16] SUNDFELD, Carlos Ari; ROSILHO, André. Direito e Políticas Públicas: dois mundos? In: _____. **Direito da regulação e políticas públicas**. São Paulo: Malheiros, 2014, p. 46-47.

[17] SCHIRATO, Vitor Rhein. O direito nas políticas públicas... cit., p. 232.

[18] SUNDFELD, Carlos Ari; ROSILHO, André. Op. cit., p. 46-47.

meios".[19] Defende que a análise fragmentária difundida implica limitações à compreensão das políticas públicas como planos de ação prospectivos, que necessitam de mecanismos de autocorreção.[20]

Nesse sentido, as políticas públicas oferecem um prisma específico de análise, mais voltado para o exame da norma no contexto da relação entre meios e fins por ela disciplinados, em caráter dinâmico.

1.1.3 A intersecção de Direito e políticas públicas

Diante da noção de política pública e o acréscimo que ela proporciona para a análise jurídica, é necessário identificar a intersecção entre Direito e políticas públicas. Mais precisamente, trata-se de entender os papéis que o Direito exerce no tocante às políticas públicas e, como decorrência, os ângulos possíveis de análise.

Diogo R. COUTINHO demonstra que o Direito exerce diversas funções na concepção, implementação e gestão de políticas públicas. Esses papéis revelam o que o Direito *faz* nas políticas públicas, e cada um deles configura uma categoria passível de análise:

> Esses papéis consistem em apontar fins e situar as políticas no ordenamento (direito como objetivo), criar condições de participação (direito como vocalizador de demandas), oferecer meios (direito como ferramenta) e estruturar arranjos complexos que tornem eficazes essas políticas (direito como arranjo institucional).[21]

O Direito como objetivo de políticas públicas consiste no seu papel de formalizar as metas, os "pontos de chegada" das ações administrativas. Configura-se como "uma diretriz normativa (prescritiva) que delimita, ainda que de forma geral e sem determinação prévia de meios, o que *deve ser* perseguido em termos de ação governamental".[22]

O Direito como arranjo institucional envolve a concepção de que as "normas jurídicas estruturam seu funcionamento, regulam seus procedimentos e se

---

[19] COUTINHO. Diogo R. O direito nas políticas públicas. Cit., p. 456-457.

[20] Ibid., p. 457.

[21] Ibid., p. 465.

[22] Ibid., p. 466.

encarregam de viabilizar a articulação entre atores direta e indiretamente ligados a tais políticas".[23] Aqui se inserem os elementos atinentes à coordenação dos sujeitos públicos e privados envolvidos, os tipos de relações levadas à efeito, entre outros aspectos. Ainda de acordo com o autor, o Direito é nesse sentido como um "'mapa' de responsabilidades e tarefas nas políticas públicas".[24]

O Direito exercendo a função de ferramenta envolve a compreensão dos mecanismos jurídicos aptos a alcançar os objetivos das políticas públicas. Nesse sentido, o Direito fornece os mecanismos para a modelagem jurídica da política e a consecução de seus objetivos. Abre-se nesse ponto um grande campo que permite examinar a natureza das funções estatais envolvidas, os instrumentos jurídicos disponíveis, as formas de engajamento de diferentes sujeitos no âmbito das políticas públicas, ente diversos outros aspectos – tudo em vista das finalidades buscadas. Conforme ensina Diogo R. COUTINHO:

> Descrever o direito como caixa de ferramentas de políticas públicas como categoria de análise serve para enfatizar que a seleção e a formatação dos meios a serem empregados para perseguir os objetivos predefinidos é trabalho jurídico. O estudo das diferentes possibilidades de modelagem jurídica de políticas públicas, a escolha dos instrumentos de direito administrativo mais adequados (dados os fins a serem perseguidos), o desenho de mecanismos de indução ou recompensa para certos comportamentos, o desenho de sanções, a seleção do tipo de norma a ser utilizada (mais ou menos flexível, mais ou menos estável, mais ou menos genérica) são exemplos de tópicos que surgem quando o direito é instrumentalizado para pôr dada estratégia de ação em marcha. Desde este ponto de vista, o direito poderia ser metaforicamente descrito como uma caixa de ferramentas, que executa tarefas-meio conectadas a certos fins de forma mais ou menos eficaz, sendo o grau de eficiência, em parte, dependente da adequação do meio escolhido.[25]

No tocante ao entendimento do Direito como uma *caixa de ferramentas* de políticas públicas, uma vertente específica consiste em examinar os instrumentos de Direito Administrativo adequados ao atingimento das finalidades buscadas. Juliana Bonacorsi de PALMA apresenta uma proposta de sistematização do debate atual sobre o direito administrativo e políticas públicas. Afirma que o Direito Administrativo confere instrumentos jurídicos para a formulação e execução de

---

[23] Ibid., p. 468.

[24] Ibid., p. 468.

[25] Ibid., p. 469.

políticas públicas, de modo que é possível examinar esses instrumentos não de modo isolado, mas no contexto das políticas públicas a que eles servem.[26]

Por fim, o direito como vocalizador de demandas significa o papel de viabilizar a participação dos interessados na ação administrativa. Envolve a possibilidade de a disciplina jurídica prever ou não os mecanismos para proporcionar contribuições destinadas à "conformação, implementação ou avaliação da política".[27]

Portanto, cada uma das categorias acima descritas constitui uma vertente de análise jurídica das políticas públicas. Para os fins do presente trabalho, o foco principal é examinar os instrumentos disponíveis (direito como ferramenta). Como ressalva o próprio autor, não se trata de categorias estanques, e pode haver sobreposição em algumas situações. Mas a compreensão desses papéis é importante porque permite aperfeiçoar as políticas públicas desde uma perspectiva jurídica.[28]

1.2 ASPECTOS GERAIS DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE INOVAÇÃO

Além da identificação da noção de política pública, cabe apontar alguns aspectos da ideia de política pública de inovação, ainda que de modo não exaustivo.

1.2.1 A relevância da inovação e a combinação de atores

O reconhecimento do papel central da inovação na dinâmica econômica se deu a partir das contribuições de Joseph A. SCHUMPETER.[29] Para o autor, mais do que a concorrência entre agentes econômicos baseada em preços, é a inovação que diferencia os competidores no mercado e permite a apropriação dos resultados pelo agente inovador. Esse ciclo produz a destruição das estruturas existentes e a sua substituição por novas, num processo que o autor chama de "destruição

---

[26] PALMA, Juliana Bonacorsi de. Op. cit., p. 193-194.

[27] COUTINHO. Diogo R. O direito nas políticas públicas. Cit., p. 470.

[28] Ibid., p. 448.

[29] SCHUMPETER, Joseph. **The Theory of Economic Development**. Harvard University Press: Cambridge, Massachusetts, 1934.

criadora" – cujos efeitos são o impulso ao crescimento econômico e a geração de riqueza.

Na visão de SCHUMPETER, a inovação surge associada ao "espírito animal" do empreendedor, que atua na busca das vantagens decorrentes dos proveitos competitivos da inovação. Porém, o pensamento econômico passou a destacar a importância da inovação estimulada pelo Estado, por meio de ações coordenadas para essa finalidade.[30]

Como observa Fred BLOCK, durante a Segunda Guerra mundial houve uma mudança significativa nos Estados Unidos no tocante à política de inovação.[31] Essa alteração foi marcada pelo reconhecimento do papel do Estado como financiador de atividades de pesquisa científica, bem como pela identificação de possíveis aplicações militares de novas tecnologias. O estímulo à inovação passou a ser reconhecido como uma atividade a ser atribuída e executada pelo Estado, que assim podia orientar o processo de desenvolvimento tecnológico para determinadas direções – não mais deixando essa escolha apenas a cargo de cientistas e engenheiros.[32]

Mariana MAZZUCATO demonstra a importância do Estado no desenvolvimento de avanços tecnológicos, em razão da relutância do setor privado em investir em atividades de inovação, sobretudo nos estágios iniciais, dados os altos custos e os riscos e incerteza existentes.[33] Mas não se nega que o agente responsável pela inovação é a empresa, que usualmente insere novos produtos e serviços no mercado.

Com precisão, Maria Paula Dallari BUCCI e Diogo R. COUTINHO sintetizam o raciocínio nos seguintes termos:

> Não é verdade que essa competitividade, baseada na inovação, possa depender exclusivamente do 'espírito animal' dos empreendedores. A inovação, como se sabe, é contraintuitiva do ponto de vista empresarial,

---

[30] Não se pretende examinar a evolução do pensamento econômico, o que extrapola e muito os limites do presente trabalho.

[31] BLOCK, Fred. Innovation and the Invisible Hand of Government. In: BLOCK, Fred; KELLER, Matthew R. **State of Innovation**: The U.S. Government's role in technology development. Boulder: Paradigm Publishers, 2011, p. 7 e ss.

[32] "(…) nurturing innovation became an important part of the job description for a substancial number of government workers. This also represent a significant historical shift" (Ibid., p. 7).

[33] MAZUCATTO, Mariana. **O Estado Empreendedor**: desmascarando o mito setor público *vs*. setor privado. São Paulo: Portfolio-Penguin, 2014.

> dado que encerra inúmeros riscos, incertezas e, não raro, escassez de recursos e financiamento para as diferentes fases de maturação de produtos e processos que pressupõe. Também não é verdade, ao reverso, que a ação estatal, por si só, consiga criar um ambiente de empresas dinâmicas e invenção onde não haja um ambiente de liberdade e risco empresarial. O que tem se passado na história é a combinação desses fatores.[34]

1.2.2 A noção de política pública de inovação

Nas palavras de Fernando Dias Menezes de ALMEIDA, houve a compreensão relativamente recente da inovação "como fator fundamental para o desenvolvimento econômico e social".[35] Essa necessidade é ainda maior em países em desenvolvimento, como o Brasil, conforme observa Marcos Augusto PEREZ.[36]

Porém, se não há dúvidas sobre os efeitos positivos do investimento em inovação, os riscos e a incerteza dessas atividades tendem a desencorajar a atuação nesse sentido. Essas atividades "caracterizam-se pela incerteza *ex ante* da rentabilidade dos investimentos necessários".[37] Os esforços nessas atividades podem redundar na conclusão de que a inovação pretendida é inviável – por insuficiência da tecnologia disponível, pela impossibilidade de inserção do produto no mercado, pela incapacidade de determinado sujeito apreender a habilidade correspondente etc. – o que significará a perda dos investimentos.

Precisamente por isso é necessária a atuação estatal, traduzida no planejamento e execução de políticas públicas.

De acordo com EDQUIST, VONORTAS e ZABALA-ITURRIAGAGOITIA, as políticas públicas de inovação podem ser entendidas como as ações públicas destinadas a influenciar o desenvolvimento e a difusão de inovações.[38] Nota-se que

---

[34] BUCCI, Maria Paula Dallari; COUTINHO, Diogo R. Op. cit., p. 325.

[35] ALMEIDA, Fernando Dias Menezes de. A legislação federal sobre ciência... cit., p. 99.

[36] PEREZ, Marcos Augusto. Op. cit., p. 511.

[37] MOURA E SILVA, Miguel. **Inovação, transferência de tecnologia e concorrência**: estudo comparado do direito da concorrência dos Estados Unidos e da União Europeia. Coimbra: Almedina, 2003, p. 29.

[38] EDQUIST, Charles. VONORTAS, Nicholas S. ZABALA-ITURRIAGAGOITIA, Jon Mikel. EDLER, Jakob. Introduction. In: _____. **Public Procurement for Innovation**. Cheltenham, Edward Elgar Publishing Limited, 2015, p. 4. Alude-se à política pública de inovação sem desconsiderar a relação ou conjugação com a política cientifica e tecnológica e com a política industrial, bem como as particularidades de políticas públicas de inovação setoriais, como as de saúde, educação etc.

o referido conceito foca nos resultados esperados, consistentes no desenvolvimento de inovações e na sua difusão.

Sem a intenção de fornecer um conceito específico, Maria Paula Dallari BUCCI e Diogo R. COUTINHO indicam que as políticas públicas de inovação se prestam a criar as condições para as empresas investirem em atividades de inovação, bem como para viabilizar a interação entra elas, o Estado e as universidades. O foco aqui é direcionado aos meios reputados necessários para alcançar a inovação:

> A inovação tecnológica é, nesse sentido, resultado de um impulso governamental associado a políticas públicas que criam as condições para empresas investirem em atividades inovadoras, bem como para interagirem entre si, com as universidades e com o próprio Estado. Por isso, o sucesso das iniciativas de inovação está condicionado, em grande medida, pela capacidade institucional de estruturar as formas jurídicas, atribuir papéis, e desenhar arranjos capazes de organizar e coordenar as diversas – e por vezes conflituosas – linhas de ação no sentido político desejado.[39]

As ideias acima indicadas são complementares. O objetivo das políticas em questão é o desenvolvimento e a difusão de inovações. Para tanto, é necessário criar as condições para que os sujeitos vocacionados a essas atividades promovam as interações adequadas, de modo a viabilizar os relevantes investimentos necessários. Isso implica a atuação do Estado, das universidades, empresas e outros sujeitos, de modo a viabilizar o surgimento de inovação.

Mario SCHAPIRO, aludindo especificamente à inovação em empresas emergentes, aponta que os riscos e a incerteza geram um investimento subótimo em inovação – o que demanda respostas do Direito:

> Trata-se, portanto, de um financiamento com características de falhas de mercado: dados os riscos e a incerteza, tende a haver um investimento subótimo em inovação. É diante desse cenário que a questão se volta para os quadrantes do direito. Que tipo de ferramenta jurídica pode ser adequada para garantir recursos financeiros a projetos que, se bem-sucedidos, podem resultar em ganhos expressivos para os respectivos empreendedores?[40]

---

[39] BUCCI, Maria Paula Dallari; COUTINHO, Diogo R. Op. Cit., p. 313.

[40] SCHAPIRO, Mario. Inovação como falha de mercado e as respostas do direito. In: COUTINHO, Diogo R.; ROCHA, Jean-Paul Veiga da; SCHAPIRO, Mario (Coords.). **Direito Econômico atual**. São Paulo: Método, 2015, p. 68.

Os instrumentos nas políticas de inovação se prestam precisamente a contornar essas dificuldades, estabelecendo os meios necessários para alcançar os resultados esperados. Mais do que a mera previsão dos instrumentos, um elemento indispensável é o constante aprimoramento dos instrumentos disponíveis, de modo a conferir efetividade e viabilizar a atuação no sentido desejado.

1.2.3 Alguns modelos de política pública de inovação

Uma política de inovação pode ser desenhada de formas muito diversas, envolvendo estratégias variadas. Sem a pretensão de exaurir o tema, pode-se referir alguns exemplos a título ilustrativo.

Um dos modelos de que vem sendo destacado como relevante é o das políticas públicas de inovação orientadas por missões (*mission-oriented policy*).[41] Neste caso, os investimentos e esforços se concentram em objetivos específicos eleitos pelo Estado, usualmente envolvendo questões relevantes do ponto de vista socioeconômico.

Como demonstra Mariana MAZZUCATO, difundiu-se a estratégia de o Estado orientar os investimentos em pesquisa para a resolução de problemas específicos, encarregando a iniciativa privada e os demais sujeitos vocacionados às atividades de inovação de solucionar esses problemas.[42] Isso envolve a compreensão de que "Não se trata apenas de financiar pesquisas sem finalidade prática, mas de ter visão em torno de tecnologias novas e importantes".[43]

A autora demonstra que o Estado se utiliza de "sua capacidade de comissionamento e aquisição para formar os mercados e impulsionar o desenvolvimento tecnológico". Assim, "ao vislumbrar novos espaços, criar novas 'missões' (Foray et al., 2012) o Estado lidera o processo de crescimento em vez de

---

[41] COUTINHO, Diogo R. MOUALLEM, Pedro. O direito contra a inovação? A persistências dos gargalos à inovação no Brasil. In: LASTRES, Helena M. M.; CASSIOLATO, José E.; LAPLANE, Gabriela; SARTI, Fernando (orgs.). **O Futuro do Desenvolvimento:** ensaios em homenagem a Luciano Coutinho. Campinas: Unicamp, 2016, p. 197. Como aponta Mario Sergio Salerno, o diagnóstico atual é que esse tipo de política não está sendo muito utilizada no Brasil. (Políticas de inovação no Brasil. In: **Inovação no Brasil**: avanços e desafios jurídicos e institucionais. São Paulo: Blucher, 2017, p. 91).

[42] MAZUCATTO, Mariana. Op. cit.,, p. 112.

[43] Ibid., p. 99.

apenas incentivá-lo ou estabilizá-lo".[44] Aludindo a exemplos bem-sucedidos dos Estados Unidos, observa o seguinte:

> O Estado forneceu o financiamento em estágios iniciais onde o capital de risco fugiu, ao mesmo tempo que comissionava no setor privado uma atividade altamente inovadora que não teria acontecido sem políticas públicas com visão e estratégia definidas.[45]

Outro modelo referido é o de política de inovação baseada na oferta (*supply-side innovation policies*), que consiste basicamente na estratégia de ofertar meios para aumentar os dispêndios com pesquisa e desenvolvimento nas empresas e ICTs. As políticas de inovação pelo lado da oferta adotam instrumentos de financiamento, subvenção econômica e incentivos fiscais (para pesquisa e desenvolvimento).[46]

Em oposição a este modelo, as políticas de inovação baseadas na demanda (*demand-side innovation policies*) visam a ampliar a demanda por inovação.[47] Esse modelo se baseia em instrumentos de indução ao aumento do dispêndio em pesquisa e desenvolvimento, de difusão de inovações, de abandono de tecnologias obsoletas. Para tanto, são utilizados como instrumentos as compras públicas de produtos inovadores, a regulamentação de novos requisitos para produtos e serviços (por exemplo, exigência de níveis de eficiência energética ou conteúdo local), mecanismos de promoção da interação entre usuário e produtor de inovação.[48]

---

[44] Ibid., p. 91-92.

[45] Ibid., p. 109.

[46] MACEDO, Mariano de Matos. Fundamentos das políticas de inovação pelo lado da demanda no Brasil. In: **Políticas de Inovação pelo lado da demanda no Brasil**. In: RAUEN, André Tortato (org.). Brasília: IPEA, 2017, p. 56.

[47] "As políticas de estímulo à demanda por inovação podem ser definidas como 'o conjunto de medidas originadas no setor público para aumentar a demanda por inovações, para melhorar as condições para absorção de inovações ou para aperfeiçoar a articulação da demanda, a fim de estimular e difundir inovações' (EDLER; GEORGHIOU, 2007, p. 952). PACHECO, Carlos Américo; BONACELLI, Maria Beatriz Machado; FOSS, Maria Carolina. Políticas de estímulo à demanda por inovação e o Marco Legal de CT&I. 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. 216. Sobre o tema, confira-se: RAUEN, André Tortato. **Políticas de inovação pelo lado da demanda no Brasil**. Brasília: IPEA, 2017. Em especial, para exame das noções relevantes, Op. cit., p. 56.

[48] MACEDO, Mariano de Matos. Op. cit., p. 56.

A distinção reside em que, no primeiro caso, ofertam-se condições para os agentes ampliarem o gasto em pesquisa e desenvolvimento. No segundo caso, a estratégia consiste em o Estado demandar ou estimular a demanda por inovações, que consequentemente tende a ser satisfeita. Cada qual envolve instrumentos específicos, como noticia a literatura especializada:

> De acordo com Edquist et. al. (2015), na categoria de políticas de oferta podem-se encontrar incentivos fiscais, apoio às atividades de treinamento (como cursos para empresas e para empreendedores), apoio ao capital de risco (fundos públicos de *venture capital*, por exemplo), linhas de financiamento e subvenção econômica, apoio à informação e a serviços de consultoria, estímulos ao *networking*, entre outras iniciativas.
> Do lado demanda por inovação estão políticas sistêmicas (como as de apoio à formação de *clusters* e cadeias de produção e tecnológicas), regulação (com diferentes instrumentos), compra pública e apoio à demanda do setor privado, entre outros aspectos (EDLER; GEORGHIOU, 2007).[49]

Note-se que os modelos referidos a título de exemplo não são excludentes. Mesmo aqueles opostos em termos de estratégia podem conviver – mais ainda, são reconhecidos como complementares, podendo ser combinados.[50] O ponto essencial é que cada modelo propicia modos diferentes de estimular a inovação, envolvendo concepções e instrumentos diversos.

1.3 PANORAMA DA DISCIPLINA JURÍDICA DA INOVAÇÃO NO BRASIL

É certo que uma política pública não se confunde com as normas jurídicas pertinentes a um dado setor, ou mesmo com o aparato jurídico que a estrutura.[51] Porém, não se questiona que a existência de uma disciplina jurídica adequada é essencial para nortear a elaboração e execução de políticas públicas. Especificamente em se tratando de atividades de inovação, já se constatou que a *dimensão regulatória* é uma das variáveis centrais.[52]

---

[49] PACHECO, Carlos Américo; BONACELLI, Maria Beatriz Machado; FOSS, Maria Carolina. Op. cit., p. 216.

[50] MACEDO, Mariano de Matos. Op. cit., p. 56.

[51] No Brasil, a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação – ENCTI 2016-2022 é "o documento de orientação estratégica de médio prazo para a implementação de políticas públicas na área da CT&I" funcionando também como referência para a edição de outras políticas públicas de interesse. Trata-se, enfim, do documento oficial versando sobre políticas públicas de inovação.

[52] COUTINHO, Diogo R. MOUALLEM, Pedro. Op. cit.

No Brasil, a disciplina jurídica da inovação consta da Constituição e de uma pluralidade de diplomas legais, de conteúdos cariados e de diversas esferas federativas.[53] Entre todos esses diplomas, a Lei de Inovação (Lei 10.973/2004) tem papel destacado.

Na perspectiva de análise de direito e políticas públicas, é relevante notar as alterações produzidas ao longo do tempo, nos planos constitucional e infraconstitucional, como resposta aos entraves verificados na sua aplicação.

1.3.1 A disciplina constitucional e a EC 85/2015

Como demonstra Fernando Dias Menezes de ALMEIDA, embora o tema da ciência e tecnologia estivesse presente nos textos constitucionais anteriores, a Constituição de 1988 aprofundou essa disciplina, quantitativa e qualitativamente.[54] Denis Borges BARBOSA igualmente observa que as constituições anteriores previam a liberdade de ciência e o dever do Estado de apoiar a pesquisa, enquanto a Constituição de 1988 determina o dever de promoção e incentivo ao desenvolvimento científico, à pesquisa e à capacitação tecnológica.[55]

André Ramos TAVARES afirma que a tutela à ciência e tecnologia, contemplada no art. 218 e seguintes da Constituição, tem como elementos de legitimação os direitos constitucionais ao desenvolvimento nacional (CF/88, art. 3, inc. II) e à erradicação da pobreza e à redução das desigualdades sociais (art. 3º, inc. III).[56] Em vista da redação original do *caput* do art. 218, o autor observou que não havia um delineamento mais específico sobre os meios para se obter o desenvolvimento tecnológico desejado:

> O primeiro dispositivo é o artigo 218 que, logo em seu *caput*, estabelece as diretrizes desenvolvimentistas brasileiras para o setor científico e tecnológico. Sua redação, tal como ocorre em todas as normas constitucionais de natureza dirigente, apresenta (i) colorido propositivo, apontando para o futuro, e; (ii) caráter abstrato. Esta abstração leva a uma

---

[53] A análise realizada no presente trabalho é focada na legislação federal. As referências às legislações estaduais são feitas pontualmente e a título de comparação, quando necessário.

[54] ALMEIDA, Fernando Dias Menezes de. A legislação federal sobre ciência... cit. p. 101 e ss.

[55] BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação**: comentários à Lei Federal de Inovação, Incentivos Fiscais à Inovação, legislação estadual e local, poder de compra do Estado (modificações à lei de licitações), 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011, p. 11.

[56] TAVARES, André Ramos. Estatuto Constitucional da Ciência e Tecnologia. In: **Seminário Inovação Tecnológica e Segurança Jurídica**: contribuições ao debate. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, p. 50.

> abertura, é dizer, não se estabelece, propriamente, o como, os meios pelos quais o Brasil obterá o tão apreciado desenvolvimento tecnológico e científico, nem discute como se fomentará a pesquisa e a capacitação tecnológica, que são os meios necessários para a realização do desenvolvimento propugnado pela norma.[57]

A Emenda Constitucional 85/2015 detalhou o tema, produzindo diversas alterações.[58] Incluiu o termo *inovação* no título do capítulo e em diversos dispositivos, afirmando a sua imprescindibilidade para o desenvolvimento do País.

Para além disso, as alterações produzidas destacaram a necessidade de articulação e interação entre os diversos atores, de natureza pública e privada, envolvidos no processo de inovação. Nesse aspecto, além do comando genérico para promoção e estímulo à inovação (ao lado da ciência e tecnologia), houve a indicação um pouco mais específica sobre como realizar essas tarefas. Nada menos do que quatro dispositivos constitucionais, incluídos ou alterados pela EC 85/2015, destacaram a necessária articulação e cooperação de sujeitos públicos e privados para a inovação.

O § 6º do art. 218, incluído pela EC 85/2015, previu que "O Estado, na execução das atividades previstas no *caput*, estimulará a articulação entre entes, tanto públicos quanto privados, nas diversas esferas de governo". O parágrafo único do art. 219, também incluído pela EC 85/2015, ressaltou a importância da inovação nas empresas, da constituição de parcerias público-privadas e da criação, difusão e transferência de tecnologias.

Outro dispositivo incluído foi o art. 219-A, que contemplou autorização para que a União, os Estados o Distrito Federal e os Municípios firmem instrumentos de cooperação com sujeitos públicos ou privados envolvendo o compartilhamento de recursos humanos e infraestrutura, para execução de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação. O dispositivo prevê inclusive a viabilidade de contrapartida, financeira ou não financeira, pelo ente beneficiário.

O art. 219-B prevê a organização de um Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI), "em regime de colaboração entre entes, tanto

---

[57] Ibid., p. 51.

[58] Houve, por exemplo, alterações importantes na repartição de competências federativas. Porém, esse tema extrapola os limites do presente trabalho e não será examinado. Sobre o conjunto de alterações e em especial as alterações na repartição de competências, confira-se: ALMEIDA, Fernando Dias Menezes de. A legislação federal sobre ciência... cit., 2017.

públicos quanto privados, com vistas a promover o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação".

Como observa Fernando Dias Menezes de ALMEIDA, passou a haver diversas menções a "ações estatais em parceria com a iniciativa privada (disciplinando contratualmente a ação conjunta, mesmo com transferência ou compartilhamento de recursos) ou fomentando ações puramente privadas".[59] O autor aponta que nenhuma dessas medidas carecia de previsão constitucional para ocorrer, mas reconhece que delas se extraem sentidos político e jurídico importantes.

Pelo prisma político, configura-se um estímulo ao legislador infraconstitucional para que avance no mesmo sentido, dispondo sobre o tema. Do ponto de vista jurídico, as alterações confirmam a viabilidade da adoção de certas medidas, no plano legislativo e no plano de execução de políticas públicas, especialmente em face de temor da reprovação, por parte dos órgãos de controle, dessa aproximação com o setor privado.[60]

Para Maria Paula Dallari BUCCI e Diogo R. COUTINHO, por sua vez, o sentido político imediato da EC 85/2015 consiste em reconhecer formalmente, no texto constitucional, "que a inovação tecnológica depende da interação entre o sistema público de pesquisa e as empresas".[61] Porém, ressalvam a insuficiência da alteração constitucional para solucionar as dificuldades existentes – o que depende de ajustes na disciplina relativa a diversos temas tocados pela atividade de inovação:

> Já o sentido jurídico subjacente é mais difícil de alcançar, considerando que essa disposição, por si só, não tem o condão de contornar ou solucionar as dificuldades que cercam a realização da pesquisa voltada à inovação no Brasil. Isso porque transferir o conhecimento gerado por instituições públicas de pesquisa para empresas inovadoras depende de várias outras medidas, alterações e ajustes no arcabouço jurídico, relativas às contratações de serviços, remuneração de pessoas, realização de compras, importações e obras, enfim, a vasta gama de atividades necessárias a converter os incentivos públicos em resultados utilizáveis para fins econômicos concretos.[62]

---

[59] Ibid., p. 102.

[60] Ibid., p. 102.

[61] BUCCI, Maria Paula Dallari; COUTINHO, Diogo R. Op. cit., p. 314.

[62] BUCCI, Maria Paula Dallari; COUTINHO, Diogo R. Op. cit., p. 314-315.

Carlos Ari SUNDFELD, Jacintho Arruda CÂMARA e Vera MONTEIRO destacam a existência de menções constitucionais expressas ao fomento estatal a empresas, inclusive por meio de parcerias público-privadas de pesquisa. Em vista disso, alertam ser "natural, portanto, a atuação ativa do Poder Público destinada a apoiar e propiciar a formação de patrimônio intelectual privado".[63]

1.3.2 Os diversos diplomas legais

No plano da legislação federal, além da Lei de Inovação, há uma pluralidade de diplomas que versam ou se relacionam a aspectos da atividade de inovação.

Um primeiro grupo consiste na legislação editada com fundamento no art. 5º, inc. XXIX, da Constituição. Esse dispositivo determina que a lei disporá sobre o privilégio temporário de utilização de inventos industriais por seus autores, bem como a proteção às criações industriais, como forma de promover o interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do País. A garantia de apropriação desses benefícios por seus autores consiste em um estímulo às atividades correspondentes. Esse aspecto é objeto de várias leis, entre as quais as Leis 9.279/1996 (Lei de Propriedade Industrial), 9.609/1998 (Lei do Software) 9.456/1997 (Lei de Proteção de Cultivares) e 11.484/2007 (proteção à propriedade intelectual das topografias de circuitos integrados).

Há leis que dispõem sobre instrumentos específicos que podem ser usados em políticas de inovação. É o caso, por exemplo, da Lei nº 11.196/2005, conhecida como Lei do Bem. O diploma prevê a concessão de incentivos fiscais em favor de empresas que investem em inovação, e mais especificamente em atividades de pesquisa e desenvolvimento. Da mesma forma, a Lei 11.540/2007 dispõe sobre o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT, que tem por objetivo financiar a inovação e o desenvolvimento científico e tecnológico. Além disso, há uma série de normas na Lei 8.666 versando sobre o tema da inovação relativamente a contratações públicas.

---

[63] SUNDFELD, Carlos Ari; CÂMARA, Jacintho Arruda; MONTEIRO, Vera. Questões de direito público na Lei de Inovação. **Revista Zênite ILC – Informativo de Licitações e Contratos**. Curitiba: Zênite, n. 283, set. 2017, p. 876.

Ademais, há diplomas que versam sobre inovação na perspectiva de sujeitos dotados de determinadas peculiaridades. É o que ocorre, por exemplo, na Lei Complementar nº 123/2006, alterada pela Lei Complementar nº 147/2014 e pela Lei Complementar nº 167/2019, que trata do apoio à inovação nas microempresas e empresas de pequeno porte (arts. 64 a 67). Na Lei nº 13.303/2016, que dispõe sobre as empresas estatais, o tema da inovação tecnológica é tocado em algumas passagens, em especial nos arts. 27, § 3º, 29, XIV e 42, § 1º, inc. IV.

Esse breve panorama não exaustivo fornece uma pequena amostra da quantidade de normas e da pluralidade de temas envolvidos, que vão se incorporando ao arcabouço normativo da inovação. A isso se somam as normas internas das entidades atuantes em atividades de inovação, que foram gradualmente editadas desde há muito.

Diogo R. COUTINHO e Pedro MOUALLEM ilustram esse cenário apontando a existência de "camadas geológicas" de normas e instituições criadas ao longo do tempo, resultando "em um ambiente regulatório complexo e fragmentário, com reduzida efetividade e reduzida integração operativa".[64]

1.4 A LEI FEDERAL DE INOVAÇÃO

A Lei de Inovação foi editada em 2004, com inspiração nos diplomas equivalentes dos Estados Unidos e da França.[65] Na esteira da edição da Lei federal, foram editadas leis sobre o tema em diversos Estados.[66]

A Lei 13.243/2016, que se convencionou chamar de Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação, promoveu uma grande reforma, na linha das

---

[64] COUTINHO, Diogo R. MOUALLEM, Pedro. Op. cit., p. 198.

[65] The Bayh–Dole Act or Patent and Trademark Law Amendments Act. Public Law 96-517, December 12, 1980. França: Loi nº 82-610 du 15 juillet 1982 d'orientation et de programmation pour la recherche et le développement technologique de la France. Essa inspiração é indicada, entre outros, por RAUEN, Cristiane Viana. O novo marco legal da inovação no Brasil: o que muda na relação ICT-Empresa? In: IPEA: **Radar**, 43, fev. 2016.

[66] Alguns dos diplomas estaduais são os seguintes: Lei nº 3.095/2006 (AM); Lei Complementar nº 1.049/2008 (SP); Lei Complementar nº 400/2018 (PE); Lei nº 14.220/2008 (CE); Lei nº 17.348/2008 (MG); Lei Complementar nº 297/2008 (MT); Lei nº 14.328/2008 (SC); Lei nº 11.174/2008 (BA); Lei nº 5.361/2008 (RJ); Lei nº 7.117/2009 (AL); Lei nº 13.196/2009 (RS); Lei nº 16.922/2010 (GO); Lei nº 17.314/2012 (PR); além de Tocantins, Espirito Santo, Sergipe e Mato Grosso do Sul. Ademais, há ao menos uma lei municipal sobre o tema (Lei nº 7.871/2009 do Município de Vitória-ES).

alterações constitucionais e com ênfase em conferir eficácia aos mecanismos nela previstos.

1.4.1 Aspectos gerais e o caráter multidisciplinar da Lei de Inovação

A Lei de Inovação estabelece medidas de promoção e fomento à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, visando à autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do país. De um modo geral, além de estabelecer esses objetivos, a Lei apresenta os conceitos relevantes, indica as entidades públicas e privadas vocacionadas às atividades de inovação e arrola os instrumentos que podem ser utilizados para a consecução dos seus objetivos.

Carlos Ari SUNDFELD, Jacintho Arruda CÂMARA e Vera MONTEIRO descrevem o conteúdo essencial da referida lei nos seguintes termos:

> a Lei de Inovação dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica. Trata-se de uma lei de fomento, que estabelece mecanismos para induzir a iniciativa privada à produção de inovação tecnológica, prevendo fórmulas de parceria e colaboração entre entidades estatais e privadas.[67]

Afirma-se que a Lei federal tem um perfil sistematizador e organizador. Primeiro, porque reuniu e consolidou mecanismos já existentes na legislação, que preveem parâmetros para a atuação das entidades da Administração Pública, incorporando outros mecanismos para estimular a realização de parcerias com o setor produtivo.[68] Ainda, porque a disciplina ali prevista não se destina propriamente a autorizar o Estado a fazer algo que antes não pudesse, mas sim a condicionar a ação administrativa, a estimular a realização das medidas ali previstas.[69]

Outra característica da legislação sobre inovação é o seu caráter multidisciplinar. Trata-se de um tema transversal, que toca em questões variadas, que tradicionalmente recebem tratamento segregado em diferentes ramos do direito. O tema da inovação se relaciona, por exemplo, com questões atinentes à

---

[67] SUNDFELD, Carlos Ari; CÂMARA, Jacintho Arruda; MONTEIRO, Vera. Op. cit., p. 867.

[68] MOURÃO, Carolina Mota; ALMEIDA, Fernando Dias Menezes. A inovação como fator de convergência normativa: análise do caso dos fundos de investimento 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. 298.

[69] Ibid., p. 296 e 299.

propriedade intelectual, tributação, exportação e importação, fundos públicos, regimes de trabalho, entre outros. Especificamente no que toca ao Direito Administrativo, surgem questões referentes a licitação e contratos públicos, servidores públicos, fomento, bens públicos etc.

Além de reunir num só diploma esses assuntos tão variados, é usual que a disciplina específica atinente a cada um desses temas receba um tratamento próprio no âmbito da disciplina sobre inovação. Portanto, a lei não se destina apenas a disciplinar esses diferentes assuntos de modo conjugado, mas a integrá-los ao mesmo tempo em que estabelece para cada qual uma disciplina específica e inconfundível com o tratamento mais usual. Essa complexidade, ampliada considerando a dimensão federativa e a distribuição de competências, é detectada por Fernando Dias Menezes de ALMEIDA:

> Portanto, ao legislar sobre inovação, o Estado não pode desconsiderar uma visão sistêmica que envolva as competências para legislar sobre todos esses outros assuntos, bem como as consequências da interação de uma legislação "sobre inovação" com outros subsistemas legislativos.[70]

Maria Paula Dallari BUCCI e Diogo R. COUTINHO igualmente apontam o caráter multidisciplinar da inovação. Daí extraem que a efetiva execução de medidas de inovação demanda uma articulação com a legislação e regimes jurídicos específicos.[71] A propósito da execução de políticas públicas nessa área, os autores reconhecem que a complexidade de estruturar um ecossistema de inovação decorre da necessidade de integrar esses diversos temas.[72]

Portanto, cabe à legislação sobre inovação, e especificamente ao diploma encarregado de dispor genericamente sobre o tema, a necessidade de dialogar com variados assuntos, mecanismos e subsistemas. Mais ainda, é preciso dispor sobre os variados assuntos de modo específico, considerando o contexto de

---

[70] Ibid., p. 296-297.

[71] BUCCI, Maria Paula Dallari; COUTINHO, Diogo R. Op. Cit., p. 330.

[72] "na missão hercúlea, coletiva e de longo prazo de estruturar um ecossistema da inovação e de, para ele, criar um conjunto de normas capaz de integrar assuntos tão díspares como tributação e incentivos, patentes, compras públicas, licitações, financiamento, fundos públicos, criação e manutenção de parques e instituições tecnológicas, regimes de trabalho, para citar apenas alguns, há ganhos potenciais em se recorrer à categoria de "arranjos jurídico-institucionais" (BUCCI, Maria Paula Dallari; COUTINHO, Diogo R. Op. Cit., p. 313).

estímulo à inovação, do que pode decorrer um tratamento diferenciado em relação àquele tradicionalmente existente.

1.4.2. O conceito de inovação e outras noções relevantes

Ao regular aspectos atinentes à ciência, tecnologia e inovação, o Direito adota (apropria-se de) noções já difundidas na área.[73] A identificação de alguns desses conceitos é necessária para compreender a disciplina jurídica pertinente.

A primeira noção fundamental é a de *inovação*. Trata-se de um conceito econômico, que pode ser entendido genericamente como algo novo que gere ou impacte negócios[74], ou ainda como um processo de incorporação e utilização de conhecimentos pelo setor produtivo.[75]

A legislação brasileira prevê conceitos de inovação não coincidentes, em diferentes diplomas, ainda que com diversos pontos de convergência.[76] Para efeito da Lei de Inovação, a definição está prevista no art. 2º, inc. IV:

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

Esse conceito está alinhado com as orientações constantes de dois documentos principais, difundidos internacionalmente, que reúnem informações e conceitos relevantes sobre o tema.

O Manual de Oslo é um documento produzido pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Um dos seus objetivos é

---

[73] No mesmo sentido, MOURÃO, Carolina Mota; ALMEIDA, Fernando Dias Menezes. Op. cit., p. 297. MOREIRA, Natalia Rebello. **Atividade estatal de fomento à inovação tecnológica em empresas.** 159 p. Dissertação (Mestrado em Direito do Estado) - Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018, p. 23.

[74] SALERNO, Mario Sergio. Op. cit., p. 80.

[75] CASSIOLATO, José E.; LASTRES, Helena M. M. Políticas de inovação e desenvolvimento. In: **Inovação no Brasil**: avanços e desafios jurídicos e institucionais. São Paulo: Blucher, 2017, p. 23.

[76] A Lei 11.196/2005, que dispõe sobre incentivos fiscais à inovação, prevê que "§ 1º Considera-se inovação tecnológica a concepção de novo produto ou processo de fabricação, bem como a agregação de novas funcionalidades ou características ao produto ou processo que implique melhorias incrementais e efetivo ganho de qualidade ou produtividade, resultando maior competitividade no mercado" (art. 17, § 1º). Definição similar é adotada pela Lei Complementar 123, que estabelece o Estatuto Nacional da Pequena Empresa e da Empresa de Pequeno Porte (art. 64, inc. I).

padronizar conceitos para a construção de indicadores e estatísticas, de modo a subsidiar a elaboração e execução de políticas públicas. No referido documento, inovação é definida da seguinte forma:

> implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas.[77]

O Manual de Frascati é outro documento de referência que propõe uma metodologia para tratamento de dados e estatísticas pertinentes às atividades de pesquisa e desenvolvimento. No referido documento, prevê-se um conceito de *atividades de inovação tecnológica* nos seguintes termos:

> As atividades de inovação tecnológica são o conjunto de diligências científicas, tecnológicas, organizacionais, financeiras e comerciais, incluindo o investimento em novos conhecimentos, que realizam ou destinam-se a levar à realização de produtos e processos tecnologicamente novos e melhores.[78]

Para os fins do presente trabalho, há duas observações importantes sobre os referidos conceitos dos documentos internacionais e da Lei de Inovação.

A primeira diz respeito ao fato de que o Manual de Oslo conceitua *inovação*, enquanto o Manual de Frascati fornece um conceito mais abrangente, de *atividade de inovação tecnológica*. Entende-se que inovação consiste na introdução de um produto (bem ou serviço) ou processo no ambiente produtivo. Já as atividades de inovação tecnológica são o *conjunto de diligências, de diversa natureza*, que produzem ou objetivam produzir inovação.

Essa distinção é relevante para se compreender o escopo e os mecanismos previstos na Lei de Inovação. Embora a Lei conceitue inovação como a introdução de um produto ou processo no ambiente produtivo, ela regula de modo amplo as diversas atividades relacionadas que têm a finalidade e o potencial de produzir inovação. Nesse sentido, Fernando Dias Menezes de ALMEIDA observa

---

[77] OCDE. **Manual de Oslo**: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação, 3 ed. Disponível em http://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/manualoslo.pdf, p. 55, acesso em 31/7/2019.

[78] OCDE. **Manual de Frascati**: metodologia proposta para definição da pesquisa e desenvolvimento experimental. Disponível em file:///C:/Users/Usuário/Desktop/Manual_de_Frascati.pdf, p. 23, acesso em 31/07/2019.

que o termo inovação tornou-se "catalisador de significados mais amplos, correspondentes a (...) 'ciência, tecnologia, pesquisa, desenvolvimento' e também a 'inovação' propriamente dita".[79]

Portanto, a utilização do termo *inovação* nessa acepção ampla é justificada quando a inovação é entendida como um objetivo, cuja realização envolve outras atividades, inclusive a ciência, tecnologia, pesquisa e desenvolvimento. Essas atividades são necessárias para criar condições ao surgimento de inovação, justificando o tratamento conjunto.[80]

A segunda observação envolve compreender que inovação não equivale à criação[81] e que nem sempre resulta em uma ruptura radical ou do desenvolvimento de algo totalmente novo.

De acordo com o Manual de Oslo, a originalidade das inovações pode ser classificada nos seguintes grupos: novo para a empresa, novo para o mercado de atuação da empresa, novo para o mundo (todos os mercados e indústrias, domésticos e internacionais) e inovações radicais ou disruptivas (que causam impacto significativo, mudam a estrutura do mercado, criam novos mercados ou tornam produtos previamente existentes obsoletos).[82]

A *novidade para uma empresa* revela a existência de uma vertente subjetiva para a qualificação de inovação – em oposição à inovação objetiva, qualificada com o surgimento de um novo produto no mercado mundial, por exemplo. A novidade para uma empresa é o *requisito mínimo* da inovação.[83] Como

---

[79] ALMEIDA, Fernando Dias Menezes de. A legislação federal sobre ciência...cit., p. 99.

[80] Não se ignora o reconhecimento atual da inovação como um processo não-linear, sequencial e hierárquico, isto é, não necessariamente decorrente de atividades anteriores de ciência, pesquisa e desenvolvimento. Admite-se a inovação originada também diretamente no mercado ou que não obedeça uma sequência determinada. Seja como for, é inegável a relevância das atividades de ciência, pesquisa e desenvolvimento para a inovação – ainda que não se trate do único modo de alcançar a inovação. Sobre o tema, confira-se: CASSIOLATO, José E.; LASTRES, Helena M. M. Op. cit., p. 24.

[81] Lei 10.973/2004: Art. 2º, "II - criação: invenção, modelo de utilidade, desenho industrial, programa de computador, topografia de circuito integrado, nova cultivar ou cultivar essencialmente derivada e qualquer outro desenvolvimento tecnológico que acarrete ou possa acarretar o surgimento de novo produto, processo ou aperfeiçoamento incremental, obtida por um ou mais criadores".

[82] OCDE. **Manual de Oslo**. Op. cit.

[83] "um método de produção, processamento e marketing ou um método organizacional pode já ter sido implementado por outras empresas, mas se ele é novo para a empresa (ou se é o caso de produtos e processos significativamente melhorados), então trata-se de uma inovação para essa empresa". (OCDE. **Manual de Oslo**. Op. cit.).

observa Denis Borges BARBOSA, também se considera inovação a "capacidade efetiva de um agente econômico introduzir no mercado um serviço, produto ou objeto comercial, apesar de ser conhecido e praticado por competidores".[84]

Portanto, o termo inovação compreende o sentido específico de introdução de algo no mercado, ainda que se trate de algo novo apenas para um dado agente econômico. Trata-se de uma premissa relevante para se compreender como agem alguns dos instrumentos que serão examinados no presente trabalho.

1.4.3 Objetivos

Na linha do que determina a Constituição, a Lei de Inovação elenca diversos objetivos.

Por um lado, há os objetivos que traduzem os resultados que se pretende obter com a promoção e o fomento à inovação.

O art. 1º, *caput*, alude ao incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica para o fim de se obter a capacitação tecnológica, o alcance da autonomia tecnológica e o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional do País. O parágrafo único prevê que as medidas referidas no *caput* devem observar determinados *princípios* – os quais, em parte, configuram objetivos gerais do incentivo à inovação.

É nesse sentido que o inc. I alude à promoção das atividades de ciência e tecnologia como "estratégicas para o desenvolvimento econômico e social"; o inc. III menciona a "redução das desigualdades regionais"; e o inc. VII prevê a "promoção da competitividade empresarial nos mercados nacional e internacional".

Por outro lado, há os objetivos específicos que traduzem as estratégias, por assim dizer, tidas como aptas para alcançar os objetivos gerais acima indicados.

O parágrafo único do art. 1º prevê como princípios das atividades de inovação, por exemplo: a promoção dessas atividades com a garantia de recursos humanos, econômicos e financeiros (inc. II); a promoção da cooperação e interação entre entes públicos e públicos e privados (inc. V); estímulo à inovação nas ICT

---

[84] BARBOSA, Denis Borges. Lei de Inovação: entrosamento (ou falta de) entre universidade e empresa. In: **Direito da Inovação**: comentários à Lei Federal de Inovação, Incentivos Fiscais à Inovação, legislação estadual e local, poder de compra do Estado (modificações à lei de licitações), 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011, p. 838.

(inc. VI); incentivo à constituição de ambientes favoráveis à inovação e às atividades de transferência de tecnologia (inc. VIII); a atratividade dos instrumentos de fomento e de crédito e sua permanente atualização e aperfeiçoamento (inc. XI).

Denis Borges BARBOSA elenca oito objetivos específicos da Lei de Inovação, entendidos como mecanismos ou estratégias para o desenvolvimento adequado dessas atividades: (1) incentivar a pesquisa científica e tecnológica e a inovação; (2) incentivar a cooperação entre os agentes de inovação; (3) facilitar a transferência de tecnologia; (4) aperfeiçoar a gestão das instituições acadêmicas; (5) servir de estímulo aos pesquisadores; (6) incentivar a mobilidade dos pesquisadores; (7) estimular a formação de empresas de base tecnológica; (8) estimular o investimento em empresas inovadoras.[85]

1.4.4 Os atores e as frentes de estímulo às atividades de inovação

A Lei de Inovação dispõe sobre a atuação de uma pluralidade de sujeitos. Além da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, alude às agências de fomento (art. 2º, inc. I), à Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP (art. 3º-A), à Instituição Científica e Tecnológica – ICT (art. 2º, inc. V), às Fundações de Apoio (art. art. 2º, inc. VII) e ao CNPq. Menciona as empresas e entidades privadas sem fins lucrativos. Além disso, há referência à figura do criador (art. 2º, inc. III) do inventor independente (art. 2º, inc. IX) e do pesquisador público (art. 2º, inc. VIII).

Todos esses atores têm papel relevante nas atividades de inovação. A Lei estabelece as frentes em que deve ocorrer os estímulos. Versa sobre a construção de ambientes especializados e cooperativos de inovação (art. 3º e ss.); sobre a participação das ICT no processo de inovação (art. 6º e ss.); sobre o estímulo à inovação nas empresas (art. 19 e ss.); sobre o estímulo ao inventor independente (art. 22).

Um dos objetivos específicos da disciplina sobre inovação é o estímulo à articulação entre os sujeitos vocacionados para essas atividades. É usual nesse aspecto a afirmação das interações das atividades de inovação no modelo da *hélice tríplice*, formada pelo Estado, universidades (na condição de ICT) e empresas.[86]

---

[85] BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação**. Cit., p. 31-32.

[86] Sobre o tema, veja-se: ETZKOWITZ, Henry. **Hélice Tríplice**: universidade-indústria-governo. Porto Alegre: EDIPURS, 2013.

Dada a própria definição de inovação, que envolve a inserção de algo no mercado, diz-se que o *agente* da inovação é a empresa, que é apta a comercializar a inovação. Mas, além da atuação restrita à inserção de inovação no mercado, o papel das empresas envolve também a realização de atividades de pesquisa e desenvolvimento.

As Instituições Científicas e Tecnológicas (ICT) são atores relevantes do processo de inovação. São conceituadas como o órgão ou entidade da administração direta ou indireta que tenha como missão institucional "a pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico ou o desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos" (art. 2º, inc. V).[87]

As ICT são indispensáveis para a inovação, dada a sua vocação para a geração de conhecimentos que podem ser transferidos ao setor produtivo e, consequentemente, produzir inovação. Atuam em vista das suas finalidades institucionais, mas a própria Lei de Inovação orienta a atuação dessas instituições, ao exigir que a política interna da ICT esteja alinhada às prioridades da política nacional de ciência, tecnologia e inovação e com a política industrial e tecnológica nacional (art. 15-A). Esse dispositivo determina que a política de inovação da ICT deve objetivar a realização de transferência de tecnologia, parcerias para pesquisa e desenvolvimento conjunto com empresas e outras entidades, entre outras medidas.

Portanto, o incentivo à inovação implica promover a cooperação entre diversos atores vocacionados a essas atividades, de modo a complementar habilidades e reduzir os riscos e incertezas. Mas nesse aspecto há um desafio relevante, consistente em coordenar a atuação desses diferentes sujeitos, públicos e privados, de características e finalidades diversas, num Sistema Nacional de Inovação.[88]

---

[87] A Lei inclui no conceito de ICT as instituições de direito privado sem fins lucrativos que tenham objetivos sociais pertinentes. Porém, para os fins do presente trabalho, interessa a atuação das ICT públicas.

[88] "Sistemas de inovação são conceituados como conjuntos de instituições e suas relações, as quais afetam a capacidade de aprendizado e de criação e uso de competências de um país, região, setor ou localidade. Constituem-se em elementos que interagem na produção, no uso e na difusão do conhecimento. Tais sistemas contêm não apenas as organizações diretamente voltadas à CT&I, mas também todas aquelas que, direta ou indiretamente, afetam as ações e a capacidade inovativa dos atores" (CASSIOLATO, José E.; LASTRES, Helena M. M. Op. cit., p. 27). "Construir um Sistema Nacional de Inovação, (...) conjunto de instituições cuja atuação coordenada determina o

Diogo R. COUTINHO e Pedro MOUALLEM demonstram a existência de gargalos jurídicos e institucionais à inovação no Brasil, atribuíveis direta ou indiretamente ao arcabouço jurídico. Os autores apontam os seguintes grupos de gargalos: gargalos de coordenação; gargalos de sinergia nas relações público-privada; gargalos de aprendizado e experimentação na política; gargalos na seletividade da política.[89] O gargalo referente à articulação público-privada é referido nos seguintes termos:

> b. a articulação de agentes públicos e privados – com trocas sinérgicas de conhecimento, bens e pessoas no desenvolvimento de atividades de inovação –, tão cara à noção de SNI, choca-se com um arcabouço regulatório burocratizado e inibidor de formas cooperativas de relações público-privadas;[90]

Como se verá, diversos instrumentos da disciplina jurídica da inovação se destinam precisamente a estabelecer o relacionamento entre esses diferentes atores. Porém, ao longo do tempo foram identificados defeitos na disciplina legal e regulamentar, o que em parte foi objeto das alterações normativas posteriores.

1.5 OS INSTRUMENTOS DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE INOVAÇÃO

Como indicado, a análise jurídica das políticas públicas pode ser realizada em diferentes perspectivas. Para os fins do presente trabalho, é relevante o ponto de vista relacionado aos instrumentos (direito como ferramenta) que podem ser manejados para alcançar as finalidades fixadas.

A Lei de Inovação prevê diversos instrumentos.

A primeira ressalva necessária é que os instrumentos são referidos em caráter exemplificativo. A previsão de determinados instrumentos não significa que exista vedação à utilização de outros, quando adequados à situação concreta. Há ressalva específica sobre a viabilidade de se utilizar outros instrumentos não previstos especificamente na Lei, como se vê do art. 19, §2º-A.

A segunda ressalva relevante consiste em que em muitos casos a previsão específica de instrumentos não se configura como uma *autorização* para a sua

---

desempenho inovador de um país, é uma das mais complexas tarefas que se pode imaginar no campo das políticas públicas". (BUCCI, Maria Paula Dallari; COUTINHO, Diogo R. Op. cit., p. 313).

[89] BUCCI, Maria Paula Dallari; COUTINHO, Diogo R. Op. Cit., 2016.

[90] Ibid., p. 204.

utilização. Por um lado, há instrumentos dependentes de previsão específica, como se passa com a concessão de incentivos fiscais, por exemplo. Por outro lado, a viabilidade jurídica da utilização de outros instrumentos não decorre das referências legais, que têm muito mais um sentido de explicitar as interações desejadas no âmbito de atividades de inovação. É o que ocorre com algumas das parcerias público-privadas e outras modalidades contratuais previstas de modo expresso.

Esse é o posicionamento de Carlos Ari SUNDFELD, Jacintho Arruda CÂMARA e Vera MONTEIRO, ainda que aludindo especificamente ao contrato de compartilhamento de estruturas e capital intelectual entre ICT e empresas:

> A menção expressa a tais instrumentos de fomento esclarece ser permitida a celebração de atos negociais (contratos, convênios ou quaisquer tipos de parceria) com esse escopo. Ou seja, tais pactos têm objeto lícito. A utilidade do esclarecimento legal é afastar interpretações limitadoras quanto às possibilidades de parcerias entre ICTs públicas e particulares.[91]

Topologicamente, a indicação dos instrumentos obedece à classificação das frentes de estímulo a que se fez referência acima. Assim, há a previsão de instrumentos aplicáveis no tocante à participação das ICT no processo de inovação; instrumentos de estímulo à inovação nas empresas; instrumentos abrangidos nos ambientes especializados e cooperativos de inovação.

Na prática, porém, essa segregação é imprecisa, pois é usual que os instrumentos impliquem a atuação conjugada de diferentes sujeitos. Aliás, há instrumentos que pressupõem essa atuação conjunta. Assim, é certo que instrumentos previstos no capítulo sobre o estímulo à participação das ICT no processo de inovação envolvem o relacionamento com outros sujeitos, públicos ou privados. Ainda, há instrumentos incluídos na parte sobre o estímulo à inovação nas empresas que se aplicam também em favor das ICT, por exemplo.[92]

Neste ponto, é necessário realizar um panorama dos instrumentos previstos na Lei de Inovação, além de identificar alguns aspectos gerais relativos ao modo de escolha desses instrumentos, de modo a identificar o contexto em que

---

[91] SUNDFELD, Carlos Ari; CÂMARA, Jacintho Arruda; MONTEIRO, Vera. Op. cit., p. 868.

[92] No mesmo sentido, MOREIRA, Natalia Rebello. Op. cit., p. 65.

se inserem os instrumentos específicos que serão examinados nos capítulos seguintes.

1.5.1 Os instrumentos em vista da sua natureza jurídica

Os instrumentos previstos na Lei de Inovação podem ser classificados de acordo com diferentes critérios. Natalia Rebello MOREIRA elabora uma classificação dos instrumentos em vista de sua natureza jurídica. Distingue os instrumentos de natureza (i) licitatória e contratual; (ii) societária; (iii) financeira-orçamentária; (iv) mecanismos de outras naturezas que não se enquadram nas categorias anteriores; (v) "parcerias público-privadas" entre ICT pública e a iniciativa privada e (vi) ambientes promotores de inovação.[93]

De acordo com essa classificação, os grupos indicados são compostos por instrumentos específicos, tal como se vê abaixo:

(i) instrumentos de natureza licitatória e contratual: uso do poder de compra do Estado (art. 1º, parágrafo único, inc. XIII, art. 19, § 2º-A, inc. VIII e art. 19, § 6º, inc. I e X); encomenda tecnológica (art. 20); investimento em pesquisa e desenvolvimento nos contratos de concessão de serviços público ou em regulações setoriais (art. 19, § 2º-A, inc. XII);

(ii) instrumentos de natureza societária: participação societária do Estado (art. 19, § 2º-A, inc. III); fundos de investimento (art. 19, § 2º-A, inc. IX e art. 23);

(iii) instrumentos de natureza financeiro-orçamentário: subvenção econômica (art. 19, § 2º-A, inc. I); bônus tecnológico (art. 19, § 2º-A, inc. IV); incentivos fiscais (art. 19, § 2º-A, inc. VI); bolsas (art. 19, § 2º-A, inc. VI e art. 21-A); fundos de participação (art. 19, § 2º-A, inc. X);

(iv) mecanismos de outras naturezas que não se enquadram nas categorias anteriores: títulos financeiros, incentivados ou não (art. 19, § 2º-A, inc. XI); financiamento (art. 19, § 2º-A, inc. II);

(v) "parcerias público-privadas" entre ICT pública e a iniciativa privada (art. 4, incs. I a III; art. 6º, art. 8º, art. 9º);

---

[93] MOREIRA, Natalia Rebello. Op. cit., p. 65 e ss.

(vi) ambientes promotores de inovação: parques e polos tecnológicos (art. 3º, 3º-A, 3º-B, 3º-C e 3º-D).

1.5.2 O recorte dos mecanismos contratuais

No presente trabalho, adota-se classificação parcialmente distinta, focada nos mecanismos *contratuais* da Lei de Inovação.

Nesse sentido, incluem-se as parcerias público-privadas entre ICT e empresas, que envolvem diversas formas de interação para atividades relacionadas à inovação. Passa-se a um panorama dessas figuras, de modo a contextualizar o exame posterior de alguns desses instrumentos.

O 4º da Lei prevê que a ICT pública poderá celebrar contrato ou convênio, por prazo determinado e mediante contrapartida financeira ou não financeira, para o compartilhamento ou cessão de instalações ou materiais, nos termos dos incs. I e II, respectivamente. Além disso, o inc. III alude à permissão para uso do capital intelectual, por terceiro, em projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação.

O art. 5º trata da participação estatal minoritária no capital de empresa privada de propósito específico que vise ao desenvolvimento de projetos científicos ou tecnológicos para obtenção de produto ou processo inovadores. Trata-se aqui da constituição de uma pessoa jurídica específica, o que confere o caráter societário à figura.

O art. 6º autoriza a ICT pública a celebrar contratos de transferência de tecnologia e de licenciamento para outorgar direito de uso ou exploração de criação desenvolvida por ela isoladamente ou por meio de parceria. Trata-se de hipótese em que a ICT detém uma tecnologia ou é titular de direito (preexistentes ao contrato), que podem ser contratualmente transferidas ou licenciadas.

O art. 7º versa sobre a obtenção, por ICT, de direito de uso ou de exploração de criação protegida. Nesse caso, a ICT é "tomador de direitos exclusivos sobre criação alheia"[94], diferentemente do que se passa no tocante ao art. 6º, em que a ICT é titular desses direitos.

O art. 8º prevê que a ICT pública pode ser contratada por instituições públicas ou privadas para a prestação de serviços técnicos especializados,

---

[94] BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação.** Cit., p. 78.

envolvendo pesquisa científica, tecnológica e inovação. Trata-se de aquisição de tecnologia ou serviços de pesquisa, que o setor produtivo (ou mesmo entidades públicas) pode demandar de ICT. Portanto, além do desempenho das suas finalidades próprias previstas nas suas normas de regência, cabe à ICT "dedicar parte de sua competência para atender demandas específicas do setor produtivo".[95]

No art. 9º prevê-se a realização de "acordo de parceria" entre ICT e entidades públicas e privadas para a realização de atividades conjuntas de pesquisa científica e tecnológica e desenvolvimento de tecnologia, processo ou produto. Nesse caso, não há a constituição de uma pessoa jurídica própria, diferentemente do que prevê o art. 5º. No acordo de parceria, exige-se a previsão em contrato da titularidade da propriedade intelectual e a participação nos resultados pela exploração das criações produzidas pela parceria.

Além das parcerias público-privadas acima referidas, inclui-se no grupo dos mecanismos contratuais o financiamento previsto no art. 19, § 2º-A, inc. II, como um instrumento de estímulo à inovação nas empresas. O financiamento envolve um mecanismo contratual de custeio de despesas relacionadas a projetos de inovação, envolvendo diversas possíveis modalidades.

Inclui-se também a encomenda tecnológica art. 20. Esse dispositivo versa sobre a contratação de uma ou mais empresas ou entidades públicas ou privadas, de reconhecida capacitação tecnológica, para a realização de atividade de pesquisa e desenvolvimento, que envolva risco tecnológico, para obter a solução de problema técnico específico ou produto ou processo inovador. Nesse caso, o Estado demanda atividade de pesquisa e desenvolvimento em vista de um problema específico a ser solucionado, eleito por ele próprio.

Há outros instrumentos, previstos na Lei de Inovação, que podem envolver um relacionamento de natureza contratual. Há também mecanismos de estímulo da inovação por meio da função derivada da contratação pública (por exemplo, critérios de desempate ou margens de preferência em licitações).[96] Porém, para os

---

[95] Ibid., p. 81.

[96] Entre os mecanismos associados a contratações públicas, há os critérios de desempate e margem de preferência destinados ao estímulo à inovação, nos termos do art. 3º, § 6º, inc. III e § 7º, da Lei 8.666. Como dito, porém, o objeto do presente trabalho se restringe a alguns arranjos específicos previstos na lei de inovação, pelo que aqueles temas extrapolam o objeto do estudo. Sobre o uso derivado da contratação pública, confira-se: ZAGO, Marina Fontão. Poder de compra estatal para

fins do presente trabalho, o objetivo é focar alguns ajustes específicos e nominados pela Lei de Inovação, que tem a inovação como finalidade principal.

1.5.3 O processamento da escolha e a combinação de instrumentos

Esse panorama permite identificar a existência de uma multiplicidade de instrumentos de política de inovação, os quais abrangem a atuação do Estado, de ICT, empresas, e outras entidades públicas e privadas. Há um arsenal diversificado de instrumentos que pode ser utilizado para buscar alcançar os objetivos eleitos em cada situação.

Cada uma dessas figuras traduz um modo específico de busca de inovação.

Há instrumentos que atuam para promover ou auxiliar a execução de atividades de pesquisa e desenvolvimento, enquanto outros são específicos para a transferência e difusão de tecnologias. Há instrumentos que podem atuar apenas na etapa pré-competitiva, na etapa comercial ou de modo versátil, em qualquer fase do processo de inovação. Há os instrumentos que permitem uma atuação isolada de determinado sujeito, enquanto outros pressupõem a atuação conjunta, em caráter cooperativo ou não.

Os instrumentos variam ainda quanto aos objetivos. Há mecanismos que traduzem política *mission-oriented*, ou seja, vinculados a objetivos específicos e predeterminados. E há instrumentos que não produzem a vinculação para algo específico, apenas para a atuação em atividade de inovação de um modo geral.

Os aspectos acima referidos não exaurem as caraterísticas dos instrumentos em questão. Tampouco se aplicam a todos eles. Porém, esses fatores são importantes para o desenho adequado dos instrumentos a utilizar em cada caso.

Um aspecto relevante é que alguns desses instrumentos, de características diversas, podem ser intercambiáveis.

As atividades de pesquisa e desenvolvimento, por exemplo, podem ser contratadas na forma de uma encomenda tecnológica (nos termos do art. 20), ou podem ser objeto de acordo de parceria para desenvolvimento conjunto entre

---

implementação de políticas públicas: o uso derivado da contratação pública. 391 p. Tese (Doutorado em Direito do Estado) - Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

diversas entidades (nos termos do art. 9º). Ainda para essa mesma finalidade, é possível optar pela constituição de uma sociedade de propósito específico com a participação minoritária do Estado, tal como prevê o art. 5º. Outra opção é induzir a realização de atividades de pesquisa e desenvolvimento por meio de da oferta de financiamento.

Embora cada uma dessas figuras atue de forma particular e com características distintas (maior ou menor vinculação contratual, maior ou menor necessidade de financiamento estatal etc.) elas são em tese intercambiáveis, por envolverem atividades de pesquisa e desenvolvimento para inovação. O mesmo se aplica a diversos outros instrumentos, cabíveis em outras etapas do processo de inovação.

Portanto, a escolha do instrumento em cada caso envolve o desafio de eleger aquele que, dado as suas características, atende do modo mais adequado a necessidade em questão. Disso decorre que o aspecto relevante consiste não apenas em definir se um dado instrumento pode ou não pode ser utilizado, mas em determinar quais instrumentos devem ser utilizados para a satisfação mais adequada das finalidades.[97]

Um outro componente que deve ser considerado é a possibilidade de combinação de diversos instrumentos. Em certos casos, será indispensável combinar mais de um instrumento, de características semelhantes ou até mesmo idênticos, para o atingimento de certa finalidade. Como observam BUCCI e COUTINHO, há um "arsenal de medidas à disposição do Estado, aquilo que alguns denominaram 'caixa de ferramentas' das políticas públicas, que pode ser combinado de diferentes maneiras".[98]

A própria Lei de Inovação, após as alterações da Lei 13.243, tem regra expressa no sentido de que é cabível "utilizar mais de um instrumento de estímulo à inovação a fim de conferir efetividade aos programas de inovação em empresas"

---

[97] A literatura especializada narra a falta de efetividade de alguns instrumentos difundidos: "Do ponto de vista dos mecanismos utilizados, a principal crítica é que eles, como são genéricos e de difícil acesso por parte da maioria das empresas, servem principalmente para reduzir custos de P&D de atividades já realizadas por grandes empresas. Em suma, eles têm capacidade extremamente limitada para encorajar investimentos novos voltados à inovação, uma vez que não mudam a percepção do risco associado ao processo de inovação" (CASSIOLATO, José E.; LASTRES, Helena M. M. Op. cit., p. 36).

[98] BUCCI, Maria Paula Dallari; COUTINHO, Diogo R. Op. cit., p. 325.

(art. 19, § 7º). Também nessa linha, o Decreto 9.283/2018 prevê que os instrumentos de inovação nas empresas "poderão ser utilizados cumulativamente por órgãos, empresas, instituições públicas ou privadas, inclusive para o desenvolvimento do mesmo projeto" (art. 19).

Portanto, não há uma relação de excludência entre os instrumentos. Ao contrário, em muitos casos a produção de efeitos ou a potencialização de um dado instrumento depende da sua conjugação com outros. A regra em políticas de inovação consiste precisamente na conjugação e complementação de instrumentos, conforme observam EDQUIST, VONORTAS e ZABALA-ITURRIAGAGOITIA:

> In the real world, however, the instruments of innovation policy are rarely used standing 'alone'. Normally innovation policy instruments are combined in specific mixes, using groups of different instruments in a complementary manner. Instrument mixes are created because the solution of specific problems requires complementary approaches to the multi-dimensional aspects of innovation-related problems.[99]

Assim, por exemplo, os diversos instrumentos que têm por escopo atividades de pesquisa e desenvolvimento podem ser conjugados com um contrato de transferência de tecnologia. Nesse caso, há a combinação de um mecanismo de desenvolvimento com um instrumento de difusão da tecnologia produzida. O mesmo ocorre, por exemplo, com a combinação de financiamento para a etapa de pesquisa e desenvolvimento reforçada por incentivos fiscais.[100] Outro exemplo existente é o acordo de parceria entre ICT e empresa que pode ser complementado por financiamento não reembolsável para a ICT e financiamento reembolsável para a empresa.[101] Além disso, pode haver inclusive a utilização de um instrumento de

---

[99] EDQUIST, Charles. VONORTAS, Nicholas S. ZABALA-ITURRIAGAGOITIA, Jon Mikel. EDLER, Jakob. Op. cit., p. 6.

[100] "Os incentivos fiscais e tributários reforçam o estímulo a PD&I, pois no caso brasileiro permitem, dentre outras vantagens, abater os impostos que incidem sobre os lucros, enquanto o crédito com taxas de juros diferenciadas pode alavancar projetos de inovação em empresas que já superaram a fase mais crítica de incertezas". BUAINAIN, Antônio Márcio. LIMA JUNIOR, Irineu de Souza. CORDER, Solange. Desafios do financiamento à inovação no Brasil. 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. 108.

[101] SOUZA, Eduardo Pinho Pereira e.; MARQUES, Felipe Silveira; ABREU, Isabela Brod Lemos de; CAPANEMA, Luciana Xavier de Lemos; e SILVA, Vanessa Pinto Machado e. Atuação do BNDES no sistema brasileiro de inovação. 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. 163 e ss.

forma redundante, como ocorre por exemplo com a realização de uma pluralidade de contratos de encomenda tecnológica para alcançar objetivo idêntico, paralelamente.

Portanto, a modelagem de uma política de inovação, no que toca à definição dos instrumentos a serem utilizados, não é uma decisão simples. Usualmente haverá uma relevante margem de discricionariedade na eleição dos instrumentos[102] – para sua utilização isolada, para a sua modelagem específica, ou mesmo para sua combinação em arranjos complexos. Ainda mais, por vezes se estará no contexto de esferas decisórias distintas (da União, Estados, Municípios, bem como de outros entes públicos), o que exigirá uma coordenação adequada do sistema de inovação.

Nesse contexto, o *processo de tomada de decisão* é um dado relevante, como forma de integrar os diversos agentes no planejamento coordenado das medidas a serem tomadas. Deve considerar a adequação dos instrumentos disponíveis, a conveniência do uso de cada qual para viabilizar a política pública em questão, tudo de modo a assegurar o atendimento à finalidade pública.

1.6 CONCLUSÕES PARCIAIS

Entre diversas outras acepções, *política pública* pode ser entendida como um instrumento de ação, caracterizado pela existência de finalidades impostas ao Estado articuladas aos meios necessários para o cumprimento dessas finalidades. A escolha dos meios a serem utilizados em cada situação usualmente envolverá relevante discricionariedade. Um aspecto essencial consiste em que as políticas públicas fornecem uma nova perspectiva para a compreensão do fenômeno jurídico, voltada não para o exame da norma isoladamente considerada, mas preponderantemente para essa relação dinâmica entre os fins previamente definidos e os meios a eles articulados.

Com base na lição de Diogo R. COUTINHO, é possível compreender o que o direito *faz* nas políticas públicas: os seus papéis consistem, em suma, em estabelecer fins (direito como objetivo), criar as condições de participação (direito

[102] SCHIRATO, Vitor Rhein. Políticas públicas para eficiência energética. Cit., p. 232.

como vocalizador de demandas), oferecer meios (direito como ferramenta) e estruturar arranjos institucionais (direito como arranjo institucional).

As políticas públicas de inovação podem ser entendidas como as ações públicas destinadas a influenciar o desenvolvimento e a difusão de inovações, em face do reconhecimento da sua necessidade como fator essencial ao desenvolvimento econômico e social.[103] Essas ações se traduzem em atuação estatal destinada a estimular a execução de atividades de inovação, que se caracterizam pelos altos custos e os riscos e incertezas quanto ao sucesso.

A inovação é uma finalidade imposta ao Estado pela Constituição. A partir da EC 85/215, em um capítulo específico (art. 218 e ss.), expressamente prevê o dever de estimular a articulação entre entes públicos e privados (art. 218, § 6º). Além disso, prevê o estímulo à formação e fortalecimento da inovação nas empresas e nos demais entes vocacionados a tanto, inclusive e especificamente para a criação, absorção, difusão e transferência de tecnologias (art. 219, parágrafo único).

A Lei de Inovação (Lei Federal 10.973/2004) dispõe de forma abrangente sobre o tema, compreendendo atividades de ciência, pesquisa e desenvolvimento, com potencial de geração de inovação. Há o detalhamento de objetivos gerais e específicos, dos sujeitos envolvidos cujas atividades de inovação são objeto de incentivo, e os instrumentos que podem ser manejados. Uma característica essencial da lei é o seu papel de integrar diversos temas, bem como de articular a disciplina da inovação com diversos subsistemas específicos – como é o caso, por exemplo, da disciplina mais tradicional atinente à licitação e contratos.

Extrai-se da disciplina normativa e da doutrina que um dos aspectos fundamentais em políticas públicas de inovação consiste na imprescindibilidade da articulação público-privada, como forma de promover o fluxo de conhecimentos, conjugar esforços e compartilhar riscos. Todavia, a sinergia nas relações público-privadas consiste em um dos gargalos à inovação no Brasil.[104]

---

[103] EDQUIST, Charles. VONORTAS, Nicholas S. ZABALA-ITURRIAGAGOITIA, Jon Mikel. EDLER, Jakob. Op. cit., p. 4.

[104] COUTINHO, Diogo. MOUALLEM, Pedro Salomon B. Gargalos jurídico-institucionais à inovação no Brasil. Cit., p. 102.

Portanto, é necessário analisar os meios, instrumentos ou ferramentas passíveis de utilização para, em face das dificuldades existentes, obter os resultados esperados. Os instrumentos variam conforme a dificuldade do processo de inovação com que se destinam a lidar, a etapa do processo de inovação em que se inserem, a vinculação mais ou menos rígida com um objetivo específico, entre outros fatores. Esses diversos instrumentos usualmente são utilizados de forma conjugada – e a escolha dos instrumentos, a sua configuração específica em cada situação, as combinações específicas entre eles, são decisões relevantes.

Entre esses instrumentos, um papel de destaque cabe aos *contratos públicos*. O objeto do presente estudo é analisar alguns desses mecanismos de natureza contratual na perspectiva de políticas públicas de inovação, e especificamente do Direito como ferramenta. Para tanto, é necessário examinar antes a sistematização dos módulos convencionais, de modo a situar a análise em vista dos arranjos de inovação.

2. A CLASSIFICAÇÃO DOS MÓDULOS CONVENCIONAIS DA ADMINISTRAÇÃO

Como demonstrado no Capítulo 1, a Lei de Inovação estabeleceu uma série de instrumentos que podem ser manejados na execução das políticas públicas pertinentes. Em razão da necessidade de estimular a articulação público-privada, indispensável em matéria de inovação, a Lei estabeleceu "fórmulas de parceria e colaboração entre entidades estatais e privadas".[105] Diversos desses instrumentos configuram ou se relacionam ao tema dos *contratos públicos*.

Tomando por base a lição de Fernando Dias Menezes de ALMEIDA, a expressão "contratos públicos" é aqui empregada como um gênero, para designar os *módulos convencionais* de que a Administração se vale para criar uma situação jurídica mediante acordo de vontades, o qual potencialmente sofre a incidência de prerrogativas de ação unilateral.[106]

O objetivo do presente capítulo é examinar a classificação dos módulos convencionais da Administração tal como proposta por Fernando Dias Menezes de ALMEIDA, para em seguida situar na referida classificação as figuras previstas na Lei de Inovação.[107] Aponte-se desde logo que essa classificação é desenvolvida pelo autor para demonstrar o aumento da complexidade do fenômeno contratual da Administração, como premissa para nortear as conclusões da sua tese.[108]

Não se pretende, no presente trabalho, examinar a questão atinente ao regime jurídico dos contratos administrativos. Cabe apenas indicar previamente alguns aspectos atinentes ao fenômeno contratual da Administração, como forma de contextualizar a classificação dos módulos convencionais aqui adotada.

---

[105] SUNDFELD, Carlos Ari; CÂMARA, Jacintho Arruda; MONTEIRO, Vera. Op. cit., p. 867.

[106] ALMEIDA, Fernando Dias Menezes de. **Contrato Administrativo**. Cit., p. 355.

[107] A adoção da referida classificação como base teórica justifica as reiteradas e sucessivas citações à obra do autor, contidas neste capítulo.

[108] O autor demonstra que o regime de prerrogativas deve ser entendido não como o elemento demarcador do contrato administrativo, mas como um possível instrumento que pode ser utilizado quando cabível e necessário em vista do objeto contratual. Reputa-se que os contratos públicos de inovação exemplificam a modulação de regimes, inclusive porque em parte incompatíveis com o regime de prerrogativas. Porém, esse tema extrapola os limites do estudo ora proposto, de modo que não será enfrentado.

2.1 A AMPLIAÇÃO DA COMPLEXIDADE DO FENÔMENO CONTRATUAL DA ADMINISTRAÇÃO

Um dado relevante observado relativamente à atividade administrativa consiste na ampliação da complexidade do fenômeno contratual, o que se manifesta em diversos aspectos. Sem a pretensão de aprofundar o exame do tema, cabe fazer breves apontamentos.

Diversos autores vêm indicando a utilização crescente desses mecanismos contratuais, num contexto de utilização do consenso no agir administrativo. Nota-se a expansão de modelos contratuais tradicionais, além do aparecimento de tipos contratuais até então inexistentes.

Odete MEDAUAR aponta para esse fenômeno demonstrando diversas de suas facetas. A partir dos *contratos administrativos clássicos* – entendidos como aqueles atinentes a obras, serviços, compras, e a concessão tradicional – observa o surgimento de novas figuras com contornos específicos e diferenciados. Conclui que "além da expansão do uso dos contratos nas atividades da Administração, floresceram vários tipos, antes inexistentes; e tipos pouco usados se expandiram".[109]

Como decorrência, as características das figuras que emergem nesse novo contexto acabam se distanciando das características dos contratos administrativos clássicos. Amplia-se a utilização de figuras marcadas pelo caráter cooperativo, com o abrandamento da atuação administrativa unilateral e impositiva, conforme se extrai do panorama feito pela autora:

> No quadro de atenuação do caráter unilateral e impositivo do agir administrativo (...) emergiram técnicas *contratuais*, também denominadas consensuais ou convencionais ou cooperativas ou colaborativas, cujas características fogem a vários elementos dos contratos administrativos clássicos. Disseminaram-se acordos entre a Administração e particulares em geral; entre setores da Administração; entre entidades componentes de um Estado Federal. De seu lado, alguns contratos clássicos sofreram mudanças para expressar a nova realidade de parcerias entre o setor público e o setor privado.[110]

---

[109] MEDAUAR, Odete. Nota sobre a contratualização da atividade administrativa. **Revista de Contratos Públicos – RCP**. Belo Horizonte, ano 1, n. 1, mar./ago. 2012, p. 243.

[110] Ibid., p. 244.

Analisando esse fenômeno em diferentes países, a autora referida conclui que "No Brasil, igualmente vem se ampliando a utilização de instrumentos contratuais na atividade administrativa, com variada gama de tipos que fogem à modelagem clássica dos contratos administrativos".[111]

Em linha semelhante, Floriano de Azevedo MARQUES NETO aponta alguns dos elementos que concorrem para a configuração de uma nova contratualidade administrativa. Um dos pressupostos da referida análise consiste no reconhecimento do "inegável aumento na complexidade das relações contratuais de que participa o Poder Público".[112]

Para o autor, a necessidade de "soluções de financiamento das utilidades públicas (...) leva a uma busca de arranjos contratuais criativos e inovadores, o que pressiona por novas formas de relacionamento contratual".[113] Além disso, a diversificação da atuação estatal também contribui para a surgimento dessas novas manifestações:

> O engrandecimento da atuação do Estado como empresário (em campos tão diversos como o fomento à cultura, a exploração de petróleo ou o desenvolvimento de pesquisas no campo da inovação tecnológica), a seu turno, torna absolutamente superados os modelos contratuais tradicionais, impondo a necessidade de modelos flexíveis, adaptáveis às múltiplas circunstâncias da atuação estatal.[114]

A ampliação da complexidade do fenômeno contratual é também demonstrada por Fernando Dias Menezes de ALMEIDA, precisamente por meio da classificação dos módulos convencionais da Administração. No que diz respeito à questão terminológica, aliás, o autor observa que a expressão *módulos convencionais* é útil para transmitir a noção geral de convenção e ao mesmo tempo indicar que essa ideia geral é passível de modulações.[115]

Conforme o autor demonstra, a concepção de contrato administrativo no Brasil retrata uma adoção desvirtuada do modelo francês.[116] Por influência daquele

---

[111] Ibid., p. 246.

[112] MARQUES NETO, Floriano de Azevedo. Do contrato administrativo... cit., p. 79.

[113] Ibid., p. 79.

[114] Ibid., p. 79.

[115] ALMEIDA, Fernando Dias Menezes de. **Contrato Administrativo**. Cit., p. 198-199.

[116] Ibid., p. 198 e ss.

modelo, a doutrina e em seguida a legislação (a partir do Decreto-Lei 2.300/86) afirmaram a noção de contrato administrativo marcada pela atribuição de prerrogativas especiais da Administração.[117] De acordo com esse posicionamento, essas prerrogativas são inerentes ao contrato administrativo, e incidem pela mera presença da Administração, por força de lei, do contrato ou mesmo do objeto da relação jurídica.

Porém, de acordo com Fernando Dias Menezes de ALMEIDA, a ampliação da complexidade do fenômeno contratual, entre outros motivos, conduz à superação dessa ideia. O regime de prerrogativas deve ser entendido não como o elemento demarcador do contrato administrativo, mas como um possível instrumento que pode ser utilizado quando cabível e necessário em vista do objeto contratual:

> contrato administrativo há de ser compreendido como elemento pertencente ao gênero próximo contrato porque comunga da mesma essência do contrato enquanto categoria jurídica geral; e como possuidor da diferença específica administrativo porque sofre potencialmente a incidência do regime de Direito público autoexecutório inerente à ação administrativa, acompanhado, em distintos graus, de prerrogativas de ação unilateral.[118]

Portanto, as prerrogativas deixam de ser o ponto de convergência da teoria do contrato administrativo, inclusive em vista da necessidade de amparar o aumento da complexidade das relações contratuais de que se vale a Administração, contemplando diversos módulos convencionais. Isso implica o reconhecimento do cabimento e da necessidade de modulações de regimes jurídicos, que devem variar conforme a intensidade de presença de prerrogativas da Administração em suas relações contratuais, sempre em vista do objeto contratual.[119]

Floriano de Azevedo MARQUES NETO critica o que chama de “maldição do regime único”, caracterizada pelo entendimento de que o regime contratual seria aquele fixado pela Lei 8.666/1993, cabendo à Administração sempre uma posição

---

[117] Em síntese, as competências para alterar unilateralmente, fiscalizar e intervir, impor sanções e extinguir o contrato.

[118] ALMEIDA, Fernando Dias Menezes de. **Contrato Administrativo**. Cit., p. 355. Em sentido também crítico às cláusulas exorbitantes no Brasil: MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. O futuro das cláusulas exorbitantes nos contratos administrativos. In: ARAGÃO, Alexandre Santos de; MARQUES NETO, Floriano Azevedo. **Direito Administrativo e seus novos paradigmas**. Belo Horizonte: Fórum, 2008.

[119] ALMEIDA, Fernando Dias Menezes de. **Contrato Administrativo**. Cit., p. 378-379.

de superioridade na relação contratual. Destaca que essa visão acaba por impedir as modulações de regimes jurídicos em vista dos objetos, caracterizando todas as relações de que participa a Administração pelo traço da autoridade.[120]

Ainda, o autor aponta os elementos que conformam a nova contratualidade administrativa, distanciada do regime jurídico tido como único ou padrão. Menciona a maior margem de consensualidade, inclusive na definição de cláusulas contratuais, a utilização de contratos por desempenho, a ampliação das relações de cooperação, entre outras.[121]

Como já dito, não se pretende examinar a questão atinente ao regime jurídico dos contratos administrativos, que extrapola os limites do presente trabalho. O ponto essencial é identificar o contexto em que se insere a classificação dos módulos convencionais, para em seguida situar os módulos convencionais com objeto relacionado à inovação.

2.2 A CLASSIFICAÇÃO DOS MÓDULOS CONVENCIONAIS

No contexto do desenvolvimento acima indicado, um elemento importante é a sistematização do autor quanto aos grupos de módulos convencionais da Administração que são utilizados para a criação de novas situações jurídicas. A identificação dos referidos grupos deve ser entendida em vista da sua função de demonstrar o aumento da complexidade do fenômeno contratual. O sentido da classificação é apontado pelo autor:

> O que se pretende é propor uma sistematização por grupos dos principais módulos convencionais, de que a Administração seja parte, de modo a evidenciar o aumento de complexidade indicativo da superação da tradicional teoria do contrato administrativo, bem como a oferecer critérios para o reposicionamento daquela teoria, eventualmente facilitando a tarefa de identificação de similaridades a justificar a aplicação, a cada grupo, de regimes jurídicos semelhantes, a menos em termos de notas gerais.[122]

O autor apresenta os seguintes grupos: módulos convencionais de cooperação; módulos convencionais de concessão; módulos convencionais instrumentais; e módulos convencionais substitutivos de decisão unilateral da

---

[120] MARQUES NETO, Floriano de Azevedo. Do contrato administrativo... cit.

[121] Ibidem, p. 80.

[122] ALMEIDA, Fernando Dias Menezes de. **Contrato Administrativo**. Cit., p. 238.

Administração.[123] Cabe examinar os três primeiros grupos referidos, identificando as suas características essenciais e as espécies de contratos nelas contidas, de modo a subsidiar a posterior classificação dos ajustes de inovação objeto do presente trabalho.

2.2.1 Os módulos convencionais de cooperação

O grupo dos módulos convencionais de cooperação abrange as figuras que em comum envolvem a atuação conjunta dos sujeitos em vista de um mesmo fim. Nas palavras de Fernando Dias Menezes de ALMEIDA, os módulos convencionais de cooperação são:

> aqueles pelos quais a Administração e a(s) outra(s) parte(s) estabelecem obrigacionalmente uma conjunção de esforços para alcançarem um fim comum, vinculado à função pública da Administração, ou à atividade privada entendida como de interesse público, constituindo ou não pessoas jurídicas distintas.[124]

O grupo dos módulos convencionais de cooperação é composto de uma pluralidade de figuras, dotadas das características gerais acima indicadas. A identificação e exame de cada uma das figuras abrangidas extrapola os limites do presente trabalho. Aqui, cabe examinar alguns aspectos relativos a alguns exemplos de módulos convencionais de cooperação.

O primeiro exemplo relevante de módulo convencional de cooperação é o *convênio.*[125]

Tradicionalmente, aponta-se a distinção entre convênio e contrato, em razão de particularidades atribuídas a essas figuras. A concepção dessa distinção

---

[123] Ibid., p. 239-240. O grupo dos módulos convencionais substitutivos de decisão unilateral da Administração que não será examinado por extrapolar os limites do presente trabalho.

[124] Ibid., p. 239.

[125] Há uma pluralidade de figuras abrangidas na noção de convênio, que pode ser entendida como um gênero. A Lei 13.019/2014, por exemplo, previu a disciplina sobre as parcerias da administração com organizações da sociedade civil, restringindo o alcance da disciplina da Lei 8.666. Foram previstas espécies de parceria, como o termo de colaboração, o termo de fomento, o acordo de cooperação. Além disso, houve uma definição da noção de convênio. Uma das variáveis que distingue essas figuras é a existência ou não de transferência de recursos públicos para o parceiro privado. Porém, para os fins do presente trabalho, a análise se atém à figura geral da Lei 8.666 (art. 116).

é atribuída a Hely Lopes MEIRELLES, consagrada na ideia de que "convênio é acordo, mas não é contrato".[126]

Para Maria Sylvia Zanella DI PIETRO, "O convênio não constitui modalidade de contrato, embora seja um dos instrumentos de que o Poder Público se utiliza para associar-se com outras entidades", definindo-o como "forma de ajuste entre o Poder Público e entidades públicas ou privadas para a realização de objetivos de interesse comum, mediante mútua colaboração".[127]

A autora sintetiza as diferenças que costumam ser apontadas entre convênio e contrato, indicando o seguinte: a) os interesses das partes nos contratos são opostos e contraditórios, e nos convênios os interesses são recíprocos; b) os sujeitos conveniados têm objetivos institucionais comuns e o convênio é o meio para o alcance desses objetivos; c) os partícipes visam a um resultado comum; d) no convênio há mútua colaboração, traduzida de diversas formas, como repasse de verbas, equipamentos, *know how*, entre outras, mas não se cogita de preço ou remuneração, o que é típico dos contratos; e) no contrato, a remuneração se integra ao patrimônio da outra parte, enquanto no convênio, quando admitido o repasse de recursos, estes se vinculam à utilização prevista; f) nos contratos as vontades são antagônicas, sendo compostas nessa relação, o que gera uma "vontade contratual", enquanto nos convênios as vontades se somam para alcançar as finalidades comuns; g) nos convênios não é cabível prever cláusula de permanência obrigatória e nem sanções por inadimplemento.[128]

Porém, cabe ressalvar que o convênio é aqui entendido como uma espécie de módulo convencional da Administração, para empregar a terminologia adotada por Fenando Dias Menezes de ALMEIDA. O autor observa que, tal como o contrato, o convênio é um instrumento para criar uma situação jurídica subjetiva, ainda que possa se revestir de certas particularidades, de modo que merece receber o mesmo tratamento do contrato. Daí porque considera o convênio não em vista de uma

---

[126] Sobre a evolução do pensamento do autor, confira-se: OLIVEIRA, Gustavo Justino de. "Convênio é acordo, mas não é contrato": contributo de Hely Lopes Meirelles para a evolução dos acordos administrativos no Brasil. In: WALD, Arnoldo; JUSTEN FILHO, Marçal; PEREIRA, Cesar Augusto Guimarães (orgs.). **O Direito Administrativo na Atualidade**: estudos em homenagem ao centenário de Hely Lopes Meirelles (1917-2017). São Paulo: Malheiros, 2017, p. 516-527.

[127] DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**, 27 ed. São Paulo: Atlas, 2014, p. 352.

[128] Ibid., p. 352-354.

contraposição com a noção de contrato, mas como figura abrangida na categoria dos módulos convencionais da Administração.[129]

Marçal JUSTEN FILHO identifica algumas características especificas do convênio, aludindo ao compromisso dos envolvidos de "atuar de modo conjugado para a satisfação de necessidades de interesse coletivo, sem intento de cunho lucrativo".[130] Todavia, classifica o convênio como um dos acordos de vontade da Administração, que por sua vez é uma das espécies abrangidas na noção ampla de contrato administrativo.[131] Ainda que reconhecendo algumas características diferentes em face da noção de contrato, conclui que "o convênio é uma espécie de contrato administrativo e a ele se aplicam algumas das regras próprias das contratações administrativas".[132]

Para Fernando Dias Menezes de ALMEIDA, é certo que há distinção entre convênio e espécies de contratos, da mesma forma que há distinções entre certas espécies contratuais entre si. O ponto essencial é que o convênio é um instrumento para criar uma situação jurídica subjetiva que, ainda que envolva interesses convergentes, merece receber o mesmo tratamento jurídico do contrato.[133]

Portanto, o autor conclui que a distinção propugnada entre convênio e contrato "não possui um fundamento relevante em termos de consequências jurídicas", de modo que o convênio deve ser entendido como abrangido no fenômeno contratual em sentido amplo.[134]

---

[129] ALMEIDA, Fernando Dias Menezes de. **Contrato Administrativo**. Cit., p. 243.

[130] JUSTEN FILHO, Marçal. **Curso de Direito Administrativo**, 13 ed. São Paulo: RT, 2018, p. 387.

[131] Ibid., p. 383 e ss.

[132] Ibid., p. 388.

[133] Valendo-se da lição de Odete Medauar, o autor reputa haver uma certa inconsistência nos critérios utilizados para demarcar a distinção entre convênio e contrato, em vista de exemplos que não os confirmam: "exemplos de situações em que interesses convergentes são objeto de contrato e interesses contrapostos são objeto de convênios; mostra que nem sempre a identificação de um resultado comum leva a um convênio; afasta a ideia de que convênio implica exercício de competências comuns, o que não se aplicaria ao caso de convênios com particulares; demonstra que muitas vezes, ainda que não se fale em preço, o repasse de verbas em um convênio tem o sentido remuneratório; lembra, com André de LAUBADÈRE, que a colaboração é ínsita a todo contrato; identifica o sentido de reciprocidade de obrigações nos convênios – para concluir, ante a amplificação do uso de 'módulos contratuais ou convencionais', 'ser relevante conferir tratamento amplo à figura contratual, para abrigar fórmulas novas, adequadas a novo dinamismo e novos modos de agir da Administração' (...)". ALMEIDA, Fernando Dias Menezes de. **Contrato Administrativo**. Cit., p. 243-244.

[134] Ibid., p. 245.

Todas essas considerações são relevantes para tratar de dois aspectos relacionados aos convênios.

O primeiro diz respeito à necessidade ou não de licitação para a sua celebração.

Aludindo às características do convênio, a doutrina de um modo geral reconhece a inaplicabilidade da exigência. Por todos, Maria Sylvia Zanella DI PIETRO afirma o seguinte:

> Quanto à exigência de licitação para a celebração de convênios, ela não se aplica, pois neles não há viabilidade de competição; esta não pode existir quando se trata de mútua colaboração, sob variadas formas, como repasse de verbas, uso de equipamentos, recursos humanos, imóveis. Não se cogita de preço ou de remuneração que admita competição.[135]

Porém, a doutrina reconhece que esse posicionamento deve ser relativizado em certos casos. Ainda que se admita a ausência de submissão integral à disciplina licitatória tradicional, quando houver mais de um interessado em condições de celebrar o convênio caberá promover licitação ou adotar procedimentos simplificados de seleção.[136]

O segundo aspecto relevante diz respeito ao caráter vinculante do convênio. Como dito acima, uma das características que tradicionalmente se atribui ao convênio é a da viabilidade de denúncia unilateral a qualquer tempo – o que, porém, não decorre de previsão legal aplicável a todas as espécies de convênio.[137]

Diante disso, e em face da finalidade de criar uma situação jurídica subjetiva, reputa-se ser viável a disposição específica, no âmbito do ajuste, das normas que mais bem regulem o seu objeto. Em alguns casos, quando pertinente, pode haver previsão de permanência por período determinado ou mesmo de consequências para a extinção antecipada. O ponto relevante é que a característica propugnada pela doutrina não significa que o convênio não tenha caráter vinculante para os partícipes.[138]

---

[135] DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. Op. cit., p. 356.

[136] MEDAUAR, Odete. **Direito Administrativo Moderno**. 9 ed. São Paulo: RT, 2005, p. 268. JUSTEN FILHO, Marçal. **Curso de Direito Administrativo**, 2016, cit., p. 308.

[137] Note-se que a Lei 8.666 alude à "conclusão, denúncia, rescisão ou extinção do convênio, acordo ou ajuste" (art. 116, § 6º), mas não prevê as condições específicas para o exercício dos poderes correspondentes.

[138] "O convênio produz efeitos vinculantes para as partes. Mesmo nos casos em que seja admitida a sua extinção a qualquer tempo, por vontade unilateral, as obrigações e os direitos cujos

Enfim, notadamente em vista das diversas manifestações convencionais inseridas na ideia de convênio, é problemático pretender uniformizar a sua disciplina.

O segundo exemplo de módulo convencional de cooperação consiste em "diversas outras figuras, umas tipificadas em lei, outras sem tipificação precisa, que têm o sentido geral de *fomento* a atividades privadas".[139]

A atividade administrativa de fomento é uma forma de intervenção no domínio econômico, destinada a estimular a prática de determinadas condutas reputadas relevantes.[140] A ideia de fomento pode ser compreendida a partir da função promocional do Direito, tal como identificada por Norberto BOBBIO, que se contrapõe (mas não elimina) à noção de um ordenamento de caráter repressivo:

> A importância dada ao vertiginoso aumento das normas de organização, o qual caracteriza o Estado contemporâneo, não coloca em crise, necessariamente, a imagem tradicional do direito como ordenamento protetor-repressivo. (...) no Estado contemporâneo, torna-se cada vez mais frequente o uso das técnicas de encorajamento. Tão logo comecemos a nos dar conta do uso dessas técnicas, seremos obrigados a abandonar a imagem tradicional do direito como ordenamento protetor-repressivo. Ao lado desta, uma nova imagem toma forma: a do ordenamento jurídico como ordenamento com função *promocional*.[141]

Como observa o autor, o modelo repressivo atua de modo a impedir a prática das condutas não desejadas, tornando-as impossíveis, difíceis e desvantajosas. As condutas desejadas são indiferentes, não sendo objeto da norma. Já o modelo promocional altera o enfoque, visando a prestigiar as condutas

---

pressupostos já estiverem consumados não podem ser extintos sem a concordância dos demais participantes do convênio. O convênio pode ser denunciado por vontade unilateral da parte, mas esse ato produzirá efeitos para o futuro, ou seja, não afetará direitos e obrigações já existentes.

Ou seja, o convênio é uma espécie de contrato administrativo e a ele se aplicam algumas regras próprias das contratações administrativas". JUSTEN FILHO, Marçal. **Curso de Direito Administrativo**, 2014, cit., p. 306.

[139] ALMEIDA, Fernando Dias Menezes de. **Contrato Administrativo**. Cit., p. 241.

[140] Adotam-se, nesse ponto, algumas ideias já desenvolvidas anteriormente no seguinte trabalho: POMBO, Rodrigo Goulart de Freitas. Controle de resultados da atividade administrativa de fomento pelo Tribunal de Contas da União. **Fórum Administrativo – FA**, Belo Horizonte, ano 18, n. 203, p. 49 e ss., jan. 2018.

[141] BOBBIO, Norberto. **Da estrutura à função**: novos estudos de teoria do direito. Tradução de Daniela Beccaccia Versiani; revisão técnica de Orlando Seixas Bechara, Renata Nagamine. Barueri, SP: Manole, 2007, p. 13.

desejáveis, de modo a torná-las necessárias, fáceis e vantajosas, mediante técnicas de encorajamento.[142]

A noção de fomento foi há muito desenvolvida na Espanha. Uma das referências é JORDANA DE POZAS, que define o fomento como a atividade "destinada a proteger ou promover aquelas atividades, estabelecimentos ou riquezas dos particulares e que satisfaçam necessidades públicas e estimulem utilidade geral, sem usar coação nem criar serviços públicos".[143]

Eduardo GARCÍA DE ENTERRÍA e Tomás-Ramón FERNANDEZ advertem que nesse caso não há o traço de autoridade, de modo que os beneficiários das medidas de fomento são livres para se engajarem ou nas ações fomentadas:

> A Administração não coage nesse caso, não obriga, não constrange os particulares a adotar uma determinada conduta. Se limita a estimulá-los em uma certa direção, oferecendo-lhes incentivos e vantagens (fiscais, financeiras, creditícias, etc.), que são livres para aceitar ou não.[144]

O tema do fomento passou a ser objeto da doutrina no Brasil com forte influência de autores espanhóis.

Com referência à lição de JORDANA DE POZAS, Odete MEDAUAR afirma que fomento "é a atuação destinada a promover, incentivar ou proteger atividades que atendam a necessidades coletivas, sem usar coação ou criar serviços públicos".[145] Para Diogo de Figueiredo MOREIRA NETO, a função de fomento envolve a atuação do Estado ou de seus delegatários, traduzida na atribuição de incentivos para os beneficiários, sejam indivíduos ou entidades públicas ou privadas, para que desempenhem ou estimulem determinadas atividades eleitas pela lei como de interesse público.[146]

---

[142] Ibid., p. 15 e ss.

[143] JORDANA DE POZAS, Luis. Ensayo de una Teoría Del Fomento em El Derecho Administrativo. In: **Revista de Estúdios Políticos**, n. 48. Madrid: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, nov.dez. 1949, p. 42.

[144] GARCÍA DE ENTERRÍA, Eduardo; FERNANDEZ, Tomás-Ramón. **Curso de Derecho Administrativo I**, 15 ed. Thomson Reuters, Madrid: Civitas, 2011, p. 60.

[145] MEDAUAR, Odete. **Direito Administrativo Moderno**. 11 ed. São Paulo: RT, 2007, p. 102.

[146] MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. **Curso de Direito Administrativo**. Rio de Janeiro: Forense, 2003, p. 514.

Para Floriano Azevedo MARQUES NETO, a principal diferença do fomento em relação às outras funções estatais (serviço público, regulação e poder de polícia) reside na estrutura e não nos fins buscados. Para o autor:

> Como forma de intervenção estatal indireta na economia, o fomento é capaz de viabilizar a satisfação de necessidades e interesses públicos com mínima restrição na liberdade e propriedade privada, e sem que o Estado assuma para si a prestação de uma atividade. Num cenário de crescentes demandas sociais, acompanhado de limitação de recursos públicos, o fomento vem se apresentando como forma eficiente para permitir que essas demandas sejam, a partir de estímulos estatais, promovidas pelo próprio setor privado.[147]

Para Marçal JUSTEN FILHO, o fomento é uma atividade administrativa – e por isso implica a existência permanente de pessoas e bens, de modo contínuo e coordenado – que envolve intervenção no domínio econômico. Destina-se a "incentivar condutas de sujeitos privados mediante a outorga de benefícios diferenciados, inclusive mediante a aplicação de recursos financeiros, visando a promover o desenvolvimento econômico e social".[148]

Há uma grande quantidade de instrumentos, de natureza variada, que podem ser manejados para efetivar as medidas de fomento, tal como afirma Marcos Juruena Villela SOUTO.[149] Vitor Rhein SCHIRATO, na mesma linha, observa que o "fomento estatal pode se desenvolver por meio de diversos mecanismos, como transferências diretas de recursos, concessão de financiamentos com taxas de juros subsidiadas, incentivos tributários, entre outros".[150] Floriano de Azevedo MARQUES NETO aponta alguns mecanismos, observando que o "fomento pressupõe um campo inesgotável de alternativas e soluções, tão variadas quanto múltiplos são seus móveis".[151]

---

[147] MARQUES NETO, Floriano de Azevedo. "Fomento". In: DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. (coord.). **Tratado de Direito Administrativo**, vol. 4 (Aline Lícia Klein e Floriano de Azevedo Marques Neto, "Funções Administrativas do Estado"). São Paulo: RT, 2015, p. 405.

[148] JUSTEN FILHO, Marçal. **Curso de Direito Administrativo**, 2016, cit., p. 545.

[149] Marcos Juruena Villela Souto lista uma série de mecanismos, de variada natureza. (SOUTO, Marcos Juruena Villela. **Direito Administrativo da Economia**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2003, p. 41-55).

[150] SCHIRATO, Vitor Rhein. Políticas públicas para eficiência energética. Cit., p. 242.

[151] MARQUES NETO, Floriano de Azevedo. O fomento como instrumento estatal de intervenção na ordem econômica. **Revista de Direito Público da Economia – RDPE**, Belo Horizonte, ano 8, n. 32, out.-dez. 2010, p. 65.

Para os fins do presente trabalho, entre os instrumentos de fomento, são relevantes os módulos convencionais. Marçal JUSTEN FILHO alude aos contratos de fomento como espécie dos acordos de vontade da Administração, conceituando-os nos seguintes termos:

> Contratos de fomento são acordos de vontade que disciplinam a conduta empresarial de um ou mais agentes econômicos, visando promover práticas reputadas relevantes para o desenvolvimento econômico e social, e a que correspondem benefícios ou vantagens outorgadas pelo poder público.[152]

Dadas essas características, o autor observa que esses contratos não comportam licitação subordinada aos termos da Lei 8.666. Ainda, aponta algumas especificidades no tocante ao regime jurídico desses contratos.[153]

Em artigo específico sobre o tema, Marçal JUSTEN FILHO e Eduardo Ferreira JORDÃO destacam a contratação administrativa destinada ao fomento de atividades privadas de interesse coletivo. A relevância na aplicação desses mecanismos de natureza convencional é descrita nos seguintes termos:

> a técnica contratual garante ao poder público a flexibilidade necessária para atingir os objetivos políticos-regulatórios mediante indução da conduta dos particulares. Pode, assim, modelar otimamente a intervenção no domínio econômico, realizando as finalidades buscadas sem despender recursos públicos excessivos.[154]

Ademais, a atividade de fomento pode ser instrumentalizada por diversos tipos de ajustes. Um dos modelos mais usuais é precisamente o do convênio, tal como indicado por Maria Sylvia Zanella DI PIETRO.[155]

---

[152] JUSTEN FILHO, Marçal. **Curso de Direito Administrativo**, 2016, cit., p. 315.

[153] "O regime jurídico do contrato de fomento exclui a incidência de prerrogativas extraordinárias do Estado, especialmente porque a contratação não tem por objeto o desempenho de uma prestação em favor do poder público. Caberá à lei que autorizar a avença estabelecer as consequências do inadimplemento, que envolverão basicamente a supressão do benefício outorgado, acompanhada ou não da imposição de penalidade pecuniária". (Ibidem, p. 315).

[154] JUSTEN FILHO, Marçal; JORDÃO, Eduardo Ferreira. A contratação administrativa destinada ao fomento de atividades privadas de interesse coletivo. **Revista Brasileira de Direito Público – RBDP**, ano 9, n. 34, p. 47-72, jul./set. 2011.

[155] "É normalmente utilizado quando o Poder Público quer incentivar a iniciativa privada de interesse público. Ao invés de o Estado desempenhar, ele mesmo, determinada atividade, opta por incentivar ou auxiliar o particular que queira fazê-lo, por meio de auxílios financeiros ou subvenções, financiamentos, favores fiscais etc. A forma usual de concretizar esse incentivo é o convênio" DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. Op. cit., p. 354.

Como pondera Fernando Dias Menezes de ALMEIDA, a qualificação de certa figura como abrangida na função de fomento não altera a sua natureza convencional. Mas é relevante para determinar certos aspectos de seu regime jurídico, tendo em vista que, não se trata de desempenho de atividade própria da Administração, mas de incentivo às atividades da outra parte contratante.[156] Isso pode resultar na modulação da disciplina aplicável, conforme indica o autor:

> a vinculação recíproca das partes, em termos de volume ou da complexidade de obrigações assumidas, via de regra será mais tênue; e, ao mesmo tempo, a Administração poderá agir de modo mais flexível, seja no momento de abrir mão de certa linha de fomento, seja no momento de impor as regras do fomento.[157]

O autor indica exemplificativamente algumas espécies de módulos convencionais de cooperação que traduzem a atividade de fomento, com menção inclusive para o setor de pesquisa científica e tecnológica.[158]

2.2.2 Os módulos convencionais de concessão

Os módulos convencionais de concessão, na classificação ora adotada, são "aqueles pelos quais a Administração transfere à outra parte o exercício de atividade ou o uso de elemento que lhe é e continuará sendo próprio, por se vincular à sua função pública".[159]

O autor discorre sobre as diferentes acepções de concessão, variáveis em termos de abrangência, optando por uma noção intermediária que compreende as concessões de serviços, obras e bens públicos. Assim, numa perspectiva estrutural, o autor adota a seguinte posição:

> Identifica-se, pois, a essência da concessão como sendo a outorga, a diversa pessoa, de um direito relativo a algo que seja *inerente à Administração*, quer se trate de um *serviço* – serviço público em sentido estrito ou outra atividade própria da Administração –, quer seja o uso ou exploração de um *bem público*.[160]

---

[156] ALMEIDA, Fernando Dias Menezes de. **Contrato Administrativo**. Cit., p. 259.

[157] Ibid., p. 259.

[158] Ibid., p. 261.

[159] Ibid., p. 239.

[160] ALMEIDA, Fernando Dias Menezes de. **Contrato Administrativo**. Cit., p. 262.

Nesse sentido, o autor examina os módulos convencionais de concessão de *serviços*, que inclui a concessão de serviço público, permissão de serviço público, concessão patrocinada e administrativa e a concessão urbanística. Ademais, além das concessões de *serviços*, alude às concessões de bens, apontando as suas características gerais e algumas espécies.[161]

2.2.3 Os módulos convencionais instrumentais

Os módulos convencionais instrumentais, por sua vez, são aqueles por meio dos quais a Administração busca "suprir suas necessidades instrumentais em relação aos fins de suas funções".[162]

O autor cita seis exemplos de módulos convencionais instrumentais: a) contratos previstos no art. 1º da Lei 8.666, ou seja, os pertinentes a obras, serviços, compras, alienações e locações; b) contratos sobre gestão de bens públicos, previstos em leis especiais, como os de arrendamento, enfiteuse e superfície; c) contratos de seguro, financiamento e locação em que o Poder Público figure como locatário, bem como os demais contratos regidos predominantemente pelo direito privado, nos termos do art. 62, § 3º, inc. I, da Lei 8.666; d) contratos por meio dos quais a Administração presta serviços que configurem atividade econômica em sentido estrito; e) contratos em que a Administração é usuária de serviço público, nos termos do art. 62, § 3º, inc. II, da Lei 8.666; f) contratos de trabalho, regidos pela CLT.[163]

A análise específica de cada um dos referidos exemplos extrapola os limites do presente trabalho. Cabem, aqui, apenas algumas ponderações sobre as características de algumas dessas figuras.

Um ponto relevante, destacado pelo autor, é que esse grupo abrange contratos que não são específicos ou típicos da função pública da Administração, diferentemente do que se passa com os demais grupos. No caso dos módulos convencionais de cooperação, o fim comum visado e que é objeto do ajuste é vinculado à função pública da Administração ou à atividade privada de interesse público. No caso dos módulos convencionais de concessão, há a transferência de

---

[161] Ibid., p. 261 e ss.

[162] Ibid., p. 239.

[163] Ibid., p. 284.

atividade ou uso de elemento próprio da Administração, vinculados à sua função. Já os módulos instrumentais não têm objetos específicos ou típicos da função pública: trata-se, como a própria denominação denota, de ajustes instrumentais em relação à função pública.

O segundo aspecto importante é a constatação de que os módulos convencionais instrumentais têm uma tipicidade bastante elástica, versando sobre gêneros que comportam diversos tipos contratuais específicos.

O art. 1º da Lei 8.666, por exemplo, alude a contrato de prestação de serviços – que pode ser de vários tipos, como serviço de transporte, de engenharia, entre muitos outros. Do mesmo modo, a regra referida alude à alienação, que pode se configurar como venda, doação, entre outras espécies.[164] Igualmente, a Lei 8.666 ainda menciona os contratos regidos preponderantemente pelo direito privado (art. 62, § 3º, inc. I, da Lei 8.666). Até aponta algumas figuras específicas – financiamento, seguro e locação – mas não restringe essa categoria a estas figuras.[165]

2.3 MÓDULOS CONVENCIONAIS E OS INSTRUMENTOS DE INOVAÇÃO

Entre os diversos instrumentos passíveis de utilização em políticas públicas de inovação, há várias figuras que se inserem na categoria de módulos convencionais da Administração ou, ao menos, com eles se relacionam.

Nem todos esses instrumentos tem a inovação como objeto principal. Em alguns casos a prestação associada à inovação se configura como um elemento acessório do ajuste. De todo modo, todos os grupos dos módulos convencionais acima referidos fornecem exemplos de instrumentos previstos na disciplina jurídica de inovação.

---

[164] ALMEIDA, Fernando Dias Menezes de. **Contrato Administrativo**. Cit., p. 284. Como observa Marçal JUSTEN FILHO, "a Lei 8.666/1993 não contêm um elenco exaustivo de tipos contratuais, mas restringe-se a disciplinar gêneros contratuais. Trata, basicamente, de 'obras', 'serviços', 'compras' e 'alienações'". **Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos**. São Paulo: RT, 2019, p. 1.170.

[165] Um aspecto problemático é conciliar o "regime de direito privado", a que alude a Lei, com as competências de ação unilateral da Administração. Sobre o tema, confira-se: ALMEIDA, Fernando Dias Menezes de. **Contrato Administrativo.** Cit, p. 289 e ss. SCHIRATO, Vitor Rhein. Contratos Administrativos e contratos da Administração Pública: pertinência da diferenciação? **Revista de Contratos Públicos – RCP**, Belo Horizonte, ano 2, n. 2, p. 177-186, set. 2012/fev. 2013. JUSTEN FILHO, Marçal. **Curso de Direito Administrativo**, 2016, cit , p. 431 e ss.

2.3.1 Módulos convencionais instrumentais e poder de compra do Estado

Os módulos convencionais instrumentais abrangem as figuras, previstas notadamente na Lei 8.666, por meio das quais a Administração contrata a realização de obras, serviços, compras etc., suprindo assim as necessidades instrumentais em relação aos fins de suas funções. Um dos instrumentos de estímulo à inovação que vem despertando maior interesse tem um vínculo estreito com os ditos módulos instrumentais: trata-se do poder de compra estatal.

A ideia subjacente ao poder de compra estatal é a de estabelecer mecanismos para orientar os gastos inerentes às contratações públicas para influenciar o setor produtivo nos sentidos desejados. Como demonstra Marina Fontão ZAGO, às finalidades "primárias" da contratação pública se soma uma função secundária ou derivada. Os gastos públicos, para além do atendimento das necessidades que justificam as contratações, se prestam ao estímulo ao desenvolvimento socioeconômico ou outras finalidades específicas.[166]

O estímulo à inovação pode ser promovido com a utilização do poder de compra estatal, conforme observa a autora:

> Tendo em vista a relevância da inovação para o desenvolvimento socioeconômico, o poder de compra estatal surge como mais um instrumento que pode ser utilizado para a efetivação de políticas de estímulo à inovação – ao lado de mecanismos tradicionais, como subsídios e transferências diretas. Dessa forma, políticas de inovação são promovidas com a criação de demanda por meio do poder de compra estatal.[167]

O poder de compra estatal é previsto de modo expresso pela Lei de Inovação em duas passagens. O parágrafo único do art. 1º estabelece um rol de *princípios* a serem observados na execução das políticas de inovação.[168] Entre eles, o inc. XIII alude à "utilização do poder de compra do Estado para fomento à inovação". Já o art. 19, § 2º-A, prevê os instrumentos de estímulo à inovação nas empresas, indicando o "uso do poder de compra do Estado" (inc. VIII).

---

[166] ZAGO, Marina Fontão. Op. cit.

[167] Ibid., p. 81.

[168] Apesar da redação da lei, diversos incisos não veiculam propriamente princípios, mas objetivos ou instrumentos das políticas de inovação. A utilização do poder de compra estatal é um exemplo disso.

Esses comandos genéricos preveem, portanto, a utilização do poder de compra estatal como mecanismo de estímulo à inovação, o que pode implicar a adoção das diversas técnicas disponíveis.[169]

De modo mais evidente, e com base no que prevê a Lei 8.666, há os mecanismos critérios de desempate para bens ou serviços produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e desenvolvimento de tecnologia no País (art. 3º, § 2º, inc. III). Além disso, há a margem de preferência para desenvolvimento e inovação tecnológica realizados no País (art. 3º, § 6º, inc. IV), a qual inclusive pode ser reforçada em caso de produtos manufaturados e serviços nacionais desenvolvidos no País (art. 3º, § 7º).

A relação entre módulos convencionais instrumentais e política de inovação pode ser vista, por exemplo, no sistema de compras públicas do setor de defesa. A Lei 12.598/2012 prevê mecanismos reconduzíveis à noção de poder de compra estatal.[170]

2.3.2 Os módulos convencionais de cooperação para a inovação

O grupo dos módulos convencionais de cooperação, como visto, abrange as figuras por meio das quais se estabelecem relações obrigacionais caracterizadas pela conjunção de esforços, envolvendo ou não a constituição de pessoas jurídicas distintas, para se alcançar um fim comum.

As particularidades das atividades de inovação, e notadamente as que envolvem pesquisa e desenvolvimento, demandam a atuação conjugada dos sujeitos vocacionados para a inovação. Essas relações usualmente se qualificam como parcerias, com caráter cooperativo, sem que se caracterize a mútua rivalidade entre as partes.

---

[169] "Dentre as regras de função derivada selecionadas, foram encontradas sete diferentes técnicas de operacionalização: (*i*) definição do objeto; (*ii*) contratação exclusiva; (*iii*) dispensa de licitação; (*iv*) requisitos diferenciados de habilitação; (*v*) seleção da proposta; (*vi*) obrigação contratual; (*vii*) preferência ou exigência genérica". (ZAGO, Marina Fontão. Op. cit., p. 138 e ss.)

[170] "Art. 3º As compras e contratações de Prode ou SD, e do seu desenvolvimento, observarão o disposto nesta Lei.
§ 1º O poder público poderá realizar procedimento licitatório:
(...)
II - destinado exclusivamente à compra ou à contratação de Prode ou SD produzido ou desenvolvido no País ou que utilize insumos nacionais ou com inovação desenvolvida no País, e, caso o SD envolva PED, aplica-se o disposto no inciso I deste parágrafo;".

Os relacionamentos para produzir inovação usualmente se refletem em relações obrigacionais de conjugação de esforços para o alcance de interesses e objetivos comuns das partes. Em muitos casos, o interesse comum reside na produção de inovação, mediante a conjugação de esforços regulada contratualmente. Há figuras que regulam a atuação conjunta, num contexto mais amplo de fomento à inovação. Portanto, os arranjos previstos na Lei de Inovação são afeitos ao grupo dos módulos convencionais de cooperação.

Ao analisar a disciplina constitucional alterada pela EC 85/2015, Fernando Dias Menezes de ALMEIDA observa a existência de menções sobre a viabilidade "de ações estatais em parceria com a iniciativa privada (disciplinando contratualmente a ação conjunta, mesmo com transferência ou compartilhamento de recursos) ou fomentando ações puramente privadas".[171] No tocante aos exemplos de módulos convencionais de cooperação, o autor aponta de modo geral para os ajustes pertinentes às atividades desenvolvidas pela Finep, CNPq, e outras entidades de fomento à ciência e tecnologia, além de mencionar ajustes específicos praticados por tais instituições.[172]

A propósito da ampliação do fenômeno contratual da Administração, Floriano de Azevedo MARQUES NETO também aponta os arranjos para inovação, relacionados à função administrativa de fomento:

> Na função de fomento, também são inumeráveis as modalidades de contratos aptos a incrementar a atividade dos particulares, como nos dão notícias os contratos de incentivo, os contratos de inovação, os consórcios de desenvolvimento de pesquisas ou os contratos de condomínio em parques ou *clusters* tecnológicos.[173]

A convergência entre diversos dos contratos de inovação com os módulos convencionais de cooperação é também extraível da lição de Paulo Todescan Lessa MATTOS. Analisando a disciplina da Lei de Inovação, com foco em alguns arranjos específicos relacionados às atividades das ICT, o autor destaca o descolamento dessa disciplina em relação às normas da Lei 8.666:

> Tal marco regulatório foi fundamental para permitir que instituições de ensino e pesquisa públicas contratem com empresas privadas de forma

---

[171] ALMEIDA, Fernando Dias Menezes de. A legislação federal... cit., p. 102.

[172] Idem. **Contrato Administrativo**. Cit., p. 260-261.

[173] MARQUES NETO, Floriano de Azevedo. Do contrato administrativo... cit., p. 81.

> mais flexível do que nos moldes de contratações administrativas previstas na Lei 8.666. A Lei de Inovação permite às ICT utilizarem instrumentos contratuais de direito privado mais flexíveis para a aplicação de resultados de suas pesquisas pela indústria, bem como para o desenvolvimento de *joint ventures* cooperativas de pesquisa com empresas privadas.[174]

Especificamente sobre o tema da inovação, Fabio Gomes dos SANTOS, Rafael Roberto Hage TONETTI e Vitor MONTEIRO examinam a modelagem jurídica de figuras destinadas à articulação de agentes públicos e privados. Adotam expressamente a classificação dos módulos convencionais acima indicada, incluindo figuras de inovação no grupo dos módulos convencionais de cooperação:

> exemplos de modelagens jurídicas adotadas em matéria de CT&I, sendo tecidas considerações sobre módulos convencionais de cooperação entre instituições científicas e tecnológicas (ICTs) conhecidos como instrumento de apoio ICT/Cooperativo, sobre o desenho institucional das sociedades de propósito específico, sobre a iniciativa das plataformas do conhecimento e a aplicação dos contratos de gestão para CT&I.[175]

Enfim, diversas figuras previstas na Lei de Inovação se amoldam à concepção dos módulos convencionais de cooperação. Afinal, encerram relações em que os interesses das partes são comuns, vinculados às atividades de inovação entendidas como relevantes aos interesses coletivos, e por isso objeto de fomento estatal. O exemplo mais evidente é o do financiamento, que pode se traduzir em diversas modalidades de empréstimo em condições favoráveis por parte das agências de fomento.

Ainda, há diversas espécies de parcerias público-privadas entre entidades públicas de pesquisa e empresa e outras entidades privadas, envolvendo objetos específicos reputados relevantes para a produção de inovação.

O 4º da Lei de Inovação prevê que a ICT pública poderá celebrar contrato ou convênio, por prazo determinado e mediante contrapartida financeira ou não financeira, para o compartilhamento ou cessão de instalações ou materiais. O art. 6º autoriza a ICT pública a celebrar contratos de transferência de tecnologia e de

---

[174] MATTOS, Paulo Todescan Lessa. O sistema jurídico-institucional de investimentos público-privados em inovação no Brasil. **Revista de Direito Púbico da Economia – RDPE**. Belo Horizonte: Fórum, ano 7, n. 28, out./dez. 2009, p. 8.

[175] SANTOS, Fabio Gomes dos; TONETTI, Rafael Roberto Hage; MONTEIRO, Vitor. Desafios jurídicos para o fomento financeiro da inovação para as empresas. In: COUTINHO, Diogo R.; FOSS, Maria Carolina; MOUALLEM (orgs.). **Inovação no Brasil**: avanços e desafios jurídicos e institucionais. São Paulo: Blucher, 2017, p. 186.

licenciamento para outorgar direito de uso ou exploração de criação desenvolvida por ela isoladamente ou por meio de parceria. O art. 7º versa sobre a obtenção, por ICT, de direito de uso ou de exploração de criação protegida, de titularidade alheia. O art. 8º prevê que a ICT pública pode ser contratada por instituições públicas ou privadas para a prestação de serviços técnicos especializados, envolvendo pesquisa científica, tecnológica e inovação. O art. 9º prevê-se a realização de "acordo de parceria" entre ICT e entidades públicas e privadas para a realização de atividades conjuntas de pesquisa científica e tecnológica e desenvolvimento de tecnologia, processo ou produto.

Há menções específicas à convênio, termo de outorga, acordo de parceria e mesmo contratos – mas é evidente que o *nomen iuris* empregado é irrelevante. O ponto essencial é que essas figuras se prestam a fomentar a realização das atividades de inovação (atividade privada entendida como de interesse público).

Ademais, a concepção dos módulos convencionais de cooperação abrange, consideradas as características já referidas, os casos em que há a constituição de pessoas jurídicas distintas. Nesses casos, a conjugação de esforços em vista de um fim comum toma uma forma jurídica específica.

O art. 5º da Lei de Inovação fornece um exemplo, ao tratar da participação estatal minoritária no capital de empresas para fins de estímulo às atividades de desenvolvimento e inovação. Sobre o tema, Rafael Wallbach SCHWIND aponta a utilização de arranjos empresariais que envolvam participação estatal como mecanismo de fomento: "Adotando a técnica acionária nesses casos, o Estado conferirá apoio institucional e algum apoio financeiro para o desenvolvimento de projetos inovadores ou de atividades que gerem externalidades positivas".[176]

Outra figura da disciplina de inovação que pode ser classificada no grupo dos módulos de cooperação é a cessão de bens. É certo que há uma relação com os módulos convencionais de concessão, mas o sentido de fomento da cessão de uso de bem justifica a sua inserção entre os módulos de cooperação, tal como observa Fernando Dias Menezes de ALMEIDA:

> Lembre-se também da *cessão de uso de bem público*. Maria Sylvia Zanella DI PIETRO (2010a:703) aponta o caráter contratual da cessão e a enquadra como espécie do gênero *concessão*. Todavia, mantém-se a

[176] SCHWIND, Rafael Wallbach. **O Estado Acionista**: empresas estatais e empresas privadas com participação estatal. São Paulo: Almedina, 2017, p. 237.

> referência a esta figura dentre os módulos convencionais de cooperação dada a preponderância do interesse privado no fim a que se visa, cooperando, no caso, a Administração com espírito de fomento.[177]

O estímulo à inovação pode se traduzir na criação de ambientes promotores de inovação, nomeadamente através de parques e polos tecnológicos (Lei de Inovação, art. 3º-B). Como afirma Marcos Augusto PEREZ, a propósito especificamente de parques tecnológicos, a criação desses ambientes permite reunir em um mesmo espaço físico as instituições públicas e empresas ou entidades privadas dedicadas à produção científica e à inovação. Essa reunião é apta a produzir "enorme sinergia, viabilizando o compartilhamento de serviços, infraestrutura, recursos humanos, o desenvolvimento e transferência de tecnologia e a geração de novos negócios".[178]

Para tanto, a Lei autoriza a União e os demais entes federados a ceder o uso de imóveis para a instalação e consolidação desses ambientes, para empresas, ICTs ou entidades sem fins lucrativos (art. 3º-B, § 2º, inc. I), obrigatoriamente mediante contrapartida, financeira ou não financeira.

Ao dispor sobre o tema, o Decreto 9.283/2018 determina que se deve adotar o *regime de cessão de uso de bens públicos* (art. 6º, § 1º, inc. I) – o que, considerado genericamente, não tem contornos muito bem definidos.[179] De todo modo, a Lei de Inovação e o Decreto 9.273/2018 estabelecem certos pressupostos, como a necessidade de contrapartida, ainda que não financeira, e o prazo determinado, ainda que passível de renovações. Especialmente no caso de cessão a empresas, a relação deve se formalizar pela via contratual, aproximando-se das

---

[177] ALMEIDA, Fernando Dias Menezes de. **Contrato Administrativo**. Cit., p. 260.

[178] PEREZ, Marcos Augusto. Op. cit., p. 520.

[179] Para Floriano de Azevedo Marques Neto, a propósito da Lei 9.636/1998, "A indefinição legal e regulamentar acerca da cessão acaba por dificultar o correto emprego do instituto, ora aplicando-o como gênero, ora como espécie. O que se pode afirmar, porém, é que a lei dá à cessão uma amplitude grande, de modo que ela pode ser gratuita ou onerosa, ser expedida em favor de pessoa pública ou privada, física ou jurídica, ter por objeto bens dominicais ou afetados (embora haja quem sustente que ela só cabe para os primeiros), e desnecessita de autorização legislativa". (MARQUES NETO, Floriano de Azevedo. **Bens públicos**: função social e exploração econômica. O regime jurídico das utilidades públicas. Belo Horizonte: Fórum, 2009, p. 367). Especificamente sobre a concessão de direito real de uso, op. cit., p. 274 e ss.

noções de concessão de uso de bem público ou de concessão de direito real de uso[180], com acentuado caráter de fomento.

2.3.3 Módulos convencionais de concessão e o estímulo à inovação

A identificação dos módulos convencionais de concessão permite extrair exemplos de relação com os instrumentos de inovação.

Entre os instrumentos de estímulo à inovação nas empresas, a Lei de Inovação indica a "previsão de investimento em pesquisa e desenvolvimento em contratos de concessão de serviços públicos ou em regulações setoriais" (art. 19, § 2º-A, inc. XII).

É usual em diversos setores, e notadamente naqueles intensivos em tecnologia, a exigência de investimentos mínimos em atividades de pesquisa e desenvolvimento, envolvendo tecnologias relevantes que possam se traduzir em aprimoramento do serviço, ampliação de eficiência, redução de custos etc. Nesses casos, o estímulo à inovação se traduz em uma disposição contratual que exige o investimento vinculado à parcela da receita. O investimento em inovação não é o objeto central, mas uma exigência assessória da relação concessória.

No setor de energia, por exemplo, a Lei 9.991/2000 determina que as concessionárias e permissionárias de distribuição devem aplicar, anualmente, no mínimo 0,75% de sua receita operacional líquida em atividade de pesquisa e desenvolvimento do setor elétrico.[181] Determina ainda a aplicação de 0,25% em programas de eficiência energética no uso final. A mesma lei exige investimento por parte de concessionárias de geração e de transmissão de energia.

Nesses casos, a política de inovação se manifesta no âmbito de um módulo convencional de concessão, com a exigência de investimento atrelado à receita da concessionária. Como pondera Vitor Rhein SCHIRATO, embora se trate de uma contribuição compulsória, há um caráter de fomento nesse mecanismo de financiamento de pesquisa e desenvolvimento.[182] Parte dos recursos provenientes

---

[180] Em linha semelhante, a propósito de hipótese de "cessão" prevista na Lei 9.636/1998, MARQUES NETO, Floriano de Azevedo. **Concessões**. Belo Horizonte: Fórum, 2016, p. 266.

[181] Sobre o tema, confira-se: SCHIRATO, Vitor Rhein. Políticas públicas para eficiência energética. Cit., p. 242 e ss.

[182] Ibid., p. 242 e ss.

dessas contribuições é destinado ao Fundo Nacional do Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT, regulado pela Lei 11.540/2007, que tem papel essencial no financiamento da inovação.

Além disso, especificamente no tocante às cessões de uso de bens públicos, é possível identificar uma intersecção com os instrumentos de inovação. Como indicado no tópico anterior, a cessão de bens públicos para a constituição de ambientes promotores de inovação tem um acentuado caráter de fomento, pelo que se opta pela classificação como módulo convencional de cooperação. Mas é inegável também que seu conteúdo é pertinente aos módulos de concessão, dado o seu sentido de transferência de um bem público.

2.4 CONCLUSÕES PARCIAIS

No presente trabalho, adota-se a expressão *contratos públicos* para designar os *módulos convencionais* que a Administração se vale para criar uma situação jurídica mediante acordo de vontades, conforme a lição de Fernando Dias Menezes de ALMEIDA.

O autor fornece uma classificação dos módulos convencionais da Administração, aludindo aos módulos convencionais de cooperação, para exprimir a ideia geral de relações obrigacionais envolvendo interesses comuns; módulos convencionais de concessão, de modo a dar a ideia de transferência de atividade ou uso de elemento próprio da Administração, vinculados à sua função; e módulos convencionais instrumentais, que consistem no meio de suprir as necessidades instrumentais em relação aos fins das funções da Administração.

A Lei de Inovação contempla diversos instrumentos ou mecanismos que configuram ou se relacionam com o tema dos contratos públicos. De um modo geral, esses instrumentos são afeitos ao grupo dos módulos convencionais de cooperação, dada a sua função de regular a conjugação de esforços vinculada à atividade de inovação, que usualmente envolve interesses comuns. São relevantes os *convênios* e os contratos públicos relacionados à função de fomento.

Apesar disso, encontra-se na Lei de Inovação mecanismos relacionados aos grupos dos módulos convencionais instrumentais e mesmo dos módulos convencionais de concessão.

Enfim, a compreensão da classificação dos módulos convencionais e o cotejo com a disciplina da Lei de Inovação é relevante para o presente trabalho, tendo em vista o objetivo de examinar a disciplina específica de determinados contratos públicos previstos na Lei de Inovação.

3. MÓDULOS CONVENCIONAIS DE COOPERAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS DE INOVAÇÃO

Conforme demonstrado no Capítulo 1, as políticas públicas de inovação podem ser entendidas como as ações destinadas a influenciar o desenvolvimento e a difusão de inovações.[183] Para alcançar os resultados desejados, há uma pluralidade de instrumentos e mecanismos jurídicos disponíveis.

Cada instrumento é dotado de características próprias, envolvendo a modelagem jurídica reputada adequada para o alcance das finalidades públicas em diferentes situações. Disso se extrai que a tarefa de elaborar e executar as políticas públicas implica a habilidade de escolher os instrumentos jurídicos adequados em face das dificuldades inerentes às atividades de inovação.

O objeto do presente capítulo é examinar, do ponto de vista das políticas públicas de inovação, tal como delineado no Capítulo 1, alguns dos módulos convencionais de cooperação que podem ser utilizados, conforme a classificação indicada no Capítulo 2. Especificamente, cabe analisar algumas espécies de parcerias público-privadas entre Instituições Científicas e Tecnológicas – ICT e empresas: os ajustes de transferência de tecnologia (art. 6º da Lei de Inovação), o acordo de parceria (art. 9º) e o financiamento (art. 19, § 2º-A, inc. II)

3.1 OS MÓDULOS CONVENCIONAIS DE COOPERAÇÃO

Na classificação desenvolvida por Fernando Dias Menezes de ALMEIDA, como indicado no Capítulo 2, os módulos convencionais de cooperação são aqueles por meio dos quais “as partes estabelecem obrigacionalmente uma conjunção de esforços para alcançarem um fim comum, vinculado à função pública da Administração, ou à atividade privada entendida como de interesse público”.[184] No que interessa ao presente capítulo, esse grupo se distingue dos módulos convencionais instrumentais, por meio dos quais a Administração busca “suprir suas necessidades instrumentais em relação aos fins de suas funções”.[185]

---

[183] EDQUIST, Charles. VONORTAS, Nicholas S. ZABALA-ITURRIAGAGOITIA, Jon Mikel. EDLER, Jakob. Op. cit., p. 4.

[184] ALMEIDA, Fernando Dias Menezes de. **Contrato Administrativo**. Cit., p. 239.

[185] Ibid., p. 239.

O grupo dos módulos convencionais de cooperação abrange uma pluralidade de figuras, tipificados ou não em lei, que têm a função essencial de fomento a atividades privadas.

Reputa-se que os contratos aqui examinados se inserem nesse conjunto. Em comum, todos ostentam um acentuado caráter de fomento à inovação. Têm em vista um fim comum vinculado à atividade privada de interesse coletivo, que é o desenvolvimento ou difusão de inovação. Em muitos casos se configuram relacionamentos associativos, em que há a conjugação de esforços das partes. Além disso, há mecanismos de parceria, entendidos como os meios de compartilhamento de ganhos entre os envolvidos.

Portanto, essas características comuns dos módulos convencionais de cooperação justificam o tratamento conjunto de algumas dessas figuras no presente capítulo.

3.2 ASPECTOS GERAIS DA TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

A transferência de tecnologia é uma das medidas fundamentais para a inovação. Não por acaso, a própria Constituição Federal prevê que "O Estado estimulará a formação e o fortalecimento da inovação nas empresas, bem como nos demais entes, públicos ou privados (...) e a criação, absorção, difusão e transferência de tecnologia" (art. 219, par. único). Trata-se da fixação, no plano constitucional, de ideia assente de que "A regulação da transferência de tecnologia é uma das eficientes maneiras de incrementar essa política pública".[186]

3.2.1 Transferência de tecnologia como finalidade e como instrumento

Um dos aspectos econômicos da inovação reside em que ela se expressa em termos de informação ou de conhecimento. Esses elementos podem ser detidos ou apropriados por determinados sujeitos, com amparo no regime de propriedade intelectual, que tem a função de incentivar o investimento e inovação.[187] A transferência de tecnologia, seja ela passível ou não de proteção por monopólio

---

[186] FONTES, André R. C. Perfis da transferência de tecnologia. In: DEL NERO, Patrícia Aurélia. **Propriedade intelectual e transferência de tecnologia**. Belo Horizonte: Fórum, 2011, p. 279.

[187] MOURA E SILVA, Miguel. Op. cit., p. 29.

temporário[188], é um veículo de difusão dessas informações e conhecimentos, o que produz efeitos relevantes de inovação.

Esse fluxo de conhecimentos e tecnologias entre diferentes sujeitos contribui para o surgimento de outros produtos, processos e serviços inovadores, inclusive a partir de melhoramentos à tecnologia transmitida. André Ramos TAVARES destaca essa perspectiva de aprimoramento da tecnologia – ou seja, a transferência até pode se dar para utilização imediata pelo receptor, traduzindo uma inovação subjetiva, mas o arranjo é relevante também como forma de produzir outras potenciais inovações posteriores.[189]

A transferência de tecnologia pode funcionar como alternativa à realização de atividades de pesquisa e desenvolvimento. Em muitos casos, afigura-se mais simples e menos custoso adquirir uma dada tecnologia já pronta do que empreender os esforços de desenvolvimento, caracterizados por um componente de incerteza.[190] Nessa perspectiva, a transferência de tecnologia permite acelerar a difusão de conhecimentos relevantes e sua exploração.

De outro ponto de vista, a transferência de tecnologia é uma medida complementar às atividades de pesquisa e desenvolvimento. Especialmente nos casos em que o detentor da tecnologia não é vocacionado para a sua exploração, o que ocorre notadamente com as ICTs, a conversão dos resultados da pesquisa pública em inovação depende da transmissão de tecnologia para o setor produtivo.[191] Nesse aspecto, a transferência de tecnologia é o instrumento que permite aliar as atividades dos diferentes sujeitos de modo a produzir inovação.

Daí porque se prevê o estímulo à transferência de tecnologia como uma medida essencial em políticas públicas de inovação. Examinando a noção de

---

[188] "O contrato de transferência de tecnologia é o negócio jurídico cujo objeto é a transmissão de determinados bens imateriais (criações, segredos e software) protegidos por institutos de propriedade intelectual ou de determinados conhecimentos técnicos de caráter substancial e secreto não suscetíveis de proteção monopólica". (ASSAFIM, João Marcelo Lima. **A Transferência de Tecnologia no Brasil**: aspectos contratuais e concorrenciais da propriedade industrial. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005, p. 101-102).

[189] "§ 88 Outro dispositivo de importância supina é o art. 6º, em que se permite a transferência, por parte da ICT à empresa nacional, de tecnologia. Permite-se, assim, que a empresa nacional tenha acesso a uma determinada tecnologia e, mais importante, possa trabalhar em cima desta, aprimorando-a, inovando-a". TAVARES, André Ramos. Op. cit., p. 80.

[190] FONTES, André R. C. Op. cit., p. 276.

[191] Ibid., p. 280.

transferência de tecnologia em acepção ampla, Leonardo Vizeu FIGUEIREDO aponta que se trata de uma "negociação econômica e comercial que, observados os preceitos legais, visa a promover o progresso da empresa receptora e o desenvolvimento econômico do país".[192]

Além da previsão constitucional já referida, a Lei de Inovação alude à transferência de tecnologia em diversas passagens – seja no sentido de um objetivo específico (art. 1º, inc. VIII[193], entre outros), seja para o fim de estabelecer os instrumentos específicos para atingir esse objetivo.

No presente trabalho, incumbe analisar a transferência de tecnologia enquanto ferramenta de políticas públicas de inovação. Nesse contexto e como operação econômica que é, a transferência de tecnologia é regulada por diferentes módulos convencionais de cooperação, que são objeto do presente tópico.

3.2.2 Diferentes abordagens sobre os contratos de transferência de tecnologia

No Brasil, há uma pluralidade de normas que versam sobre contratos de transferência de tecnologia, relativas a diversas áreas do conhecimento jurídico.

Há normas atinentes ao direito tributário, versando sobre a tributação e a remessa de importâncias relativas aos contratos ao exterior. Há normas de direito da concorrência, que envolvem a competência do CADE de examinar operações que possam influenciar a concorrência. Há normas de propriedade industrial, que envolvem alguns aspectos atinentes aos contratos e a atribuição do INPI de promover a averbação e registro. Além disso, há as regras relativas às contratações públicas pertinentes, previstas na Lei de Inovação.

Uma dificuldade decorrente dessa pluralidade de normas consiste na ausência de uniformidade na nomenclatura. Denis Borges BARBOSA observa que a "nomenclatura dos contratos varia imensa e contraditoriamente nas legislações,

---

[192] FIGUEIREDO, Leonardo Vizeu. **Lições de direito econômico**. 7. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2014, p. 613.

[193] Art. 1º Esta Lei estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional do País, nos termos dos arts. 23, 24, 167, 200, 213, 218, 219 e 219-A da Constituição Federal. Parágrafo único. As medidas às quais se refere o caput deverão observar os seguintes princípios: (...) VIII - incentivo à constituição de ambientes favoráveis à inovação e às atividades de transferência de tecnologia;".

tanto do INPI, como do Banco Central, como a tributária; nesta, de tributo a tributo, e por vezes no tempo".[194]

O Instituto Nacional de Propriedade Intelectual de há muito alude a *contratos de transferência de tecnologia* para designar uma pluralidade de ajustes específicos.[195] O Ato Normativo 135/1997 previu durante certo período as normas atinentes à averbação e registro de contratos, nos seguintes termos:

> O INPI averbará ou registrará, conforme o caso, os contratos que impliquem transferência de tecnologia, assim entendidos os de licença de direitos (exploração de patentes ou de uso de marcas) e os de aquisição de conhecimentos tecnológicos (fornecimento de tecnologia e prestação de serviços de assistência técnica e científica), e os contratos de franquia.

Atualmente, a Instrução Normativa INPI/PR 70/2017 veicula a disciplina equivalente.

A designação utilizada do INPI foi posteriormente adotada pela Lei 10.168/2000, que instituiu a contribuição de intervenção no domínio econômico para financiar o Programa de Estímulo à interação Universidade-Empresa para apoio à inovação.[196] O art. 2º, § 1º, da referida Lei prevê que "Consideram-se, para fins desta Lei, contratos de transferência de tecnologia os relativos à exploração de patentes ou de uso de marcas e os de fornecimento de tecnologia e prestação de assistência técnica".

A Lei de Inovação fez referência a alguns dos contratos de transferência de tecnologia, assim considerados com base nas normas do INPI e nos termos da Lei nº 10.168/2000. O art. 6º prevê o licenciamento e o fornecimento de tecnologia. O art. 8º prevê a possibilidade de a ICT pública prestar serviços técnicos especializados para instituições públicas ou privadas, equivalente à assistência

---

[194] Para analisar o tratamento dado aos contratos nas diversas áreas referidas, confira-se: BARBOSA, Denis Borges. **Contratos em Propriedade Intelectual**. Disponível em http://www.denisbarbosa.addr.com/arquivos/apostilas/ufrj/contratos_propriedade_intelectual.pdf, acesso em 28/09/2019.

[195] O Ato Normativo nº 15/1975, já revogado, previa que "Os contratos de transferências de tecnologia e correlatos são classificados basicamente, quanto ao seu objetivo e para fins de averbação, em cinco categorias: a) de licença para exploração de patente; b) de licença para uso de marca; c) de fornecimento de tecnologia industrial; d) de cooperação técnico-industrial e e) de serviços técnicos especializados; (...)".

[196] VIEGAS. Juliana L. B. Aspectos legais de contratação na área de propriedade industrial. In: SANTOS, Manoel J. Pereira; JABUR, Wilson Pinheiro. **Contratos de Propriedade Intelectual e Novas Tecnologias**. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 11.

técnica. O art. 7º autoriza a ICT a obter o direito de uso ou de exploração de criação protegida. No tocante à encomenda tecnológica (art. 30 do Decreto 9.283/2018) há a previsão de transferência de tecnologia ou licenciamento do contratado para o Estado.

Note-se que há manifestações contratuais em que o Estado figura como receptor de tecnologias. É o que ocorre, por exemplo, no caso de parcerias para desenvolvimento produtivo de medicamentos (PDP), que envolve a transferência de tecnologia de uma empresa privada para um laboratório público. É o que ocorre também quando a Administração adquire uma licença de uso de *software*, e em contratos com objetos variados que preveem a transferência de tecnologia como medida de compensação comercial (contratos de *offset*).[197]

3.2.3 O estímulo à inovação com o suprimento de tecnologias ao setor produtivo

Porém, no caso dos contratos de transferência de tecnologia do art. 6º, aqui examinados, os polos contratuais se invertem: é o Estado – e mais precisamente a ICT pública – que transmite a tecnologia para terceiros, notadamente para o setor produtivo.

As entidades públicas nesse caso atuam de forma a suprir o setor produtivo com tecnologias ou direitos que possam ser explorados no mercado.[198] Há uma relação de complementaridade na atuação dos sujeitos envolvidos. As entidades públicas são vocacionadas para as atividades de pesquisa. O setor produtivo é composto por agentes aptos a introduzir novidades no mercado. A transferência de tecnologia nesses casos é uma forma de fazer fluir os conhecimentos e direitos, de modo a converter os resultados da pesquisa pública em inovação nas empresas.[199]

O suprimento do setor produtivo pela difusão de direitos ou tecnologias desenvolvidas por entidades públicas se insere num contexto de aproveitamento econômico de bens públicos intangíveis. As atividades desenvolvidas pelas ICT

---

[197] A Lei 8.666/1993 alude às medidas de compensação comercial, industrial ou tecnológica no § 11º do art. 3º. O Decreto 7.546/2011 especifica essas medidas, indicando a transferência de tecnologia (art. 2, inc. III, “e”), entre outras formas de compensação.

[198] BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação**... cit., p. 71.

[199] FONTES, André R. C. Op. cit., p. 280.

geram direitos de propriedade intelectual, que consistem em bens públicos intangíveis passíveis de aproveitamento econômico, como observa Floriano de Azevedo MARQUES NETO a propósito do art. 6º da Lei de Inovação:

> A lei prevê regras para o aproveitamento econômico futuro desta propriedade intelectual mediante transferência de tecnologia, licenciamento ou outorga do direito de uso e exploração do invento (art. 6º). Todos esses aspectos (...) importam num regime extremamente importante para o aproveitamento econômico de um bem que é público porquanto criado pela própria ação do poder público (no caso, mediante uma política pública de pesquisa e desenvolvimento tecnológico).[200]

Em linha semelhante, Marçal JUSTEN FILHO pondera que o estímulo ao desenvolvimento das atividades das ICTs tende a gerar direitos de autoria e privilégios relativamente a inventos e criações. Diante disso, aponta que seria "absolutamente inútil que a Administração investisse recursos em atividade de pesquisa e não dispusesse de condições de transferir os direitos de exploração para a iniciativa privada".[201]

3.2.4 Os contratos públicos do art. 6º da Lei de Inovação

O art. 6º da Lei de Inovação prevê que as ICTs poderão celebrar "contrato de transferência de tecnologia e de licenciamento para outorga de direito de uso ou de exploração de criação por ela desenvolvida isoladamente ou por meio de parceria".

O primeiro aspecto relevante, objeto de divergência, consiste em determinar quais são os contratos específicos abrangidos nessa regra. Não há controvérsia sobre a figura do contrato de licença. A dúvida reside em determinar o sentido juridicamente correto da expressão "contrato de transferência de tecnologia" no contexto do art. 6º.

Há ao menos três possíveis interpretações: (1) contrato de transferência de tecnologia é um gênero que abrange vários ajustes específicos; (2) contrato de transferência de tecnologia significa contrato de cessão de direito; (3) contrato de

---

[200] MARQUES NETO, Floriano de Azevedo. **Bens Públicos**. Cit., p. 434

[201] JUSTEN FILHO, Marçal. **Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos**. 18 ed. São Paulo: RT, 2019, p. 575.

transferência de tecnologia é utilizado em sentido estrito, referindo-se a um ajuste específico de fornecimento de tecnologia.

De acordo com a primeira linha indicada, a expressão contrato de transferência de tecnologia teria sido utilizada como um gênero, abrangente de diversas espécies (cessão, licenciamento, transferência de tecnologia em sentido estrito, assistência técnica etc.). Estaria, nesse sentido, de acordo com a denominação empregada pela Lei 10.168/2000, com base na disciplina do INPI então vigente.

Reputa-se que essa interpretação não é correta no contexto específico do art. 6º, pois a expressão contrato de transferência de tecnologia não pode nesse caso ser entendida como gênero. Afinal, a regra alude em seguida a licenciamento – que é um dos ajustes específicos abrangidos na noção ampla de transferência de tecnologia. Além disso, há outros dispositivos da Lei de Inovação que tratam de outros ajustes que se inserem na noção ampla de transferência de tecnologia (por exemplo, o art. 8º, que trata do contrato de assistência técnica). Portanto, essa interpretação não se sustenta.

A segunda possível interpretação afirma que a expressão contrato de transferência de tecnologia seria nesse contexto um sinônimo de *cessão de direitos*. De acordo com essa interpretação, o art. 6º da Lei de Inovação teria indicado duas possibilidades de comercialização, por assim dizer, de direitos protegidos por regime de monopólio temporário: a cessão e o licenciamento. É nesse sentido a orientação constante do Manual FORTEC sobre contratos de transferência de tecnologia.[202]

Porém, reputa-se que contrato de transferência de tecnologia não equivale a contrato de cessão de direito sobre patente.[203] Ao que se infere, esse

---

[202] **Contratos de Transferência de Tecnologia**: instruções básicas. Fórum de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia Regional Nordeste. Maceió, Alagoas, março de 2012, p. 11. No mesmo sentido é o posicionamento de André Luiz Carneiro de Araújo, Tecia Vieira Carvalho e Cristina M. Quintella, para quem "As tecnologias que não possuem patente concedida – Know-how não são citadas na Lei da inovação, sendo asseguradas apenas as tecnologias que possuem propriedade intelectual assegurada por meio da patente". (ARAÚJO, André Luiz Carneiro de; CARVALHO, Tecia Vieira; QUINTELLA, Cristina M. Negociação e Transferência de Tecnologia. In: SANTOS, Ferlando Lima. Desenvolvimento e perspectivas da propriedade intelectual no Brasil. Cruz das Almas/BA: UFRB, 2014, p. 216).

[203] Também nesse sentido, PIMENTEL, Luiz Otávio (org.). **Manual básico de acordos de parceria de PD&I**: aspectos jurídicos. Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia. Porto Alegre: EdiPUCRS, 2010, p. 31.

posicionamento decorre de uma confusão em relação ao regime em que se processa o fornecimento de tecnologia.

O INPI, que detém a competência para registrar ou averbar os contratos de transferência de tecnologia (em sentido amplo), adota o entendimento de que o fornecimento de tecnologia (em sentido estrito, envolvendo *know how* ou segredo industrial) somente pode ser realizado de modo definitivo. Não admite o fornecimento de tecnologia de forma temporária. Por esse motivo, é usual a afirmação de que a natureza jurídica do fornecimento de tecnologia é o da cessão (porque em caráter definitivo), não cabendo o licenciamento (portanto, por prazo determinado) de uma tecnologia não patenteada.[204] Então, o fornecimento de tecnologia segue o regime da cessão no sentido de sua definitividade, mas fornecimento de tecnologia e cessão de direito patenteado se distinguem quanto ao objeto. O primeiro versa sobre tecnologias não patenteadas (*know how* ou segredo industrial) enquanto a segunda tem como um objeto direito patenteado.

A própria Lei de Inovação previu a cessão de direito sobre patente no seu art. 11, com pressupostos específicos para a sua realização, mais rigorosos tendo em vista a finalidade de transferência da titularidade de modo permanente.[205] Evidencia-se, então, que o fornecimento de tecnologia do art. 6º não equivale à cessão do art. 11.

Portanto, entende-se que o art. 6º alude ao contrato de transferência de tecnologia em sentido estrito – ou ao contrato de *fornecimento* de tecnologia, para utilizar terminologia que o distingue da expressão que designa o gênero.

Nesse sentido, o art. 6º faz referência a duas modalidades específicas de módulos convencionais: transferência de tecnologia (em sentido estrito) e licenciamento de direito. É essa a interpretação adotada por Denis Borges

---

[204] "(...) a natureza jurídica do contrato de 'fornecimento de tecnologia não patenteada', de acordo com o regime legal nacional, é o de cessão e não o de licenciamento, o que implica a transmissão definitiva de um direito de utilização e não a sua transferência temporária". SANTOS, Manoel J. Pereira dos. *Software* – acesso ao código fonte e transferência de tecnologia. In: DEL NERO, Patrícia Aurélia. **Propriedade intelectual e transferência de tecnologia**. Belo Horizonte: Fórum, 2011, p. 263. Esse é o posicionamento do INPI, como aponta Juliana L. B. Viegas (Contratos de fornecimento de tecnologia e de prestação de serviços e assistência técnica e serviços técnicos. In: SANTOS, Manoel J. Pereira; JABUR, Wilson Pinheiro. **Contratos de Propriedade Intelectual e Novas Tecnologias**. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 155 e ss).

[205] "A Lei de Inovação prevê apenas a possibilidade de transferência e licenciamento de criação, não contemplando a possibilidade de cessão patrimonial, a exceção é a hipótese prevista no artigo 11". PIMENTEL, Luiz Otávio (org.). **Manual básico...** cit., p. 34.

BARBOSA, para quem o art. 6º trata da "atividade da ICT federal enquanto detentor de tecnologia ou titular de direitos exclusivos sobre suas criações. (...) Podem elas fornecer tecnologias ou licenciar (mas não ceder) tais direitos".[206]

Cabe examinar esses módulos convencionais de modo específico.

3.3 O CONTRATO DE FORNECIMENTO DE TECNOLOGIA

O contrato de fornecimento de tecnologia (também chamado de contrato de *know how*) a que alude o art. 6º tem por objeto a transmissão, de ICT pública para terceiro, de tecnologia não amparada por direito de propriedade industrial – ou mais precisamente, tecnologia não protegida por monopólio temporário, como uma patente. Esse é de modo geral o conceito apontado por Leonardo Vizeu FIGUEIREDO, para quem a transferência de tecnologia "objetiva a aquisição de conhecimentos e de técnicas não amparados por direitos de propriedade industrial, destinados à produção de bens industriais e serviços".[207]

Juliana VIEGAS aponta que o contrato de fornecimento de tecnologia objetiva transferir tecnologias não patenteadas, o que abrange mas não se limita aos segredos industriais e de negócios.[208] Gabriel Francisco LEONARDOS observa que o "contrato de *know how* pode ter por objeto tecnologia sigilosa bem como a que esteja em domínio público. As obrigações das partes serão, naturalmente, distintas em um caso e em outro".[209] Adotando posicionamento parcialmente diverso, João Marcelo Lima ASSAFIM reputa que "o *know how*, em seu sentido técnico-jurídico, é aquele que tem por objeto conhecimentos técnico-industriais secretos".[210]

Independentemente da divergência, o aspecto essencial é que, diferentemente dos contratos que versam sobre a comercialização de direitos de

---

[206] BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação**. Cit., p. 70.

[207] FIGUEIREDO, Leonardo Vizeu. Op. cit., p. 613.

[208] "Não se deve confundir o conceito de tecnologia não patenteada com o conceito de segredos de indústria ou de negócio. De fato, a tecnologia não patenteada, objeto de um contrato de fornecimento de *know how*, pode ser secreta e, enquanto mantida em sigilo, pode qualificar-se como segredo de indústria ou de negócio, mas essa tecnologia pode igualmente ser muito valiosa mesmo que não seja secreta" (VIEGAS, Juliana L. B. Contratos de fornecimento de tecnologia... cit., p. 149).

[209] LEONARDOS, Gabriel Francisco. **Tributação da transferência de tecnologia**. Rio de Janeiro: Forense, 1997, p. 95.

[210] ASSAFIM, João Marcelo Lima. Op. cit., p. 199.

propriedade industrial (e notadamente do licenciamento), nesse caso o objeto é uma tecnologia não amparada por direitos de propriedade industrial. Não se trata de adquirir direito de usar determinada tecnologia, mas de adquirir a própria tecnologia não patenteada, que é absorvida pelo receptor.[211]

A Lei de Propriedade Industrial – Lei 9.279/1996 exige o registro no INPI para que o contrato de transferência de tecnologia tenha eficácia perante terceiros.[212] O contrato será válido e eficaz entre as partes independentemente do registro, que se presta apenas a conferir a eficácia *erga omnes*.[213] A Instrução Normativa IN/PR 70/2017 estabelece o procedimento administrativo de registro, indicando as informações e documentos necessários ao exame dos pedidos. A referida norma prevê que o contrato de fornecimento de tecnologia é aquele que compreende a "aquisição de conhecimentos e de técnicas não amparadas por direitos de propriedade industrial ou o fornecimento de informações tecnológicas, destinados à produção de bens e serviços" (art. 2º, inc. III, "a").

Numa perspectiva de relações puramente privadas, afirma-se que "o contrato de *know how* tem por objeto a cessão de posição na concorrência mediante comunicação de experiências empresariais".[214] Porém, esse ponto de vista deve ser ponderado quando se trata de fornecimento de tecnologia por ICT. Como visto, tal contrato implica o aproveitamento econômico de bens públicos intangíveis, com acentuado caráter de fomento à inovação. Daí decorrem certas particularidades na disciplina correspondente.

3.3.1 As obrigações no contrato de transferência de tecnologia

As obrigações contempladas nesse ajuste podem variar conforme as circunstâncias. Em geral, envolvem tanto obrigação de dar quanto obrigação de

---

[211] BARBOSA, Denis Borges. **Contratos em Propriedade Intelectual**. Disponível em http://www.denisbarbosa.addr.com/arquivos/apostilas/ufrj/contratos_propriedade_intelectual.pdf, acesso em 28/09/2019.

[212] "Art. 211. O INPI fará o registro dos contratos que impliquem transferência de tecnologia, contratos de franquia e similares para produzirem efeitos em relação a terceiros".

[213] E produz outros efeitos, como descreve Juliana L. B. Viegas (Contratos típicos de propriedade industrial: contratos de cessão e de licenciamento de marcas e patentes; licenças compulsórias. In: SANTOS, Manoel J. Pereira; JABUR, Wilson Pinheiro. **Contratos de Propriedade Intelectual e Novas Tecnologias**. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 82 e ss).

[214] BARBOSA, Denis Borges. Contratos em Propriedade Intelectual... cit.

fazer, que no conjunto permitem a capacitação tecnológica do receptor. A obrigação de fazer envolve a prestação de assistência técnica, a realização de treinamentos e outras atividades necessárias para a comunicação da experiência. A obrigação de dar se relaciona com o suporte físico da informação, traduzido em projetos, relatórios, documentos em geral e outros elementos pertinentes ao objeto da transferência. Mas produz-se também a transferência de bem imaterial, dos conhecimentos associados ao objeto e especificamente "matriz de configuração do aviamento, uma forma de organizar a produção".[215]

No tocante às obrigações que constituem o referido ajuste, note-se que a obrigação de comunicar o *know how* é usualmente conjugada com outras obrigações objeto de contratos nominados. É o caso notadamente da prestação de serviços de assistência técnica e treinamento.[216] Pode haver também a conjugação com a licença de direitos de propriedade intelectual, entre outras. Daí decorre que o contrato de transferência de tecnologia, associado ao licenciamento de direito ou a outros ajustes específicos, constituirá avença complexa.[217]

No tocante aos contratos de tecnologia praticados entre sujeitos privados, embora exista uma multiplicidade de particularidades que cada arranjo específico pode estabelecer, reconhece-se haver três disposições essenciais que os caracterizam. Trata-se da (1) obrigação do fornecedor da tecnologia de comunicar as experiências ao receptor; (2) obrigação do receptor de realizar a contrapartida; (3) obrigação do receptor de impedir que as vantagens concorrenciais derivadas do contrato se tornem de acesso geral.[218]

---

[215] "Magnin, (...) define o know how como a 'arte de reprodução'; e se entenda: não a reprodução de bens materiais, mas a reprodução das condições, do aviamento empresarial que propicia a produção dos bens materiais. Não é despropositado, assim, como já o fizemos em trabalhos anteriores, classificar o contrato de know how como cessão parcial de aviamento, cessão da oportunidade empresarial de exploração de um mercado com o auxílio de uma "arte de fabricação" determinada.

Não procede, desta feita, o entendimento de Ascarelli, de que, na transferência de know how, há um simples 'dare' (plantas, projetos, etc.) e um 'facere' (prestar assistência técnica, etc.), sem nenhum traspasse de bem imaterial. Tal enfoque resultaria, comparativamente, em reduzir a cessão de estabelecimento a um conjunto de compra e venda de coisas, cessão de locação, novação subjetiva de contratos de trabalho, etc". BARBOSA, Denis Borges. **Contratos em Propriedade Intelectual**. Cit.

[216] VIEGAS. Juliana L. B. Contratos de fornecimento de tecnologia... cit., p. 153.

[217] BARBOSA, Denis Borges. **Contratos em Propriedade Intelectual**. Cit.

[218] Ibidem.

Esse conteúdo geral dos contratos de fornecimento de tecnologia, de acordo com os desenvolvimentos do direito privado, aplica-se aos contratos públicos com matizações.

3.3.2 A obrigação legal de comunicar as experiências

No tocante à comunicação das experiências, a Lei de Inovação contém uma regra própria e específica destinada a compelir os agentes estatais a promover a transferência efetiva da tecnologia. O § 6º do art. 6º, incluído pela Lei 13.243, expressa o dever de dirigentes, criadores e todos os demais sujeitos repassarem os conhecimentos e informações pertinentes, sob pena de responsabilização administrativa, civil e penal.

Portanto, a obrigação contratual de promover a transferência de tecnologia – que usualmente não dispõe sobre as consequências de eventual omissão – é complementada pela previsão legal referida, que previne eventual omissão, eventualmente motivada por desinteresse pessoal. Esse dever legal se aplica nos contratos de transferência de tecnologia, ainda que conjugados com outros contratos nominados em avenças complexas.

3.3.3 A contrapartida do receptor

A doutrina aponta que tal contrato é usualmente celebrado a título oneroso, embora não seja vedado o fornecimento gratuito – o que, em se tratando de contratos públicos, pode ocorrer como medida com acentuado caráter de fomento.[219]

Nos ajustes onerosos, é usual a previsão de pagamentos fixos ou variáveis, inclusive em percentual calculado sobre o faturamento, receita ou lucro correspondentes à exploração da tecnologia transferida, além da permuta de ações e outras formas de pagamentos.[220]

---

[219] FIGUEIREDO, Leonardo Vizeu. Op. cit., p. 608.

[220] "muitas vezes (e na prática administrativa brasileira, quase sempre) a contraprestação do repasse de *know how* é calculada na forma de percentuais sobre a futura receita, lucro, ou produção. Caso insatisfatório o repasse, ou não reditício o *know how* no mercado considerado, nenhum rendimento resultará para o supridor, salvo as parcelas de adiantamento (no Brasil, o pagamento pela documentação técnica inicial, em outros países, o 'royalty mínimo'). BARBOSA, Denis Borges. **Contratos em Propriedade Intelectual**. cit., p. 46. Juliana Viegas aponta que "O pagamento por tecnologia, na maior parte das vezes, é calculado em base a um percentual sobre vendas dos produtos ou serviços derivados da tecnologia ou a um valor fixo por unidade de produto vendida. O

A Lei de Inovação não estabelece uma disciplina sobre contrapartida do receptor pela transferência de tecnologia. Disso decorre a viabilidade de se estabelecer em cada caso a disciplina adequada. A maior ou menor vinculação do ajuste como forma de fomento à atividade privada, o interesse coletivo na utilização da tecnologia, a situação específica do receptor, os potenciais mercados, entre outros fatores, poderão influenciar essa definição.

A Lei contém uma regra específica no art. 5º, § 6º. O art. 5º prevê a viabilidade de o Estado participar minoritariamente do capital social de empresas com o propósito de desenvolver produtos ou processos inovadores, observados os pressupostos ali referidos.[221] E o § 6º prevê que essa participação pode ser a contrapartida obtida pelo Estado pela transferência de tecnologia ou licenciamento.[222]

3.3.4 A opção sobre a exclusividade

A transferência de tecnologia pode ser realizada com ou sem exclusividade para o receptor. A exclusividade implica o compromisso do fornecedor em não transferir a tecnologia a terceiros e/ou não a explorar diretamente.[223] A doutrina distingue a exclusividade em absoluta e relativa, como se extrai da lição da Denis Borges BARBOSA:

> A exclusividade é uma cláusula optativa nos contratos de tecnologia ou de licença. Há a exclusividade *absoluta*, excluindo-se o fornecedor de usar o *know how* ou explorar os direitos no mercado pertinente; ou *relativa*, comprometendo-se ele a não fornecer a mais ninguém o mesmo *know*

---

contrato também poderá prever um pagamento fixo único, ou uma 'entrada inicial', para cobrir os custos da transferência de conhecimentos, seguido de uma remuneração variável" (VIEGAS. Juliana L. B. Contratos de fornecimento de tecnologia... cit., p. 167).

[221] "Art. 5º São a União e os demais entes federativos e suas entidades autorizados, nos termos de regulamento, a participar minoritariamente do capital social de empresas, com o propósito de desenvolver produtos ou processos inovadores que estejam de acordo com as diretrizes e prioridades definidas nas políticas de ciência, tecnologia, inovação e de desenvolvimento industrial de cada esfera de governo".

[222] "§ 6º A participação minoritária de que trata o **caput** dar-se-á por meio de contribuição financeira ou não financeira, desde que economicamente mensurável, e poderá ser aceita como forma de remuneração pela transferência de tecnologia e pelo licenciamento para outorga de direito de uso ou de exploração de criação de titularidade da União e de suas entidades".

[223] MOURA E SILVA, Miguel. Op. cit., p. 185.

> *how* ou direito de uso e exploração do direito no mercado relevante, mas podendo usá-lo e explorá-lo ele mesmo.[224]

Note-se que poderá haver exclusividade relativamente a um segmento específico – isto é, a indústria farmacêutica, de alimentos, de defesa etc. – quando se tratar de tecnologias transversais que possam ter aplicação comercial em diversas áreas. Neste caso, a transferência em caráter exclusivo limitado a um setor não exclui outras para segmentos diversos (que, por sua vez, podem ser exclusivas ou não). Pode haver, então, diversos contratos de transferência exclusiva sobre o mesmo objeto, cada um relacionado a um segmento da indústria. Além disso, a exclusividade pode dizer respeito a um determinado território. Nesse caso, poderá haver mais de um contrato com exclusividade em razão desse critério.[225]

Um ponto essencial é precisamente o de definir quando caberá contratar com ou sem exclusividade. Há diversos interesses envolvidos, que devem ser sopesados em vista das circunstâncias de cada caso.[226]

Como se verá abaixo, a exclusividade é o critério relevante para determinar o procedimento de contratação.

3.3.5 A comunicação de aprimoramentos

De resto, o contrato deverá contemplar todas as disposições necessárias em vista das circunstâncias. Sem a pretensão de exaurir o tema, é cabível apontar

---

[224] BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação**. Cit., p. 72-73.

[225] CARVALHO, Pedro Emerson de; GARDIM, Nanci. Boas práticas em cessão de licenças e publicação de edital para licenciamento de tecnologia com exclusividade. In: SANTOS, Maria Elizabeth Ritter dos; TOLEDO, Patrícia Tavares Magalhães de; LOTUFO, Roberto de Alencar. **Transferência de Tecnologia**: estratégias para a estruturação e gestão de Núcleos de Inovação Tecnológica. Campinas: Komedi, 2009, p. 296.

[226] Em estudo sobre a experiência da Agência de Inovação Inova UNICAMP, afirma-se que "Um dos aspectos de maior relevância para a oferta de tecnologia da ICT ao setor privado é o entendimento sobre quais são as necessidades da empresa e qual é a importância da tecnologia para a sociedade, visto que isto determinará as características da licença a ser estabelecida. Normalmente, a empresa aspirará a uma nova tecnologia, mas mediante uma licença exclusiva como forma de afastar seus concorrentes e novos entrantes.

Do lado da instituição pública, caberá a análise da viabilidade do caráter exclusivo a ser conferido à licença de tecnologia. A ICT/NIT deverá estar preparada para perceber, por exemplo, se uma tecnologia tem relevância social acentuada e não é conveniente para a sociedade que o direito de exploração seja atribuído a uma única empresa" (Ibid., p. 294-295).

algumas regras que podem ser estabelecidas para disciplinar a operação de modo mais eficiente em cada caso.[227]

O contrato pode dispor sobre a obrigação recíproca das partes de comunicar os eventuais aperfeiçoamentos na tecnologia transferida. Garante-se assim um engajamento mais duradouro, de forma que as partes não se vinculam por uma tecnologia parada no tempo, mas por um fluxo contínuo da tecnologia.[228] É possível ainda prever essa obrigação a apenas uma das partes: do fornecedor para o receptor ou do receptor para o fornecedor (*grant back* ou retrocessão). Mas a existência de uma obrigação não recíproca, bem como a forma de contraprestação eventualmente adotada, pode implicar o reconhecimento da abusividade da cláusula pelo INPI.[229]

Especificamente do ponto de vista da ICT como fornecedora de tecnologia, a previsão de comunicação de aperfeiçoamento pode ser útil como forma de vincular o receptor nos eventuais aprimoramentos, proporcionando ganhos futuros e outras oportunidades relacionadas à tecnologia em questão.

3.4 LICENCIAMENTO DE USO DE CRIAÇÃO PROTEGIDA

O licenciamento consiste em uma autorização concedida por quem detenha um direito exclusivo (pelo titular da patente ou depositante – Lei 9.279, art. 61) para que o licenciado utilize o objeto do privilégio, pelo tempo e nas condições pactuadas. Presta-se a promover a transmissão de tecnologias protegidas pelas normas de propriedade intelectual, mediante a autorização para a exploração do objeto licenciado. Como pontua Newton SILVEIRA, “o direito protegido permanece

---

[227] Para uma exposição mais completa, confira-se: BARBOSA, Denis Borges. **Contratos em Propriedade Intelectual**. Cit., p. 53-55.

[228] “Relevante aqui notar a questão do *continuing flow of technology* a que nos referimos acima: a obrigação normalmente (pode-se pactuar diversamente, e o preço refletirá tal convenção) não se resume à entrega de um pacote de informações paradas no tempo, mas a um *continuum*, um engajamento de certa duração” (Ibid., p. 55).

[229] Para Juliana Viegas, “poderá ser considerada abusiva a cláusula contratual que obrigue somente o adquirente a repassar gratuitamente ao fornecedor da tecnologia os aperfeiçoamentos ou adaptações eventualmente feitos” (VIEGAS. Juliana L. B. Contratos de fornecimento de tecnologia... cit., p. 162). Para Denis Borges Barbosa, “Tem-se como irrazoável a disposição, quando preveja a retrocesssão desses aperfeiçoamentos de forma flagrantemente desigual em face das condições da comunicação inicial; por exemplo, quando obrigue a um Grantback gratuito e a comunicação inicial foi remunerada” (BARBOSA, Denis Borges. **Contratos em Propriedade Intelectual**. Cit., p. 55).

em substância com o seu titular, mas o seu uso transfere-se para o licenciado".[230] Na mesma linha, Juliana VIEGAS aponta que "o contrato de licença é um ato bilateral pelo qual se outorga uma autorização temporária para uso de marca ou exploração de patente ou de desenho industrial, sem transferência da titularidade".[231]

O licenciamento apresenta um duplo aspecto. Por um lado, há um aspecto negativo, consistente em que o licenciador se abstém de impedir a utilização do objeto pelo licenciado. Por outro lado, há um aspecto positivo, que reside na outorga do direito de exploração, na forma pactuada. A ideia de licenciamento e esse duplo aspecto são apontados por Denis Borges BARBOSA:

> A licença é precisamente uma autorização, dada por quem tem um direito exclusivo sobre a patente, cultivar, *software*, etc. para que uma outra pessoa faça uso do objeto do privilégio. Essa autorização tem um aspecto puramente negativo: o titular da patente promete não empregar os seus poderes legais para proibir a pessoa autorizada do uso do objeto da patente. Tem, porém, um aspecto positivo, qual seja, o titular dá ao licenciado o direito de explorar o objeto da patente, com todos os poderes, instrumentos e meios que disto decorram.[232]

É usual que o licenciamento puro seja conjugado com a obrigação do licenciante de repassar informações técnicas necessárias para a adequada exploração da patente licenciada.[233] Em alguns casos, essas obrigações adicionais podem se traduzir em ajustes específicos, tais como os de assistência técnica, fornecimento de tecnologia em sentido estrito etc., casos em que haverá um contrato complexo.

A Lei de Propriedade Industrial exige que o contrato de licença seja averbado no INPI como condição para que o contrato produza efeitos perante terceiros (art. 62). O contrato é desde logo válido e eficaz entre as partes, mas a

---

[230] SILVEIRA, Newton. A obrigação de exploração de propriedade industrial e a exaustão de direitos. In: DEL NERO, Patrícia Aurélia. **Propriedade intelectual e transferência de tecnologia**. Belo Horizonte: Fórum, 2011, p. 110.

[231] VIEGAS, Juliana L. B. Contratos típicos de propriedade industrial... cit., p. 89.

[232] BARBOSA, Denis Borges. Contratos de licenciamento e transferência de tecnologia da Lei de Inovação. In: _____. **Direito da Inovação**: comentários à Lei Federal de Inovação, Incentivos Fiscais à Inovação, legislação estadual e local, poder de compra do Estado (modificações à lei de licitações), 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011, p. 323.

[233] VIEGAS, Juliana L. B. Contratos típicos de propriedade industrial... cit., p. 124.

averbação funciona como condição de eficácia *erga omnes*.[234] A Instrução Normativa IN/PR 70/2017 estabelece o procedimento administrativo de averbação de licenças, indicando as informações e documentos necessários ao exame dos pedidos.

3.4.1 O licenciamento pelas ICTs

O licenciamento previsto na Lei de Inovação permite que a ICT licencie a utilização da criação, por ela desenvolvida isoladamente ou em uma parceria, aos interessados na sua exploração. Tal como indicado, o licenciamento implica a autorização do uso, em caráter temporário, do direito protegido. A titularidade do direito sobre a criação permanece com a ICT, mas o seu uso ao atribuído ao licenciado.

O ajuste conecta o detentor do direito, cujas atividades usualmente não implicam a exploração no mercado, com o interessado em explorá-lo comercialmente. Com isso, promove-se o aproveitamento econômico de bens públicos intangíveis, com a possibilidade de retorno econômico à ICT, além de se promover e estimular a inovação.

No mais das vezes, os interessados em explorar o direito licenciado serão as empresas, com vocação para a exploração comercial. Mas é certo que, como aponta Denis Borges BARBOSA, “Não há quaisquer restrições quanto aos destinatários de tais fornecimentos ou licenças, que poderão ser instituições privadas ou públicas, nacionais ou não”.[235]

3.4.2 As condições de uso da licença

Além disso, o contrato de licenciamento deve dispor sobre as condições de uso do direito protegido. Poderá estabelecer limitações temporais ou geográficas, além de outras, conforme as circunstâncias, relativamente à exploração da licença concedida.

No que se refere ao prazo, a licença pode ser concedida por tempo determinado ou pode vigorar até o fim de sua validade. A expiração da patente por

---

[234] E produz outros efeitos, como descreve Juliana L. B. Viegas (Ibid., p. 82 e ss).

[235] BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação**. Cit., p. 71.

decurso do prazo ou por outro motivo implica a extinção do contrato. Neste caso, "caindo a licença em domínio público, o ex-licenciado poderá continuar a usar do conhecimento embutido na patente expirada, não mais como autorizado ao seu uso, mas como qualquer terceiro".[236]

Tal como indicado no tocante ao fornecimento de tecnologia, é possível prever a obrigação das partes de comunicar os eventuais aperfeiçoamentos realizados sobre a tecnologia licenciada. Na Agência de Inovação Inova Unicamp, por exemplo, há a orientação de que "os direitos sobre os aperfeiçoamentos tecnológicos também não deverão ser concedidos automaticamente. Sempre que possível, os direitos da licenciada devem ser limitados ao estágio da tecnologia objeto da licença".[237]

Outro aspecto relevante consiste na possibilidade jurídica de o licenciado promover sublicenciamento. Para Carlos Ari SUNDFELD, Jacintho Arruda CÂMARA e Vera MONTEIRO, essa previsão deve constar na oferta pública de licenciamento e, acrescente-se, no próprio contrato de licenciamento.[238]

3.4.3 A obrigação de exploração da criação protegida

A Lei de Propriedade Industrial prevê que o titular da patente poderá requerer o cancelamento da licença se o licenciado não iniciar a exploração efetiva no prazo de um ano, se interromper a exploração por mais de um ano ou se não obedecer às condições para a exploração (art. 67).

A Lei de Inovação contém regra semelhante. Prevê que, nos licenciamentos com cláusula de exclusividade, a licenciada perderá o direito de

---

[236] VIEGAS, Juliana L. B. Contratos típicos de propriedade industrial... cit., p. 128.

[237] CARVALHO, Pedro Emerson de; GARDIM, Nanci. Op. cit., p. 295.

[238] "É viável que a oferta tecnológica autorize o receptor ou licenciado a, durante a execução do contrato, subcontratar a terceiros o direito de uso ou de exploração da criação. (...) A subcontratação – que poderá ser autorizada de forma ampla ou sob certas condições – deverá seguir os termos previamente estabelecidos na oferta pública, não dependendo de nova oferta tecnológica, pois é medida que decorrerá da contratação original. No entanto, sem essa autorização expressa no contrato para a subcontratação, outro sujeito só poderá atuar na execução do contrato de transferência de tecnologia e de licenciamento mediante a prévia realização de nova oferta pública tecnológica pela ICT pública contratante". (SUNDFELD, Carlos Ari; CÂMARA, Jacintho Arruda; MONTEIRO, Vera. Op. cit., p. 875-876).

exploração caso não comercialize a criação no prazo e condições fixadas (art. 6º, § 3º).[239] A regra especial da Lei de Inovação contém diferenças importantes.

Primeiro, aplica-se a princípio apenas aos licenciamentos com cláusula de exclusividade. De todo modo, não há impedimento a que essa previsão seja contemplada em contratos de licenças não exclusivas, com amparo nas regras referidas e como forma de impor a utilização efetiva pelo licenciado.

Segundo, como não determina os prazos para início ou interrupção da exploração, permite que isso seja definido em cada caso, juntamente com as demais condições para a exploração.[240] Trata-se de abertura relevante, tendo em vista que as tecnologias oriundas de ICT usualmente são "tecnologias embrionárias", que demandam tempo e investimento para a inserção no mercado.[241] Em certos casos, a exploração comercial depende de desenvolvimento complementar da tecnologia, o que justifica a necessidade de se fixar o prazo em cada caso específico, ao invés de se adotar como referência o prazo de um ano previsto na Lei de Propriedade Industrial.

Terceiro, o descumprimento dos prazos ou das condições, no regime da Lei de Propriedade Industrial, atribui ao licenciante a faculdade de requerer o cancelamento da licença, enquanto a Lei de Inovação prevê a perda automática.

Essa previsão se justifica dada a função do licenciamento como mecanismo de inserção de criações originadas de ICT no mercado. A contratação de um sujeito excludente de outras equivalentes impõe o encargo de utilização efetiva, como forma de assegurar o aproveitamento da criação.

A omissão do licenciado em promover a exploração efetiva da criação frustra a razão de ser do licenciamento – seja no tocante à remuneração prevista pela ICT, seja no tocante aos benefícios (externalidades) decorrentes da exploração. Além disso, a licença exclusiva não pode servir como meio de impedir o acesso de concorrentes à criação.[242] Por essas razões, o descumprimento das

---

[239] Em princípio, a redação adotada denota que essa obrigação é cogente apenas no tocante ao licenciamento, e não em relação ao fornecimento de tecnologia.

[240] No mesmo sentido e especificamente sobre a Lei de Inovação: VIEGAS, Juliana L. B. Contratos típicos de propriedade industrial... cit., p. 130.

[241] CARVALHO, Pedro Emerson de; GARDIM, Nanci. Op. cit., p. 297.

[242] "Presume-se que o contratante de determinada criação de maneira exclusiva tenha, de fato, interesse na exploração da mesma, e que não pretenda utilizar-se da exclusividade apenas para impedir que concorrentes a explorem, criando uma situação de monopólio de mercado" (ARAÚJO,

condições da licença concedida pela ICT justifica o seu desfazimento automático, com a reversão do direito ao patrimônio da ICT.

Caberá disciplinar essa questão no âmbito do contrato, alinhando as expectativas quanto ao efetivo aproveitamento do objeto licenciado. O contrato deverá prever a cláusula de reversão do direito à ICT, atrelada às condições da efetiva utilização, envolvendo o modo de exploração (em quais mercados, com a inserção de quais produtos ou serviços), os aspectos temporais (em quanto tempo a partir da concessão da licença), entre outros. Deverá conter ainda os mecanismos para acompanhamento e aferição da utilização efetiva, além da imposição de reversão à ICT em caso de descumprimento das condições pactuadas.

3.4.4 A contrapartida da licença: *royalties* e outras modalidades

A licença pode ser concedida com ou sem remuneração por parte do licenciado. Leonardo Vizeu FIGUEIREDO afirma que essas contratações são usualmente celebradas a título oneroso.[243] Todavia, não se descarta que a licença seja realizada de modo não oneroso, quando as circunstâncias existentes assim justificarem.

Em análise específica sobre a atuação de ICT relativamente à transferência de tecnologia, e especialmente no tocante ao licenciamento, Vinícius Madureira MAIA aponta as seguintes modalidades de remuneração:

> 1) *down payment*, equivalente ao sinal ou entrada, que é a quantia a título de ressarcimento pelos custos investidos pela ICT no desenvolvimento das pesquisas que deram origem à criação; 2) *royalties*, o mais assíduo, porcentagem sobre a receita líquida auferida na comercialização dos produtos obtidos da criação; 3) *milestone*, pagamento mínimo de *royalties*, periódico e progressivo; e, por fim, 4) *lump-sum*, bem menos frequente, pagamento único da quantia total devida pela comercialização da criação (...).
> As modalidades supracitadas não são, como visto, excludentes, podendo figurar mais de uma em determinado contrato de transferência de tecnologia.[244]

Nizete Lacerda; GUERRA, Bráulio Madureira; LOBATO, Laura Camisassa R.; DOYLE, Maria de Lourdes Rosa. **Marco Legal da Inovação**: breves comentários. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018, p. 14).

[243] FIGUEIREDO, Leonardo Vizeu. Op. cit., p. 608.

[244] MAIA, Vinícius Madureira. Os contratos no âmbito da Propriedade Intelectual. In: TAVARES, Luiz Eduardo dos Santos (org.). **Prospecção, Proteção e Transferência de Tecnologia**: um manual de Propriedade Intelectual. Fortaleza: Redenit, 2011, p. 88.

Denis Borges BARBOSA aponta que "A contrapartida da licença de patentes é o pagamento de *royalties*"[245], conceituado pela legislação tributária como os rendimentos que qualquer espécie pelo uso, fruição ou exploração de direitos, inclusive invenções (Lei 4.506/1964, art. 22).

Os *royalties* podem ser fixos ou proporcionais a algum dado relevante. É usual calculá-lo com base nos ganhos do licenciado, envolvendo percentual sobre as vendas ou valor fixo sobre unidades vendidas[246], modelo que significa compartilhar o risco na comercialização.[247] Para tanto, "A ICT deverá prever o início do pagamento, especificando os requisitos necessários e os valores utilizados (valor bruto de vendas, valor líquido de venda, valor das deduções).[248]

A fixação desses valores ou percentuais pode ter em vista os dispêndios necessários ao desenvolvimento do objeto licenciado pela ICT, o potencial da patente como objeto de exploração, outras vantagens a serem obtidas com a licença, a necessidade de desenvolvimento tecnológico complementar para a inserção no mercado, entre outros fatores.[249] Trata-se de tema que deve ser disciplinado e deliberado no âmbito da ICT. Em estudo relativo às experiências de ICT nesse aspecto, o tema é abordado da seguinte forma:

> Para auferir os resultados econômicos, *royalties*, remuneração ou quaisquer benefícios financeiros resultantes da exploração por terceiros deve-se buscar, desde o início da negociação, definir claramente as características do produto ou processo com relação ao mercado em que irá competir: o pré-estudo de viabilidade técnica e econômica, desenho industrial desejável, mercado potencial existente, levantamento de produtos similares, estimativa do volume de produção e do preço de venda, entre outros. É preferível que todos os aspectos financeiros,

---

[245] BARBOSA, Denis Borges. Contratos de licenciamento e transferência de tecnologia... cit., p. 325.

[246] VIEGAS, Juliana L. B. Contratos típicos de propriedade industrial... cit., p. 104.

[247] PIMENTEL, Luiz Otávio. Contratos: introdução aos contratos de prestação de serviços de pesquisa, parceria de pesquisa e desenvolvimento, comercialização de tecnologia e propriedade intelectual de instituições científicas e tecnológicas. In: SANTOS, Maria Elizabeth Ritter dos; TOLEDO, Patrícia Tavares Magalhães de; LOTUFO, Roberto de Alencar. **Transferência de Tecnologia**: estratégias para a estruturação e gestão de Núcleos de Inovação Tecnológica. Campinas: Komedi, 2009, p. 266.

[248] MAIA, Vinícius Madureira. Op. cit., p. 88.

[249] Sobre a precificação de licenças, veja-se: BRANCHER, Paulo M. R. **Contratos de licenciamento de propriedade industrial**: autonomia privada e ordem pública. Belo Horizonte: Fórum, 2019, p. 149 e ss. Para algumas considerações sobre a experiência de ICT, confira-se: CARVALHO, Pedro Emerson de; GARDIM, Nanci. Op. cit., p. 300.

> comerciais, técnicos e estratégicos sejam amplamente discutidos entre as partes na fase de negociação.[250]

Como visto, a licença pode ser fornecida pelo titular da patente ou pelo depositante. No caso de licença pelo depositante, não é possível a cobrança de *royalties* – que pode ser cobrado retroativamente após a concessão da patente.[251]

Ademais, quando houver previsão de obrigações adicionais à licença, tais como assistência técnica, fornecimento de *know how*, entre outras, é cabível estabelecer remuneração específica como contrapartida a essas prestações.[252]

3.4.5 A cessão de direitos em face do licenciamento

Como visto, há uma certa confusão sobre se o art. 6º da Lei de Inovação contemplaria ou não a figura da cessão de direito de patente. Reputa-se que a resposta é negativa, inclusive porque essa espécie de cessão é objeto da regra específica do art. 11 da Lei. De todo modo, cabe distinguir a cessão do licenciamento.

A distinção fundamental consiste em que na cessão há a transferência da titularidade de um direito, e não apenas sobre o seu exercício, como ocorre na licença. A cessão implica a concessão da titularidade do direito ao cessionário, enquanto a licença autoriza o uso do objeto protegido, cuja titularidade permanece com o licenciador.[253] Nas palavras de Juliana VIEGAS:

---

[250] PUHLMANN, Angela Cristina Azanha. Práticas para proteção de tecnologias: a função do Núcleo de Inovação Tecnológica – NIT. In: SANTOS, Maria Elizabeth Ritter dos; TOLEDO, Patrícia Tavares Magalhães de; LOTUFO, Roberto de Alencar. **Transferência de Tecnologia**: estratégias para a estruturação e gestão de Núcleos de Inovação Tecnológica. Campinas: Komedi, 2009, p. 200. Em abordagem parcialmente distinta, aponta-se os seguintes critérios relevantes para a definição de contraprestação por licenças no âmbito de ICTs: a existência de proteção de PI; exclusividade em um dado mercado; o ineditismo da tecnologia; a sustentação do benefício principal do produto; a substituição de alguma matéria-prima (tóxica ou de custo elevado, p. ex.); o impacto positivo na estratégia de sustentabilidade ecológica; a dificuldade na reprodução da tecnologia; a maturidade tecnológica **(**PIMENTEL, Luiz Otávio (org.). **Manual básico...** Cit., p. 96 e ss).

[251] VIEGAS, Juliana L. B. Contratos típicos de propriedade industrial... cit.,, p. 123.

[252] Ibid., p. 127.

[253] "Da licença há que se distinguir a cessão, contrato em que o titular transfere o direito de exclusividade (ou o direito de pedir patente, ou sobre o pedido de patente), como um todo, e não só o seu exercício – como no caso da licença". Porém, o próprio autor ressalva que, na prática, os limites entre cessão e licença nem sempre são claros: "A dificuldade de distinguir entre cessão e licença se dá exatamente pela possibilidade, admitida tradicionalmente pela doutrina, da cessão parcial, limitada no espaço, no conteúdo dos direitos, ou no tempo. Se o titular de uma patente tem exclusividade nacional, teoricamente poderia ceder tal exclusividade para uma região limitada; e o

> Em matéria de propriedade industrial, entende-se por 'cessão' o instrumento pelo qual uma patente, um desenho industrial ou uma marca são transferidos permanentemente de uma parte a outra; o contrato de cessão equivale, pois, a uma compra e venda de bem móvel, quando for oneroso, ou a uma doação, quando for gratuito".[254]

A Lei de Inovação adotou essa distinção de modo preciso, como se pode ver em diversas passagens. A cessão de direito sobre a criação por parte da ICT é especificamente objeto do art. 11, que prevê duas hipóteses, regulamentadas pelo art. 13 do Decreto 9.283/2018.

A primeira hipótese é a cessão do direito detido pela ICT ao criador – pessoa física que seja inventora, obtentora ou autora de criação detida pela ICT. Admite-se nesse caso que a cessão se dê a título não oneroso, para que o criador explore a criação diretamente. A segunda hipótese, prevista a partir das alterações da Lei 13.243, é a cessão do direito a terceiro, mediante remuneração. Neste caso, exige-se a divulgação prévia da intenção de promover a cessão – para além dos demais requisitos pertinentes.

Nos dois casos – cessão ao criador ou a terceiro – a decisão de promover a cessão deve se respaldar em manifestação expressa e motivada, observadas as condições definidas na política de inovação da ICT.

Note-se que a cessão não conta com hipótese específica de dispensa de licitação, ao contrário dos contratos do art. 6º, que são abrangidos pela hipótese do art. 24, inc. XXV, da Lei 8.666. No caso de cessão para o criador, não há maiores dificuldades.

A questão ganha outros contornos no tocante à cessão onerosa para terceiros. Por implicar a transmissão definitiva de bem público, ainda que de natureza imaterial, reputa-se que deve se aplicar a disciplina geral atinente à alienação de bens públicos.[255]

O art. 17 da Lei 8.666 não trata expressamente sobre a alienação de direito, mas se aplica para dispor sobre contratações atípicas, como observa Marçal JUSTEN FILHO.[256] Em princípio, tratando-se da cessão de criações desenvolvidas

---

tem para fabricar um produto e empregar um processo, poderia, em tese, ceder somente o direito ao processo". BARBOSA, Denis Borges. Contratos de licenciamento... cit., p. 325-326.

[254] VIEGAS, Juliana L. B. Contratos típicos de propriedade industrial... cit., p. 89.

[255] Também nesse sentido, BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação**. Cit., p. 71.

[256] JUSTEN FILHO, Marçal. **Comentários à Lei de Licitações**... cit., p. 377 e 383.

por ICT, aplica-se por analogia a disciplina atinente aos bens móveis, e especificamente o disposto no art. 17, inc. II, “e”, que prevê a dispensa de licitação para a “venda de bens produzidos ou comercializados por órgãos ou entidades da Administração Pública, em virtude de suas finalidades”.

Portanto, caberá à ICT disciplinar o processo e os pressupostos para a decisão de ceder direito sobre criação. Observadas as condições pertinentes, e no caso da cessão onerosa a terceiros, caberá em princípio adotar a disciplina de alienações prevista na Lei 8.666.

De resto, o instrumento da cessão é em geral substancialmente mais simples do que aquele destinado a regular uma licença, versando apenas sobre a transmissão definitiva do direito:

> Em geral, a forma dos contratos de cessão de bens de propriedade industrial é simples, constando da necessária descrição das partes (...), do objeto da cessão (que deve ser precisa e completamente identificado), do preço (exceto nas cessões gratuitas, como é óbvio), das condições de pagamento (quando for o caso) e das disposições diversas aplicáveis. Os contratos relativos a licenciamentos (...) normalmente são mais complexos, por conterem relações que devem perdurar por prazos possivelmente longos, enquanto o relacionamento decorrente de uma cessão encerra-se no ato de sua assinatura.[257]

3.5 A DISPENSA DE LICITAÇÃO PARA CONTRATAÇÕES DE TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

A Lei 8.666 contém uma hipótese específica de dispensa de licitação para os contratos do art. 6º da Lei de Inovação. O art. 24, inc. XXV, prevê a dispensa para a “contratação realizada por Instituição Científica e Tecnológica – ICT ou por agência de fomento para a transferência de tecnologia e para o licenciamento de direito de uso ou de exploração de criação protegida”.

Note-se que essa regra da Lei 8.666 não especifica a posição em que a ICT figura nesses contratos – se na condição de fornecedora ou de receptora da tecnologia. Diversamente se passa na Lei de Inovação, que distingue essas hipóteses: o art. 6º trata da ICT na condição de fornecedora de tecnologia, enquanto o art. 7º trata de hipótese em que a ICT figura como receptora (licenciada). Reputa-

[257] VIEGAS, Juliana L. B. Contratos típicos de propriedade industrial... cit., p. 91.

se que o dispositivo em questão não traz distinção sobre o fornecedor da tecnologia, de modo que se aplica nas duas hipóteses.[258]

Como é evidente, a existência de hipótese de dispensa de licitação não equivale a uma autorização a que a contratação se dê sem formalidades mínimas. É o que observa Marçal JUSTEN FILHO a propósito do art. 24, inc. XXV, da Lei 8.666:

> Assim, imagine-se um invento apto a gerar resultados econômicos de grande relevo, cuja produção tenha demandado investimentos vultosos dos cofres públicos. A dispensa de licitação não significa que a Administração estaria liberada para produzir contratação por valores ínfimos (ou incompatíveis com os investimentos públicos e com o valor econômico do invento). Nem poderia adotar tratamento preferencial em favor de determinados particulares, sem assegurar a possibilidade de disputa por todos os possíveis interessados.
> A ausência de licitação pode justificar-se em vista das dificuldades de compatibilizar a transferência onerosa do direito de exploração de um invento ou de uma tecnologia com as formalidades da licitação. Mas não legitima a realização de transferência ruinosa.
> A Administração Pública terá o dever de dar conhecimento aos potenciais interessados da sua intenção de promover a alienação. Deverá assegurar igualdade de tratamento a todos os possíveis adquirentes, de modo a obter a operação mais vantajosa possível.[259]

No tocante aos módulos convencionais contemplados no art. 6º, há regras próprias prevendo o procedimento e as exigências aplicáveis, que constam da Lei de Inovação e do Decreto 9.283/2018. O critério fundamental que orienta essas contratações é o da exclusividade.

A transferência de tecnologia ou a licença de uso podem ser realizadas com ou sem exclusividade para o destinatário (receptor ou licenciado). Em linhas gerais, como já indicado, a exclusividade consiste no compromisso do fornecedor

---

[258] Marçal Justen Filho examina a regra com foco na ICT na condição de detentora da tecnologia (**Comentários à Lei de Licitações**... cit., p. 575). A exposição de motivos do projeto que se converteu na Lei de Inovação indica que se tinha em vista essa hipótese: “Evitando tangenciar o problema da aplicação inadequada da Lei 8.666/1993, cuja formulação não foi direcionada para a matéria tecnológica, o presente Projeto traz modificação ao texto dessa Lei, dispensando das modalidades de licitação a contratação para transferência de tecnologia e licenciamento pelas instituições científicas e tecnológicas” (EMI 20 – MCT/MDIC/MF/Casa Civil, p. 11). Por outro lado, o TCU reconheceu que o inc. XXV do art. 24 da Lei 8.666 abrange as duas hipóteses: “entendo que a dispensa de licitação tratada no inciso XXV do art. 24 da Lei nº 8.666/1993 é aplicável nas hipóteses nas quais o ente público atua tanto como fornecedor quanto receptor da tecnologia, abrangendo, portanto, todos os casos de transferência de tecnologia, sejam eles onerosos ou gratuitos” (TCU, Acórdão 725/2018, Plenário, Rel. Benjamin Zymler, j. 04/04/2018).

[259] JUSTEN FILHO, Marçal. **Comentários à Lei de Licitações**... cit., p. 575.

ou licenciante em não conceder a licença a terceiros e/ou não a explorar a tecnologia diretamente.[260]

Para efeito de aplicar ou não a exigência da oferta, o aspecto essencial é a exclusividade que torna a tecnologia ou direito indisponível a terceiro. A exclusividade pode dizer respeito a um determinado território ou mesmo a um segmento específico da indústria. Ou seja, é possível promover diversas contratações, ainda que com cláusula de exclusividade, cada um relacionado a um segmento da indústria ou território, por exemplo.

Quando houver exclusividade, absoluta ou relativa, e ainda que limitada a um segmento da indústria ou território, aplicam-se as exigências adicionais para a realização da contratação, abaixo examinadas.

3.5.1 As contratações sem exclusividade

Nos casos em que a contratação se der sem exclusividade para o receptor da tecnologia ou para o licenciado, é dispensada a publicação da oferta. A Lei afirma que nesse caso o contrato poderá ser celebrado diretamente (art. 6º, § 2º). Os casos de contratação sem exclusividade, por determinação legal, abrangem as criações reconhecidas, em ato do Poder Executivo, como de relevante interesse público (art. 6º, § 5º).

Nos casos em que não for concedida exclusividade para o receptor ou licenciado, não haverá a necessidade de realização de oferta pública. A viabilidade de contemplar um número indeterminado de receptores ou licenciados permitirá a efetivação de diversos contratos não excludentes entre si, o que justifica prever um procedimento de contratação mais simples.

De todo modo, reputa-se que mesmo nessa situação caberá divulgar a possibilidade de contratação, com o anúncio de interesse em contratar, de modo a alcançar os possíveis interessados.

---

[260] MOURA E SILVA, Miguel. Op. cit., p. 185.

3.5.2 As contratações com exclusividade

Já quando for prevista a exclusividade, deverá haver publicação do extrato da oferta tecnológica no site da ICT, observadas as regras da sua política de inovação (art. 6º, § 1º).

O Decreto 9.283/2018 estabelece os elementos mínimos que deverão constar da oferta tecnológica, mencionando o nome e a descrição resumida da criação ofertada, além da *modalidade* de oferta. Caberá à ICT definir, em sua política de inovação, as modalidades de oferta que podem ser utilizadas, que poderão incluir a concorrência pública e a negociação direta (art. 12, § § 4º e 6º).

A indicação dessas duas modalidades revela a necessidade de as disciplinas refletirem uma gradação de exigências para realizar as contratações. A concorrência deve ser reservada aos casos em que forem necessárias maiores cautelas na escolha do contratado. Já a negociação direta será aplicada nos casos mais simples, em que a escolha não demandar cautelas de igual intensidade, ou mesmo nas situações de inviabilidade de competição. Entre as duas modalidades sugeridas, é possível disciplinar outras em vista da atuação da ICT.

É certo que a concorrência pública não se confunde com a modalidade de contratação prevista na Lei 8.666 – ou, mais precisamente, não será necessário reproduzir integralmente a disciplina legal correspondente. Por outro lado, a disciplina da modalidade de negociação pode ter como base a experiência das ICTs na realização de rodadas de negociação.[261]

As normas da ICT deverão contemplar a disciplina envolvendo os critérios e condições para a escolha das condições mais vantajosas de contratação (Decreto 9.283, art. 12, § 8º). Essa disciplina deve ter em vista a diversidade de características das tecnologias a serem transferidas – seu grau de maturidade, a necessidade ou não de desenvolvimento complementar, entre outras circunstâncias –, além de fatores como o aproveitamento da criação pelo receptor ou licenciado, a capacidade da empresa de promover a exploração, o retorno econômico etc.

---

[261] ARAÚJO, André Luiz Carneiro de; CARVALHO, Tecia Vieira; QUINTELLA, Cristina M. Op. cit., p. 206 e s.

O caráter de fomento ao desenvolvimento das atividades do setor produtivo e à inovação é um dado relevante. Isso não exclui que a escolha dos contratados envolva o retorno financeiro a ser obtido, notadamente quando houver grande interesse de diversos sujeitos na contratação, e mais ainda quando nem todos puderem ser contemplados. Porém, deve-se observar o estímulo ao setor produtivo que orienta a realização de tais contratações, em conjunto com os objetivos institucionais da ICT.[262] Tanto quanto possível, os requisitos a serem exigidos em cada caso devem ter em vista os benefícios a serem produzidos, inclusive aos objetivos de interesse coletivo.

É nesse contexto que caberá exigir dos interessados em receber a tecnologia ou a licença a comprovação da regularidade fiscal e jurídica, além da qualificação técnica e econômica para a exploração da criação (Decreto 9.283/2018 art. 12, § 5º). Note-se que a regra referida não menciona, por exemplo, a regularidade trabalhista, que é exigida para outras formas de contratação.[263] Ao que se infere, os requisitos elencados de modo expresso são aqueles tidos como aptos para atestar a capacidade (econômica e técnica) da empresa para a exploração comercial.

Como indicado em estudo específico sobre a experiência da Inova Unicamp, uma dificuldade consiste precisamente em estabelecer os critérios para a aferição da qualificação técnica do contratado.[264] Não se trata de reproduzir, no âmbito das ICTs, as regras previstas na Lei 8.666, ainda que se deva observar os seus princípios gerais, mas de estabelecer regras adequadas para a realização dessas contratações. De resto, o Decreto determina que a escolha da modalidade

---

[262] Em sentido semelhante, Denis Borges BARBOSA entende que "Mesmo sob o art. 6º, onde se faculta a economização e apropriação da produção própria das ICTs, a missão pública continua sendo de estimular o desenvolvimento nacional" (BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação**. Cit., p. 100.

[263] A certidão negativa de débitos trabalhistas é exigida de modo expresso para o convênio para pesquisa, desenvolvimento e inovação (Decreto 9.283, art. 41, inc. III) e para a cessão de uso de bem público (Decreto 9.283, art. 7º, § 2º).

[264] "o que se espera é que a empresa tenha condições de entender e aplicar a tecnologia ao uso para o qual foi destinada e de demonstrar a capacidade (recursos técnicos e humanos) para a realização das diversas atividades que envolvem o processo de TT [transferência de tecnologia]. (...) nos editais de oferta de tecnologia promovidos pela Unicamp, invariavelmente, se adota a condição de que a empresa possa demonstrar a capacidade de internalização da tecnologia, através de corpo técnico-científico qualificado, atuação no mercado/setor, departamento de Pesquisa e Desenvolvimento". (CARVALHO, Pedro Emerson de; GARDIM, Nanci. Op. cit., p. 297).

de oferta a ser adotada deverá ser justificada previamente, por meio de processo administrativo e em vista das previsões da política de inovação da ICT.

3.5.3 Dispensa da oferta pública em caso de desenvolvimento conjunto

A Lei prevê uma exceção à regra da oferta pública nos casos em que a criação for fruto de desenvolvimento conjunto com uma empresa. Nesse caso, a empresa que colaborou para o desenvolvimento conjunto poderá ser a contratada com exclusividade, sem que seja necessária a oferta pública (art. 6º, §1º-A). A Lei determina que a forma de remuneração da ICT deverá ser estabelecida em convênio ou contrato.

Há diversos mecanismos dos quais podem se originar desenvolvimentos conjuntos por ICT e empresas.[265] O acordo de parceria previsto no art. 9º da Lei de Inovação, as sociedades com participação estatal minoritária do art. 5º e a encomenda tecnológica do art. 20 são alguns exemplos. Nesses casos, e quando a propriedade intelectual resultante for atribuída à ICT pública, será possível promover licenciamento de uso à empresa parceira, sem a necessidade de oferta pública.

3.6 ACORDO DE PARCERIA (ART. 9º DA LEI DE INOVAÇÃO)

O art. 9º prevê que a ICT pública poderá celebrar acordo de parceria com instituições públicas e privadas para a realização de atividades conjuntas de pesquisa científica e tecnológica e desenvolvimento de tecnologia, processo, produto ou serviço.

Os módulos convencionais de transferência de tecnologia, acima examinados, têm por objeto uma tecnologia já existente. Diferentemente, o acordo de parceria é um ajuste destinado à realização de atividades de pesquisa e desenvolvimento prospectivo.

---

[265] O art. 12, § 3º, do Decreto 9.283 prevê que “considera-se desenvolvimento conjunto as criações e as inovações resultantes de parcerias entre ICT ou entre ICT e empresa, incluídas as incubadas oriundas de programa de empreendedorismo da ICT”.

3.6.1 A função de conjugar esforços para compartilhar o risco

A característica essencial do acordo de parceria é a existência do propósito comum dos parceiros em promover as atividades conjuntas de pesquisa e desenvolvimento. Por meio dele, os parceiros – ICT pública e entidades públicas ou privadas[266] – ajustam a combinação de seus esforços, recursos e aptidões para que essa atuação conjunta culmine na obtenção do resultado desejado.

Como é usual nas atividades de pesquisa e desenvolvimento de inovação, há de modo inerente os riscos e incertezas na obtenção do resultado.

A propósito dos ajustes para inovação de modo abrangente, Marçal JUSTEN FILHO observa que "as contratações nesse setor apresentam um cunho de imprevisibilidade inafastável. Os gastos poderão produzir resultados concretos, mas também poderão conduzir a frustrações".[267] Também nesse contexto mais amplo, Gilberto BERCOVICI aponta que "A característica essencial de qualquer inovação é a incerteza *ex ante* da rentabilidade dos investimentos necessários".[268]

Esse raciocínio se aplica no tocante ao acordo de parceria, reconhecendo-se que a "inovação, principalmente científico-tecnológica, requer vultosos investimentos de recursos em material e capital humano, cuja soma não será proveniente apenas do investimento estatal".[269] Em publicação institucional da AGU sobre o tema, reconhece-se a existência de risco e incerteza, de modo que "é possível que resulte da pesquisa um produto altamente lucrativo, assim como poderá significar apenas uma frustração"[270].

Além disso, a crescente sofisticação e especialização das áreas do conhecimento exige a reunião de esforços para viabilizar a obtenção de inovação.

---

[266] Denis Borges Barbosa afirma que a expressão "instituições públicas e privadas", utilizada no art. 9º, é mais abrangente do que outras encontradas na Lei, que por vezes menciona apenas "empresas privadas" ou entidades de direito privado sem fins lucrativos. Logo, os parceiros privados podem ser quaisquer pessoas jurídicas (BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação.** Cit., p. 90).

[267] JUSTEN FILHO, Marçal. **Comentários à Lei de Licitações**... cit., p. 478.

[268] BERCOVICI, Gilberto. Ciência e inovação sob a Constituição de 1988. **Revista dos Tribunais**. vol. 916/2012. São Paulo: RT, fev. 2012, p. 9.

[269] CALDAS, Roberto Correia da Silva Gomes. NEVES, Rubia Carneiro. Governança corporativa administração pública consensual: uma nova tendência nos acordos de parceria para promover tecnologia e inovação. **Revista de Direito Bancário e do Mercado de Capitais**, vol. 57/2012, jul.-set./2012, p. 7.

[270] **Publicações da Escola da AGU**: Propriedade Intelectual – conceitos e procedimentos. BOCCHINO, Leslie de Oliveira *et al*. Brasília: Advocacia-Geral da União 2010, p. 76.

O desafio de inovar usualmente demanda a atuação conjugada de diversos atores, cada qual dotado de conhecimentos e habilidades complementares. Como sintetiza Marcus LESSA, a propósito da área de biotecnologia, "é impossível encontrar todas essas habilidades ou insumos sob o mesmo teto".[271]

Portanto, o acordo de parceria consiste em um modo de compartilhar a incerteza e o risco tecnológico. Viabiliza a reunião de esforços, proporcionando a complementação das habilidades dos parceiros público e privado em vista do atingimento do resultado de interesse comum. Há um nítido caráter cooperativo no ajuste.

Esse caráter cooperativo do acordo de parceria é identificado por Denis Borges BARBOSA: "a parceria a que se refere a Lei é uma junção de esforços entre diferentes partícipes para se alcançar fins comuns; no caso, o objetivo é a realização de pesquisa científica e tecnológica e desenvolvimento de tecnologia, produto ou processo".[272] Na mesma linha, Raphael TEIXEIRA observa o seguinte:

> nos acordos de parceria, os partícipes reúnem esforços e recursos, materiais e imateriais, financeiros ou *know how*, visando o desenvolvimento de inovação ou qualquer bem de natureza intelectual, partilhando, entre si, dos resultados oriundos da parceria, sejam eles positivos ou negativos.[273]

Note-se que nesse caso a atuação da entidade pública não implica apenas uma forma de reduzir o risco na atividade inovativa privada, como ocorre com outros instrumentos. A formação da *joint venture* nesse caso é um modo específico de compartilhar o risco entre os partícipes. Trata-se de um dos instrumentos que Paulo Todescan Lessa MATTOS reputa configurar um novo modelo de investimento público-privado em inovação no Brasil, caracterizado pelo Estado na condição de tomador de risco.[274]

---

[271] LESSA, Marcus. Op. cit., p. 417.

[272] BARBOSA, Denis Borges Barbosa. **Direito da Inovação**. Cit., p. 90.

[273] TEIXEIRA, Raphael Lobato Collet Janny. Os impactos da Lei 10.973 de 2 de dezembro de 2004 sobre as cláusulas de propriedade intelectual nos contratos e parcerias celebrados entre empresas e Instituições Científicas e Tecnológicas – ICT. In: BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação**: comentários à Lei Federal de Inovação, Incentivos Fiscais à Inovação, legislação estadual e local, poder de compra do Estado (modificações à lei de licitações), 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011, p. 524.

[274] MATTOS, Paulo Todescan Lessa. Cit.. 2009.

3.6.2 A configuração de *joint venture* cooperativa

A Lei de Inovação estabelece módulos convencionais destinados a regular atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico e inovação. Esses diferentes ajustes variam em vista da *intensidade da vinculação* entre os parceiros[275], o que implica a necessidade de definir o modelo mais adequado em cada situação.

O art. 5º da Lei, por exemplo, envolve a participação minoritária estatal em empresa privada, com a formação de uma pessoa jurídica específica, com o propósito de desenvolver produtos e processos inovadores. Por outro lado, há figuras que traduzem contratos de prestação de serviços – no caso do art. 8º, por exemplo, uma empresa privada pode demandar a prestação de serviços técnicos, por parte de ICT, como meio de complementar a sua atividade interna de pesquisa e desenvolvimento. Neste caso, não se estabelece um vínculo de caráter associativo.

Entre esses extremos, no acordo de parceria há a formação de *joint venture* cooperativa entre ICT e empresa, como forma de aliar os recursos, competências e vocações para obter inovação. O acordo de parceria ostenta caráter cooperativo, com a união de esforços, mas preserva de modo mais intenso a autonomia dos partícipes.[276] Essa configuração jurídica do relacionamento traduz, em alguma medida, um dos modelos dos denominados contratos de rateio de pesquisa e desenvolvimento (*cost sharing agreements*), como observa Juliana VIEGAS.[277]

Sob outro prisma, na perspectiva da técnica jurídica contratual o acordo de parceria se aproxima da lógica dos contratos relacionais, afeitos ao investimento em projetos de inovação. Esse modelo se assenta em alguns pressupostos principais, entre os quais a (i) necessidade de compartilhar riscos, em oposição à lógica contratual mais tradicional baseada na autonomia e rivalidade das partes; (2) a alta incidência de contingências, em oposição à lógica de presentificação de

---

[275] VIEGAS. Juliana L. B. Contratos de Pesquisa e Contratos de Franquia. In: SANTOS, Manoel J. Pereira; JABUR, Wilson Pinheiro. **Contratos de Propriedade Intelectual e Novas Tecnologias**. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 206 e ss.

[276] MATTOS, Paulo Todescan Lessa. Op. cit., p. 7 e ss.

[277] VIEGAS. Juliana L. B. Contratos de Pesquisa e Contratos de Franquia. Cit., p. 211.

desdobramentos futuros; e (3) a abertura para adaptações frequentes aos termos pactuados, em oposição à completude e rigidez da disciplina estabelecida.[278]

3.6.3 A natureza jurídica do acordo de parceria

Uma discussão usual na literatura sobre o acordo de parceria trata de definir qual é a sua natureza jurídica quando celebrado entre ICT pública e um sujeito privado.[279]

Desde logo, cabe notar que essa discussão – na doutrina e nos materiais institucional sobre o tema – gira em torno de definir se o acordo de parceria se aproxima da noção de contrato ou de convênio, em vista da tradicional distinção entre essas figuras.

Todavia, conforme indicado no capítulo 2, reputa-se que o convênio deve ser entendido como uma espécie do gênero dos módulos convencionais da Administração. Nesse sentido, o enquadramento do acordo de parceria como contrato ou convênio perde o sentido, inclusive porque daí não se extraem consequências jurídicas relevantes.

Adotando o posicionamento de Fernando Dias Menezes de ALMEIDA, reconhece-se que há distinção entre convênio e espécies de contratos, da mesma forma que há distinções entre certas espécies contratuais entre si. O ponto essencial é que o convênio é um instrumento para criar uma situação jurídica subjetiva que, ainda que envolva interesses convergentes, merece receber o mesmo tratamento jurídico do contrato.[280] Como decorrência, reputa-se ser descabido afirmar a aplicação automática das consequências jurídicas (desnecessidade de licitação e viabilidade de denúncia a qualquer tempo, por exemplo) que geralmente se atribui aos ajustes qualificados como convênio.

O art. 9º da Lei de Inovação, desde a sua redação original, alude a “acordo de parceria” sem acrescentar se esse ajuste teria natureza de contrato ou convênio. É relevante notar que em outras passagens a Lei alude especificamente a

---

[278] Sobre a adequação da lógica de contratos relacionais para investimento em inovação: SCHAPIRO, Mario. Op. cit., p. 65-84.

[279] Como indicado, o acordo de parceria pode envolver vínculo de ICT pública com outra entidade pública. Porém, importa aqui a hipótese de acordo envolvendo ICT pública com sujeito de natureza privada.

[280] ALMEIDA, Fernando Dias Menezes de. **Contrato Administrativo**. Cit., p. 243.

“convênios” ou “contratos” (neste caso por vezes especificando a espécie contratual – por exemplo, contrato de transferência de tecnologia).

A doutrina e os materiais institucionais sobre o acordo de parceria, nesse cenário, se dedicaram a examinar qual seria a natureza jurídica do acordo de parceria, em vista da contraposição entre as noções difundidas de convênio e contrato. Essas manifestações convergiram basicamente para reconhecer a natureza de convênio, dado o caráter cooperativo do ajuste, traduzido no interesse comum no desenvolvimento de inovação. A existência de objetivo comum foi apontada como elemento relevante, por exemplo, em publicação da Escola da AGU:

> O Acordo de Parceria, ou Convênio, é a forma melhor adequada de tratamento da relação entre a IFES e uma instituição pública ou empresa privada, que tenha por objeto a pesquisa e o desenvolvimento com vistas a uma criação, a uma novidade, à inovação. São parceiros ou partícipes. Não figuram como partes. Querem o mesmo objetivo. Atuam no mesmo sentido, cada qual com o que dispõem.[281]

A mesma conclusão é encontrada no manual de acordos de parceria do Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia:

> a natureza jurídica do acordo de parceria que inclui pelo menos um sujeito regido pelo Direito Administrativo é um convênio no qual, ao contrário do contrato, os interesses das partes são convergentes. Porque, de fato, os parceiros buscam alcançar o mesmo objetivo, a saber, um resultado de PD&I.[282]

Denis Borges BARBOSA manifestou reiteradamente o entendimento de que o acordo de parceria se configura como um *convênio de cooperação*, em que os partícipes têm interesses comuns e se voltam a eles de forma concertada.[283] Há outras manifestações específicas em sentido semelhante.[284]

As reformas legislativas supervenientes trouxeram novos elementos para essa questão.

---

[281] **Publicações da Escola da AGU**: Propriedade Intelectual – conceitos e procedimentos. BOCCHINO, Leslie de Oliveira *et al*. Brasília: Advocacia-Geral da União 2010, p. 75.

[282] PIMENTEL, Luiz Otávio (org.). **Manual básico...** cit.,, p. 56.

[283] BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação.** Cit., p. 108, 110 e 340.

[284] “A expressão ‘acordo de parceria’ configura um instrumento próximo da figura do convênio, acordo ou ajuste, nos termos do art. 116 da Lei n.º 8.666/93” (ARAÚJO, Nizete Lacerda; GUERRA, Bráulio Madureira; LOBATO, Laura Camisassa R.; DOYLE, Maria de Lourdes Rosa.Op. Cit., p. 17.

De um lado, a Lei 13.019/2014 previu uma extensa disciplina sobre as parcerias da administração pública com as organizações da sociedade civil, restringindo o alcance da disciplina da Lei 8.666.[285] Foram previstas espécies de parceria[286], como o termo de colaboração, o termo de fomento, o acordo de cooperação. Além disso, houve uma definição da noção de convênio. Uma das variáveis que distingue essas figuras é a existência ou não de transferência de recursos públicos para o parceiro privado.

De outro lado, as alterações na Lei de Inovação (pela Lei 13.243/2016) introduziram uma distinção específica entre o *acordo de parceria* (art. 9º da Lei e art. 35 e ss. do Decreto) do *convênio para pesquisa, desenvolvimento e inovação* (art. 9º-A da Lei e art. 38 e ss. do Decreto). Com objeto similar (atividades de pesquisa e desenvolvimento), as diferenças residem em que o acordo de parceria admite parceiros privados, mas impede a transferência de recursos do parceiro público, e o convênio somente admite parceiros públicos e admite a transferência de recursos financeiros entre eles.

Portanto, a Lei adotou uma distinção terminológica específica. Como é evidente, o *nomen iuris* empregado é irrelevante, cabendo identificar as características das figuras.

O acordo de parceria se aproxima da figura do convênio, nos termos tradicionalmente propugnados pela doutrina, por ter natureza associativa, não implicar remuneração entre os parceiros e buscar um fim comum. Mas a comunhão dos interesses se aplica à etapa de pesquisa e desenvolvimento, já que a repartição dos direitos de propriedade intelectual e dos resultados envolve uma contraposição evidente desses interesses. Assemelha-se ao convênio do art. 116 da Lei 8.666 e a algumas figuras da Lei 13.019 por exigir a elaboração prévia de um plano de trabalho. Tem correspondência com o “acordo de cooperação” da Lei 13.019/2014 (art. 2º, inc. VIII-A) por envolver uma forma de parceria e não autorizar a transferência de recursos financeiros do parceiro público ao parceiro privado.

---

[285] Ressalte-se que a referida Lei não é orientada a regular diretamente as relações amparadas pela Lei de Inovação.

[286] Lei 13.019/2014: Art. 2º, inc. III: “parceria: conjunto de direitos, responsabilidades e obrigações decorrentes de relação jurídica estabelecida formalmente entre a administração pública e organizações da sociedade civil, em regime de mútua cooperação, para a consecução de finalidades de interesse público e recíproco, mediante a execução de atividade ou de projeto expressos em termos de colaboração, em termos de fomento ou em acordos de cooperação;”

Por outro lado, apresenta certa semelhança com a noção de “contrato” por, em última análise, visar à ampliação do patrimônio das partes, que atuam de modo interessado em colher os benefícios (inclusive econômicos) que podem resultar do acordo. Ademais, é evidente que há contratos que não envolvem necessariamente a contraposição de interesses entre as partes, mas sim uma confluência de interesses.[287]

Portanto, é problemático enquadrar a natureza jurídica do acordo de parceria considerando a distinção que se costuma fazer entre convênio e contrato. Os interesses não se contrapõem no tocante ao desenvolvimento conjunto, convergindo para a obtenção do resultado pretendido. Não existem prestações recíprocas a serem incorporadas ao patrimônio dos parceiros. Mas, mesmo envolvendo atividade relevante do ponto de vista dos interesses coletivos (e precisamente por isso é objeto de fomento estatal), o ajuste se orienta a promover a ampliação do patrimônio dos parceiros. As atividades conjuntas de pesquisa e desenvolvimento têm em vista a obtenção de proveitos econômicos. Sob esse prisma, é evidente que não há uma atuação desinteressada, orientada puramente ao atendimento de interesses coletivos como ocorre em relação a determinados convênios.

Portanto, o acordo de parceria não tem correspondência precisa e exata com a figura do convênio. Eventualmente, pode-se reputar que o acordo de parceria é uma espécie do gênero convênio, tal como ocorre relação a diversas outras figuras.[288]

Mas é indispensável reconhecer que se trata de uma figura dotada de disciplina jurídica própria, com contornos definidos na Lei e no Decreto. Trata-se de um ponto muito relevante: para permitir o atingimento das suas finalidades, o acordo de parceria deve produzir efeitos vinculantes para as partes, regulamentando de modo adequado a atuação conjunta, o que deve ser disciplinado pelos parceiros.

---

[287] É o que ocorre por exemplo no setor de petróleo, em que, como ensina Vitor Rhein SCHIRATO, os contratos “não contemplam uma oposição de interesses, mas, sim, uma confluência, dentro da qual as partes conjugam esforços para o alcance dos melhores resultados possíveis”. Contratações públicas no setor de petróleo. **Revista de Contratos Públicos – RCP**, Belo Horizonte, ano 4, n. 7, mar./ago. 2015. Disponível em: <http://www.bidforum.com.br/PDI0006.aspx?pdiCntd=236738>.

[288] JUSTEN FILHO, Marçal. **Curso de Direito Administrativo**, 12 ed. São Paulo: RT, 2016, p. 309.

Reputa-se que não é cabível invocar a noção difundida de convênio para desconsiderar as normas estabelecidas concretamente pelos parceiros. As concepções doutrinárias sobre o convênio não prevalecem sobre a disciplina específica do instrumento do acordo de parceria. É adequado nesse sentido que o instrumento regule as questões relevantes, inclusive no tocante à viabilidade ou não de denúncia a qualquer tempo, as eventuais condições para tanto etc.

3.6.4 A seleção do parceiro

Em vista das características do acordo de parceria, uma questão importante consiste em determinar se há ou não o dever de licitar para a seleção do parceiro. Esse tema é objeto do Decreto 9.283, que prevê que "A celebração do acordo de parceria para pesquisa, desenvolvimento e inovação dispensará licitação ou outro processo competitivo de seleção equivalente" (art. 36).

Diferentemente do que ocorre com outros módulos convencionais da Lei de Inovação, não há previsão *legal* de hipótese de dispensa de licitação para a celebração do acordo de parceria. Ao que se infere, isso se deve à associação feita entre acordo de parceria e convênio – em relação ao qual se assentou a ideia de que não é necessário licitar.

Como observa Odete MEDAUAR, "No tocante aos convênios entre órgãos e entes estatais e entidades particulares, o que, sobretudo, fundamenta a desobrigação de licitação é a especificidade do objeto e da finalidade".[289] Marçal JUSTEN FILHO aponta que as diferenças entre convênio e contratos conduz à ausência de licitação para celebrar convênio, na medida em que a licitação é exigível quando "a avença propiciar a apropriação de recursos públicos por particulares".[290]

No caso do acordo de parceria, porém, a situação não é tão clara quanto nas situações em que se afirma a desnecessidade de licitação no tocante aos convênios. Não há transferência de recursos financeiros públicos para o parceiro privado. Mas há a alocação de recursos públicos (bens imateriais, pessoal, infraestrutura etc.) no projeto de interesse comum. Esses recursos não se integram

---

[289] MEDAUAR, Odete. **Direito Administrativo Moderno**. 2005, cit., p. 268.

[290] JUSTEN FILHO, Marçal. **Curso de Direito Administrativo**, 12 ed. São Paulo: RT, 2016, p. 307.

diretamente ao patrimônio do particular. Mas a cooperação da entidade pública pode (destina-se a) se converter em benefícios relevantes, inclusive econômicos.

Diante dessas particularidades que revestem o acordo de parceria, Denis Borges BARBOSA trata da questão sobre a exigência de licitação nos seguintes termos:

> ao oferecer utilidades, a Administração Direta, assim como suas autarquias e fundações, têm de atender ao princípio da isonomia, da impessoalidade e da moralidade; e seja pelo efeito sinérgico de seu investimento, seja pela disponibilidade de pesquisa estatal, seja pela simples presença no empreendimento, a cooperação da Administração representa uma utilidade.[291]

Por esses motivos, é problemático meramente reconduzir a questão à afirmação de que não é cabível licitação para a realização de convênio. A própria doutrina ressalva que, quando houver mais de um interessado em condições de celebrar o convênio, caberá promover licitação ou adotar procedimentos simplificados de seleção.[292] Essa solução se aplica mesmo nos casos em que há autorização legal expressa para a dispensa de licitação. Logo, com ainda maior razão se aplica na ausência de hipótese legal de dispensa.

Enfim, reputa-se que a regra do art. 36 do Decreto 9.283 é inválida. Não é cabível a previsão de dispensa de licitação por via de decreto, e menos ainda com a liberação genérica à realização de procedimentos competitivos. Ainda que se reconheça a inviabilidade de se adotar um procedimento competitivo, será indispensável quando menos adotar um procedimento seletivo que observe os princípios jurídicos pertinentes.

Não se ignora que o caráter cooperativo do ajuste implica a necessidade de uma atuação sinérgica entre os partícipes. Há um elemento de afinidade técnica entre os parceiros que é necessário para o sucesso do projeto conjunto e dificulta a realização de contratação segundo o modelo tradicional de licitação. Mas essa particularidade não justifica atribuir uma competência para contratação livre, tampouco legitima firmar a parceria em face de preferências subjetivas. Reputa-se que a questão deve ser definida em cada caso.

---

[291] BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação.** Cit., p. 108.

[292] MEDAUAR, Odete. **Direito Administrativo Moderno**. 2005, cit., p. 268. JUSTEN FILHO, Marçal. **Curso de Direito Administrativo**, 12 ed. São Paulo: RT, 2016, p. 308.

Em algumas situações, haverá inviabilidade de competição, que justificará a contratação direta por inexigibilidade. A inviabilidade pode decorrer da ausência de pluralidade de alternativas, quando se tratar de uma pesquisa dependente da utilização de uma patente de titularidade de um determinado particular, por exemplo. Nesse caso, a competição é inviável, pois o único sujeito em condições de realizar o acordo é o titular da patente, o que faz incidir o inc. I do art. 25 da Lei 8.666. Denis Borges BARBOSA afirma ainda que em alguns casos é possível contratar diretamente em razão da notória especialização.[293]

Em outros casos, quando houver mais de um sujeito em condições de firmar a parceria, caberá adotar critério objetivo de seleção, tanto quanto possível.

Enfim, é problemático indicar, em tese, a forma adequada de contratação. O ponto essencial é que a previsão do art. 36 do Decreto 9.283/2018 não dispensa a instauração de processo para a escolha, sempre justificada, do parceiro. Uma solução muito adequada, prevista por exemplo no Decreto Paulista de Inovação, consiste em realizar chamamentos públicos quando houver a intenção de celebrar o acordo.[294]

Há diversos aspectos que devem ser considerados nas situações concretas, e que deverão nortear a escolha. O grau de risco existente, a pluralidade ou não de alternativas, a qualificação técnica adequada, inclusive no tocante a experiências anteriores, entre outros fatores, poderão ser considerados na escolha do parceiro, sempre em vista dos princípios da impessoalidade e da isonomia.

Nesse contexto, é relevante que exista uma disciplina específica, no âmbito da ICT, prevendo as etapas do processo de seleção do parceiro, os critérios que podem ser adotados e outros aspectos relevantes. Essa disciplina, ainda que não seja imprescindível, é muito útil para orientar com segurança o procedimento de contratação.

---

[293] “notória especialização neste contexto significa que o desenvolvimento de uma tecnologia, de um produto ou serviço, é claramente uma prestação singular em que se tenha alguém que possua as características subjetivas tão peculiares que aconselhem que seja aquele, e não outro, a desenvolver”. (BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação.** Cit., p. 108).

[294] Decreto 62.817/2017 do Estado de São Paulo, art. 24 e ss.

3.6.5 A negociação do plano de trabalho

A celebração do acordo de parceria deve ser precedida da negociação do plano de trabalho entre os parceiros, que deverá dispor sobre diversos aspectos das atividades a serem realizadas. Denis Borges BARBOSA aborda o tema nos seguintes termos:

> A Lei deixa às ICTs e às instituições públicas e privadas que com elas celebram acordos de vontade uma amplíssima esfera de negociabilidade, com vistas a implementar, no mundo real, o mandato constitucional de inovar em favor do sistema produtivo nacional. Obedecidos aos critérios de eleição de parceiros ou contratantes que são impostos pelo sistema jurídico, faculta-se a contratação que melhor equilibre os interesses em questão para atender à missão constitucional.[295]

O art. 35, §1º, do Decreto 9.283/2018 contém uma relação dos elementos que devem constar do plano, tais como a descrição das atividades, os resultados previstos, as metas e prazos, os mecanismos para aferição de seu cumprimento, os riscos mapeados etc.[296] O §2º prevê que o plano somente poderá ser alterado na forma previamente convencionada pelos parceiros.

Nesse ponto, cabe destacar o consenso na etapa de formação do ajuste. A natureza das atividades, e notadamente o enfrentamento de riscos e incertezas, bem como o caráter cooperativo da relação, justificam a definição conjunta dos meios para alcançar os objetivos de interesse comum. Da mesma forma, a determinação de que eventuais alterações devam ocorrer segundo os critérios e formas convencionados pelos parceiros denota igualmente o caráter consensual da parceria.

Aliás, dada a finalidade de superação de riscos e incerteza, reconhece-se que a necessidade de abertura para a correção de rumos e ajustes durante a execução do plano de trabalho:

> é importante ter consciência de que na vigência do acordo poderão ocorrer desvios de percurso, ou os resultados parciais poderão não ser os desejáveis, requerendo a aplicação de medidas corretivas. Tal previsão é importante e faz com que o acordo sirva como instrumento de harmonia entre os parceiros, estando aberto à repactuação constante, para atender

---

[295] BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação.** Cit.,, p. 98.

[296] "A pesquisa, científica e/ou tecnológica, objeto do acordo de parceria, demanda a realização de etapas e metas predefinidas, que deverão estar claramente previstas no plano de trabalho que integra o acordo. As partes deverão definir como cada uma irá contribuir efetivamente para e execução da pesquisa" (PIMENTEL, Luiz Otávio (org.). **Manual básico...** cit., p. 22).

> da melhor forma as expectativas e se alcançar um denominador comum.[297]

Nota-se nesse ponto que a natureza das atividades objeto do acordo impõe o estabelecimento de uma disciplina flexível. Na essência, tal como outros ajustes para inovação, o acordo de parceria traduz "um processo de aprendizado"[298], cujo sucesso depende de atuação afinada entre os envolvidos, com grandes doses de diálogo e consenso. Isso exige constante reorientação consensual de rumos e redefinição de metas comuns. Nesse caso, "as partes de um contrato tanto desejam segurança, a estabilidade dos termos celebrados, como também procuram preservar a flexibilidade dos laços, a fim de que o contrato possa se ajustar a situações novas e imprevistas".[299]

3.6.6 O aporte de recursos e bens pelos parceiros

O plano de trabalho deve indicar os meios a serem empregados pelos parceiros para a consecução do objetivo comum. Cabe aos parceiros alocar no projeto os recursos e bens necessários ao desenvolvimento das atividades em questão.[300]

De parte da ICT, há menção exemplificativa aos recursos humanos – o que implica a previsão de regramento específico atinente à remuneração – ao capital intelectual e bens de propriedade intelectual, serviços, equipamentos, inclusive laboratórios, entre outros (Decreto 9.283/2018, art. 35, §3º). Uma restrição específica consta do *caput* do art. 35, que impede, no contexto do acordo de parceria, a transferência de recursos financeiros públicos ao parceiro privado.

---

[297] Ibid., p. 45

[298] LESSA, Marcus. Op. cit., p. 418.

[299] SCHAPIRO, Mario. Op. cit., p. 73.

[300] Raphael TEIXEIRA destaca que "A contribuição dos partícipes pode consistir, assim, em aporte de recursos financeiros e materiais e/ou conhecimentos técnicos e *bens imateriais* (direitos de propriedade intelectual, segredo de indústria, etc.) visando a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico". TEIXEIRA, Raphael Lobato Collet Janny. Op. cit., p. 524. O Manual de acordos de parceria elaborado por especialistas no tema contém descrição semelhante: "a caracterização da parceria de PD&I está na conjugação dos seguintes elementos intangíveis e tangíveis alocados pelas partes contratantes ou parceiras: - recursos humanos e seus conhecimentos, inclusive a propriedade intelectual já existente – o capital intelectual (serviço de pessoas e bens intangíveis); - recursos financeiros; - recursos materiais, como o laboratório, os equipamentos, os instrumentos e as instalações necessárias para o serviço de PD&I, seus testes e ensaios (bens tangíveis)". (PIMENTEL, Luiz Otávio (org.). **Manual básico...** cit., p. 27).

Perceba-se que a restrição se aplica apenas para o recebimento por parte de parceiro privado, não impedindo eventuais transferências de recursos financeiros da ICT para parceiro de natureza pública.

De parte do parceiro privado, não há nenhuma restrição, cabendo a alocação de todos os meios disponíveis e que sejam relevantes para o desenvolvimento das atividades. Poderá haver inclusive a transferência de recursos financeiros do parceiro privado para o parceiro público – o qual, inclusive, poderá recebê-los por meio de fundação de apoio, a quem a gestão financeira do projeto pode ser atribuída.[301]

Um ponto relevante consiste no caráter vinculante da cláusula de alocação de recursos. Em geral, os recursos indicados serão aqueles reputados indispensáveis ao desenvolvimento das atividades, o que "gera um dever a ser cumprido pela parte obrigada".[302]

3.6.7 A definição da titularidade da propriedade intelectual e a exploração dos resultados

A Lei determina que os parceiros devem definir, em instrumento jurídico específico, como será partilhada a titularidade da propriedade intelectual gerada pelo acordo de parceria, bem como a participação nos resultados da exploração das criações.

Trata-se de um ponto essencial no tocante ao acordo de parceria: a Lei não determina que os resultados obtidos devam ser reservados à entidade pública participante da parceria. É necessário estabelecer em cada caso o modo ótimo de divisão, em vista das normas internas da ICT e em comum acordo com o parceiro. Nesse sentido é a ressalva de Carlos Ari SUNDFELD, Jacintho Arruda CÂMARA e Vera MONTEIRO:

> a Lei de Inovação, muito significativamente, absteve-se de impor uma solução estatista de princípio quanto aos produtos da pesquisa conjunta público-privada, e reconheceu o tema como da economia interna das ICTs públicas, a ser tratado e contratado segundo as suas próprias políticas.[303]

---

[301] O relacionamento das IFES e ICTs com as respectivas fundações de apoio é regulado pela Lei 8.958/1994.

[302] PIMENTEL, Luiz Otávio (org.). **Manual básico...** cit., p. 66.

[303] SUNDFELD, Carlos Ari; CÂMARA, Jacintho Arruda; MONTEIRO, Vera. Op. cit., p. 876.

Há dois temas distintos que devem ser definidos pelos parceiros, como ressalvam Alessandro OCTAVIANI e Marco Aurélio BRAGA: “Tais previsões são autônomas entre si, por se tratar – propriedade intelectual e participação nos resultados da exploração – de categorias jurídicas e econômicas distintas”.[304] Denis Borges BARBOSA também distingue titularidade e participação, destacando que a “primeira é de natureza *real* ou pelo menos *absoluta*; a segunda diz respeito aos *frutos* da atividade comum, que podem ser repartidos convencionalmente, de forma diversa da titularidade”.[305]

A titularidade sobre a eventual criação pode ser atribuída a um ou aos dois parceiros.[306] Já a participação nos resultados pode derivar da exploração por um, pelos dois ou mesmo por um terceiro alheio à relação da parceria (mesmo que paralelamente à exploração por um dos parceiros). Nessa hipótese, o resultado se traduz no recebimento de *royalties* ou outra forma de remuneração pela exploração da criação.

Note-se que, atualmente, não há na lei ou no decreto uma determinação sobre as proporções da repartição a ser realizada entre os parceiros, o que deve ser definido contratualmente. Antes das alterações promovidas pela Lei 13.243/2016, exigia-se uma equivalência entre os recursos alocados pelos parceiros no projeto e a propriedade intelectual e participação nos resultados. A exigência de equivalência suscitava grandes controvérsias e foi excluída pela Lei 13.246/2016.[307]

---

[304] OCTAVIANI, Alessandro. BRAGA, Marco Aurélio. Convênio de cooperação técnica e científica. Ordenamento da inovação tecnológica. In: OCTAVIANI, Alessandro. **Estudos, pareceres e votos de Direito Econômico**. São Paulo: Singular, 2014, p. 141.

[305] BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação.** Cit., p. 93.

[306] Alude-se aqui a direitos de propriedade intelectual como forma de sintetizar os possíveis ativos resultantes do acordo, que podem se traduzir de outras formas: “os resultados gerados no âmbito da cooperação ou convênio, tais como, invenções, modelos de utilidade, desenho industrial, programas de computador, material biológico, cultivares, know-how e direitos autorais”. **Publicações da Escola da AGU**: Propriedade Intelectual – conceitos e procedimentos. BOCCHINO, Leslie de Oliveira *et al*. Brasília: Advocacia-Geral da União 2010, p. 77. “O dever de prever a apropriação de resultados não presume a obtenção, em todos os casos, de uma patente, cultivar, etc. Em alguns casos, tal proteção não será possível segundo a lei relevante; em outros casos, o interesse comercial poderá induzir à manutenção da confidencialidade dos resultados. A parceria pode voltar-se, além disso, ao desenvolvimento de fontes alternativas de fornecimento de produtos sob patentes de terceiros” (BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação**. Cit., p. 96).

[307] Sobre a redação original do § 3º do art. 9º, que exigia equivalência entre os recursos alocados e a divisão da propriedade intelectual resultante, Paulo Todescan Lessa Mattos indicou que “Tal previsão restringe, a meu ver, a dinâmica contratual de parceria a ser estabelecida entre a ICT e uma empresa privada para investimentos em P&D&I. Isso porque seria mais adequada uma

Denis Borges BARBOSA aponta dois vetores que podem orientar essa definição:

> O acordo sobre a titularidade e os resultados da parceria deve refletir os dois aspectos – eficácia da atuação em favor do setor produtivo nacional e prudência no uso dos recursos públicos provenientes dos contribuintes. Nenhum desses vetores de ação jurídica, e nem o texto da Lei, conduzem à conclusão de que as ICTs tenham, em todos os casos, de terem condomínio de patentes ou cultivares ou, em todos os casos, auferirem *royalties*.[308]

Há uma infinidade de soluções que podem ser adotadas consensualmente, em cada caso. O Manual básico de acordos de parceria de PD&I apresenta treze modelos de distribuição da propriedade intelectual e dos direitos de exploração respectivos. As variações traduzem diferentes combinações de elementos como (i) a titularidade da propriedade intelectual – exclusiva da ICT ou em regime de co-titularidade; (ii) a existência ou não de licença ao parceiro privado, a qual pode ser exclusiva ou não, com abrangência variável segundo critérios geográficos, temporais, do setor relevante etc.; (iii) o poder jurídico do parceiro licenciado de sublicenciar o uso, o que pode ser permitido com maior ou menor abrangência, para um setor específico, envolvendo ou não a necessidade de autorização da ICT, e assim por diante.[309]

Note-se que essas combinações não exaurem as possibilidades existentes. Uma alternativa não cogitada, prevista na Lei de Inovação a partir das alterações da Lei 13.243/2016, consiste na atribuição da propriedade intelectual integralmente ao parceiro privado. Além disso, é usual que se assegurem direitos a agências de fomento ou outras entidades em caso de participação ou co-financiamento do

---

estrutura jurídico-institucional de incentivos, tanto para as ICT, como para as empresas, por maio da qual as partes poderiam compartilhar plenamente os direitos de propriedade intelectual, independentemente do montante de recursos alocados pelas partes contratantes" (MATTOS, Paulo Todescan Lessa. Op. cit., p. 8).

[308] BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação.** Cit., p. 98.

[309] PIMENTEL, Luiz Otávio (org.). **Manual básico...** cit., p. 88 e ss. A título de ilustração, cabe transcrever dois dos modelos cogitados: "i) A ICT tem direitos exclusivos sobre a PI no resultado de parceria de PD&I e concede ao Parceiro uma 'licença exclusiva' para ele usar esses resultados em um campo especificado de atividade empresarial (dentro de determinado território e por um certo período de tempo) e o parceiro não tem direito de negociar seus direitos com terceiros;" (...) "x) A ICT e o parceiro têm direitos de PI nos resultados de parceria de PD&I e a ICT concede ao parceiro uma 'licença não exclusiva' para ele usar esses resultados em um campo especificado de atividade empresarial (dentro de determinado território e por um certo período de tempo) e o parceiro tem direito de negociar seus direitos com terceiros (sublicenciar), com a comunicação e aprovação prévia".

projeto. Também não se cogita, nos modelos indicados, o licenciamento em favor da ICT. Enfim, a consideração desses e de outros elementos fornecem outras soluções que podem ser utilizadas.

A definição do modelo mais adequado a ser adotado apenas pode ser realizada em cada caso específico. A viabilidade e o interesse de uso próprio da criação, pelos parceiros, a possibilidade de divisão de acordo com critério geográfico ou por setor, entre inúmeros outros fatores, deverão influenciar essa decisão.

Em muitos casos, será problemática a definição de tais elementos de modo inflexível. A disciplina contratual poderá se limitar a definir um procedimento para determinar a repartição a ser realizada. Assim, considerando as circunstâncias contemporâneas à execução do plano de trabalho, a revelação dos (potenciais) resultados e outros fatores, poderá ser promovida a composição sobre a repartição.

A análise de modelos concretos revela essa dificuldade. Um dos modelos disponíveis para consulta é o adotado em acordos de parceria da Petrobras com universidades ("Modelo Petrobras")[310], ainda anterior às reformas da Lei 13.243.

No que se refere à repartição da propriedade intelectual, há a definição prévia da distribuição considerando três cenários hipotéticos de interesse dos parceiros na proteção dos ativos resultantes da parceria. Durante a execução do acordo de parceria, atribui-se o ônus de as parceiras manifestarem o interesse na proteção dos ativos resultantes, por meio de procedimento de consultas mútuas. A cláusula em questão prevê que, se só houver uma única parceira interessada nos ativos, 80% será reservado a ela e os restantes 20% à outra. Se houver interesse de ambas, a divisão será de 50% para cada parceira.

Note-se que há outros desdobramentos e particularidades em face da eventual participação de agência de fomento ou entidades financiadoras, bem como de aspectos atinentes às permissões para licenciamento e sublicenciamento. De todo modo, o exemplo referido serve para ilustrar a complexidade do tema.

---

[310] PEREIRA, Ricardo; PIMENTEL, Luiz Otávio; MEDEIROS, Juliana Correa Crepaldi; ROSSI, Adriano Leonardo; ASSAFIM, João Marcelo de Lima. Acordo de Cooperação de P&D Petrobras/Universidade: análise da cláusula de propriedade intelectual. In: **Manual básico de acordos de parceria de PD&I**: aspectos jurídicos. Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia. PIMENTEL, Luiz Otávio (org.). Porto Alegre: EdiPUCRS, 2010, p. 122-135.

Trata-se de um aspecto sensível no tocante ao acordo de parceria. Um estudo do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), anterior à alteração legislativa, apontou as razões da dificuldade na definição do compartilhamento da propriedade intelectual resultante das parcerias:

> A inviabilidade prática do compartilhamento de patentes previsto na legislação se dá muito mais por razões ideológicas e de instrumentalização contratual do que por limitações legais. Dentre os diversos fatores que contribuem para a dificuldade de implementação desse dispositivo, destacamos os seguintes: (1) número elevado de participantes públicos em projetos de inovação (muitas vezes o projeto só é possível pela multiplicidade de atores envolvidos em seu financiamento: Finep, bolsas concedidas aos pesquisadores envolvidos pelo CNPq de outras agências de fomento, dentre outros), gerando dificuldade de se definir a titularidade da invenção ou aperfeiçoamento; (2) dificuldade e/ou resistência dos consultores jurídicos das instituições públicas em definir contratualmente a questão da titularidade da propriedade da invenção, recusando-se a determinar a transferência, mesmo que parcial, ao agente privado sob o argumento da 'indisponibilidade do interesse público' (os procuradores, muitas vezes, entendem que as patentes e outros registros de propriedade intelectual são um ativo público, mesmo que intangível, e, portanto, se há licenciamento este deve seguir todos os princípios da Lei nº 8.666/93; as instituições privadas não aceitam dividir a propriedade quando financiam a maior parte do projeto ou, se o aceitam, não concordam em pagar pelo uso da parte que cabe à ICT.[311]

Nesse ponto, houve um avanço relevante da disciplina legislativa, que em boa parte endereçou tais questões. A partir da Lei 13.243/2016, há regras expressas que autorizam atribuir a propriedade intelectual integralmente ao parceiro público. Ainda, foi conferida maior autonomia para os parceiros determinarem a distribuição mais eficiente em cada caso. Tal como afirmam Diogo R. COUTINHO e Pedro MOUALLEM, essas alterações se destinaram a "destravar" a utilização do acordo de parceria.[312]

Note-se, porém, que o estudo acima citado já ressalvava que a dificuldade principal não decorria de insuficiência da legislação, mas da aplicação da lei. O aprimoramento nesse aspecto ultrapassa os limites da regulamentação pela lei e pelo decreto.

---

[311] Centro de Gestão de Estudos Estratégicos e Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras – CGEE/Ampei. Os novos instrumentos de apoio à inovação: uma avaliação inicial. Brasília: CGEE/Anpei, 2008.

[312] COUTINHO, Diogo R. MOUALLEM, Pedro. Op. cit., p. 216.

3.6.8 O direito à exploração e licenciamento

Um aspecto relevante decorre da parte final do § 2º do art. 9º, que assegura aos parceiros (signatários do ajuste específico de distribuição da propriedade intelectual) o direito à exploração, ao licenciamento e à transferência de tecnologia do resultado do acordo de parceria.

A Lei nesse ponto assegura o direito de uso da criação a ambos os parceiros, independentemente de a quem tenha sido atribuída a titularidade. Assim, mesmo que a titularidade sobre a criação tenha sido atribuída exclusivamente à ICT, na condição de parceira pública, à parceira privada será assegurada a obtenção de licenciamento para sua exploração. O mesmo ocorre na hipótese oposta, em que a titularidade seja atribuída à parceira privada.

Diante disso, cabe examinar se essa solução legal de garantia de exploração pode ser renunciada por um dos parceiros.

Raphael TEIXEIRA entende que a titularidade sobre a criação pode ser atribuída a apenas um dos parceiros, se for o caso, mas reputa que o direito ao licenciamento seria indeclinável, por previsão legal: "a participação necessária e indeclinável, *ex vi legis*, é ao direito ao licenciamento das referidas criações e inovações. Não, necessariamente, participação na titularidade".[313] Em outra passagem, o autor afirma que "participar dos resultados significa, ao mínimo, o direito ao licenciamento e, ao máximo, a total apropriação dos resultados por um dos partícipes".[314]

Em sentido oposto, Denis Borges BARBOSA reputa que o direito à exploração é renunciável, no contexto da divisão da titularidade da propriedade intelectual e participação nos resultados. Afinal, em diversos casos a exploração não é relevante para um dos parceiros – e notadamente para a ICT, que usualmente não tem vocação para explorar a criação no mercado, e ainda assim preserva a possibilidade de realizar pesquisas e aperfeiçoamentos na tecnologia em questão. De todo modo, reconhece que a solução legal prevalece em caso de silêncio dos parceiros.[315]

---

[313] TEIXEIRA, Raphael Lobato Collet Janny. Op. cit., p. 527.

[314] Ibid., p. 529.

[315] BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação.** Cit.,, p. 99-100.

Reputa-se que este posicionamento é correto juridicamente. A solução padrão a que alude a lei é relevante por orientar o compartilhamento dos direitos originados da parceria, bem como das oportunidades por eles geradas, de modo a impedir que um dos parceiros pretenda se beneficiar privativamente. Mas não se pode ignorar que os benefícios extraíveis não se restringem à exploração da criação. Além disso, nem sempre os parceiros (no mais das vezes a ICT e em muitos casos mesmo o privado) terão vocação para explorar comercialmente a criação. Nestes casos, seria inútil reservar a eles a exploração. Mesmo se houver aptidão para exploração, outras circunstâncias podem conduzir à adoção de outra solução – por exemplo, a existência de outro agente em melhores condições de promover a exploração e, com efeito, de gerar o retorno econômico aos parceiros.

Portanto, reputa-se que a solução padrão a que alude a lei deve ser entendida como passível de renúncia pelos parceiros, que devem ajustar a exploração da criação do modo mais adequado em face das circunstâncias. A própria disciplina legal e regulamentar confirma esse posicionamento, tal como abaixo indicado.

3.6.9 A atribuição ao privado dos direitos de propriedade intelectual e a exploração efetiva

O § 3º do art. 9º autoriza a ICT a "ceder" ao parceiro privado a totalidade dos direitos de propriedade intelectual. Em geral, essa disposição envolverá o direito de pedir a patente no futuro. Não há propriamente a transferência da titularidade da criação (que, na altura da previsão contratual, ainda não existe).[316]

Essa regra, inserida pela Lei 13.243/2016, visou a esclarecer a viabilidade jurídica dessa solução, dando resposta à relutância em se atribuir os direitos de propriedade intelectual ao parceiro privado. Neste caso, prevê-se que deve haver contrapartida, financeira ou não financeira (neste caso economicamente mensurável), de modo que a atribuição desses direitos não pode ser feita de modo gratuito. Mais uma vez, a ideia subjacente é que nem sempre será interessante à ICT reservar para si determinados direitos, que poderão ser mais bem explorados por terceiros, mediante a devida contrapartida.

---

[316] O que não impede a eventual e futura cessão da titularidade dos direitos de propriedade intelectual existentes, pela ICT, na forma do art. 11 da Lei de Inovação.

O § 1º do art. 37 do Decreto 9.283/2018 regulamenta a referida regra, acrescentando que a contrapartida do parceiro privado, pela cessão de direitos de propriedade intelectual, pode consistir no licenciamento de uso à administração pública, em caráter não oneroso ("sem o pagamento de *royalties* ou de outro tipo de remuneração"). Note-se que, nessa hipótese, a ICT delibera atribuir os direitos de propriedade intelectual ao parceiro privado, em contrapartida do licenciamento gratuito do uso para a *administração pública* – e não apenas para a própria ICT.

Para Carlos Ari SUNDFELD, Jacintho Arruda CÂMARA e Vera MONTEIRO, a autorização legal para a atribuição dos direitos de propriedade intelectual ao privado é uma regra "claramente inspirada pela ideia de fomento". Apontam que o requisito para tanto é a compensação, pelo particular, dos benefícios decorrentes do fomento público. Especificamente sobre o conteúdo dessa compensação, observam o seguinte:

> Essa compensação pode, tudo segundo as políticas públicas construídas a respeito, ser material ou imaterial, financeira ou não financeira, presente ou futura, em favor da própria entidade estatal ou de terceiros que faça sentido público atender. Apenas se prevê a necessidade de correspondência razoável, e economicamente mensurável, entre o benefício obtido pelo particular e a compensação dele exigida, o que é da essência da ideia de fomento: o Poder Público pode apoiar atividades privadas, mas sempre em troca de compromissos concretos do particular, os quais podem dizer respeito à quantidade de investimentos, à geração de empregos, à qualificação de recursos humanos, ao incremento da economia local, ao desenvolvimento da tecnologia, etc., que são formas adequadas de compensação pública pelos benefícios auferidos privadamente.[317]

Portanto, reputa-se que a compensação do privado pelo recebimento da propriedade intelectual gerada conjuntamente não se limita a uma mera contraprestação. Há inúmeras possibilidades de compensação que se ligam à ideia de fomento à atividade privada relevante do ponto de vista de políticas de inovação.

Ademais, a atribuição da totalidade da propriedade intelectual impõe ao parceiro privado o encargo de promover a exploração efetiva da criação, tal como prevê o art. 37, § 2º, do Decreto. A regra se justifica como forma de assegurar o aproveitamento econômico da criação, em face da exclusão da possibilidade de exploração por terceiro. O instrumento do acordo de parceria deverá estabelecer as condições relevantes (temporais, geográficas e outras) a serem observadas,

[317] SUNDFELD, Carlos Ari; CÂMARA, Jacintho Arruda; MONTEIRO, Vera. Op. cit., p. 876.

bem como a cláusula de reversão do direito ao patrimônio da ICT em caso de descumprimento. Aplicam-se nesse ponto as considerações realizadas a propósito da exploração da licença exclusiva do art. 6º.

3.7 FINANCIAMENTO

O Capítulo IV da Lei de Inovação versa sobre o estímulo à inovação nas empresas. O art. 19 inaugura o referido capítulo estabelecendo uma regra genérica sobre o tema. Alude (i) aos responsáveis por promover o apoio – além dos entes federados, a ICTs e as agências de fomento, (ii) as atividades apoiadas – pesquisa e desenvolvimento de produtos, serviços e processos inovadores; (iii) aos beneficiários do apoio – empresas brasileiras e entidades brasileiras de direito privado sem fins lucrativos; (iv) os mecanismos passíveis de utilização – concessão de recursos financeiros, humanos, materiais ou de infraestrutura; (v) o modo de formalização jurídica do apoio – "ajustados em instrumentos específicos"; e (vi) a finalidade – atender às prioridades das políticas industrial e tecnológica nacional.

O § 2º-A estabelece um rol exemplificativo de instrumentos que podem ser utilizados. No que interessa ao presente tópico, estabelece diferentes formas de transferência de recursos financeiros, que é um dos mecanismos mais usuais no âmbito de políticas públicas de fomento à inovação. Entre essas diferentes figuras, alude ao financiamento como um instrumento de estímulo à inovação nas empresas (inc. II).

3.7.1 As diversas acepções e a acepção estrita empregada

A expressão financiamento apresenta diversas acepções, que precisam ser compreendidas para se delimitar o objeto de análise do presente tópico.

Numa acepção ampla, no contexto das políticas públicas de inovação, o financiamento pode ser entendido como medida apta a orientar a destinação de recursos para o estímulo à inovação.[318] Nesse sentido amplo, estão compreendidos todos os instrumentos que envolvem algum benefício econômico ao agente apoiado. Os incentivos fiscais, por exemplo, desoneram atividades relacionadas à inovação, mas não implicam a transferência de recursos do financiador para o

[318] SANTOS, Fabio Gomes dos; TONETTI, Rafael Roberto Hage; MONTEIRO, Vitor. Op. cit., p. 202.

financiado. A encomenda tecnológica envolve o custeio de serviços de pesquisa e desenvolvimento. Mas o pagamento realizado é a contrapartida pela realização de tais serviços – e não uma forma pura de financiamento.

Em sentido estrito, porém, o financiamento é uma medida de transferência de recursos financeiros do financiador para o financiado, geralmente em forma de empréstimo, para custear a atividade apoiada. O traço essencial do financiamento aplicado em políticas públicas de fomento reside no fato de que o empréstimo envolve condições favoráveis ao financiado, especiais em relação às condições normais de mercado.

De acordo com Fabio Gomes dos SANTOS, Rafael TONETTI e Vítor MONTEIRO, especificamente sobre inovação, o financiamento em sentido estrito é uma "forma de empréstimo vinculado ao custeio de atividades ou projetos pré-definidos, por meio do qual o financiado compromete-se a devolver os recursos que lhe foram disponibilizados sob condições pré-determinadas, usualmente favoráveis".[319]

É essa a noção utilizada neste ponto. Note-se, porém, que o conceito apresentado destaca o financiamento em modalidade específica, em que os recursos são reembolsáveis. Como se verá a seguir, há outras modalidades que podem ser consideradas.

O financiamento em condições favoráveis é um dos instrumentos por excelência da atividade administrativa de fomento.[320] No que se refere às políticas de inovação, é viabilizado pela participação de instituições que tem por missão institucional promover o fomento dessas atividades. No Brasil, pode-se destacar o papel desempenhado pelo BNDES. Para os fins do presente trabalho, cabe dar maior ênfase ao papel desempenhado pela Finep.

3.7.2 O enquadramento da FINEP

A Financiadora de Estudos e Projetos – Finep é uma empresa pública da União, cuja finalidade institucional é, entre outras, fomentar o desenvolvimento

---

[319] Ibid., p. 202.

[320] Não se pretende, aqui, examinar a função administrativa de fomento. As referências ao tema se prestam a contextualizar a utilização do instrumento ora examinado.

científico e tecnológico do País, inclusive por meio de financiamento.[321] Em vista dos termos da Lei de Inovação, a Finep se enquadra como uma agência de fomento, conceituada como "órgão ou instituição de natureza pública ou privada que tenha entre os seus objetivos o financiamento de ações que visem a estimular e promover o desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da inovação" (art. 2º, I, da Lei 10.973/2004).

Porém, o papel da Finep no contexto do Sistema Nacional de Inovação transcende essa atuação, pois ela exerce a função de secretaria executiva e tem a atribuição de gerir o FNDTC.

3.7.3 As modalidades de financiamento na Lei do FNDTC

A Lei 11.540/2007 dispõe sobre o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDTC. O FNDTC foi instituído pelo Decreto-Lei 719/1969 e restabelecido pela Lei 8.172/1991, e tem o objetivo de financiar o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação, como forma de promover o desenvolvimento econômico e social do País.

O art. 11 da Lei 11.540 prevê que os recursos do FNDTC se destinam ao apoio a projetos, programas e atividades de ciência, tecnologia e inovação, compreendendo: pesquisa básica ou aplicada; desenvolvimento e transferência de novas tecnologias (de produtos e processos, bens e serviços; capacitação de recursos humanos; instalação, manutenção e recuperação de infraestruturas de pesquisa. Portanto, tem aplicação muito ampla e diversas atividades que integram o processo de inovação.

E no art. 12 há a indicação das três modalidades em que os recursos do FNDCT podem ser aplicados.

A primeira é o financiamento não reembolsável, destinado a custear despesas correntes de capital.

---

[321] Sobre o marco normativo e a atuação da Finep, confira-se: MONTEIRO, Vitor. Os contratos de financiamento celebrados pelo Estado são contratos administrativos de fomento? In: MEDAUAR, Odete; SCHIRATO, Vitor Rhein; MIGUEL, Luiz Felipe Hadlich; GREGO-SANTOS, Bruno. **Contratos e controle na Administração Pública**: reflexões atuais. Rio de Janeiro, Lumen Juris, 2017, p. 86 e ss.

Essa modalidade é cabível (a) para projetos de instituições científicas e tecnológicas – ICTs e de cooperação entre ICTs e empresas – o que pode ocorrer de modo conjugado e de forma a viabilizar as diversas espécies de parcerias público-privadas, entre as quais o acordo de parceria e os contratos de transferência de tecnologia.

O financiamento não reembolsável é cabível ainda (b) em forma de subvenção econômica para empresas[322] – o que, como esclarece o art. 13, § 3º, do Decreto 6.938/2009, visa a mitigar riscos de pesquisa e desenvolvimento.[323] Para tanto, exige-se a realização de processo de seleção para escolha dos projetos a serem subvencionados, por meio de chamamento público, além da assunção de contrapartida pela beneficiária, nos termos definidos no contrato.

A segunda modalidade de financiamento é o reembolsável, destinado a projetos de desenvolvimento tecnológico nas empresas. Essa modalidade se processa com o empréstimo de recursos do FNDCT para a Finep, que repassa os recursos na forma de financiamento e, em face do financiado, assume integralmente o risco da operação. Como observa Vítor MONTEIRO:

> cabe à Finep a posição peculiar com relação ao FNDTC, já que não só atua como sua Secretária-Executiva, mas também como empresa estatal exploradora de atividade econômica que capta seus recursos desta espécie de financiamento no referido Fundo, para oferta ao mercado.[324]

A terceira modalidade autoriza "o aporte de capital como alternativa de incentivo a projeto de impacto, mediante participação efetiva" (art. 12, inc. III), o que pode ser realizado para a participação minoritária em empresas de propósito específico, tal como previsto no art. 5º da Lei de Inovação.

3.7.4 O financiamento como instrumento de política pública de inovação

A disciplina legal e regulamentar do financiamento à inovação não vai além da indicação das modalidades, tal como acima indicado. Uma parcela muito

---

[322] Sobre o tema, veja-se: VALIM, Rafael. **A subvenção no direito administrativo brasileiro**. São Paulo: contracorrente, 2015.

[323] "§ 3º Os recursos alocados para as subvenções econômicas visam a desonerar as empresas nacionais dos custos e riscos inerentes à pesquisa e ao desenvolvimento de produtos e processos, especialmente àqueles de interesse público ou de natureza estratégica para o País, em consonância com a Política Industrial e Tecnológica Nacional".

[324] MONTEIRO, Vitor. Op. cit., p. 88.

relevante das normas sobre as condições específicas de cada operação, o detalhamento das modalidades referidas, a forma de escolha dos projetos a serem financiados, entre outros temas, é objeto de definição no âmbito das entidades financiadoras.

Paulo Todescan Lessa MATTOS entende que uma particularidade do Estado como tomador de risco no estímulo à inovação consiste na regulação desses estímulos através de contratos (inclusive de financiamento) de direito privado.[325] Em sentido porventura oposto, e em vista de contratos celebrados pela Finep, Vítor MONTEIRO reputa que se trata de contratos administrativos de fomento, dado o conteúdo das normas ali constantes.[326]

Todavia, o ponto essencial é que as diversas modalidades de financiamento refletem formas distintas de financiar a inovação. Há várias circunstâncias que concorrem para a definição da modalidade mais adequada em cada caso. A condição subjetiva da financiada, notadamente a capacidade de arcar com os custos do financiamento, e o grau de risco no projeto apoiado e a sua relevância são alguns dos aspectos relevantes, que devem influenciar as condições em cada caso.

Além da definição da modalidade de financiamento mais adequada, as próprias condições a serem estabelecidas em cada modalidade poderá variar conforme as circunstâncias. Como aponta Danilo Tavares da SILVA:

> O prazo de carência de pagamento e as taxas de juros podem variar de acordo com o interesse no desenvolvimento da atividade, suas características, bem como conforme a capacidade de pagamento do beneficiado. Assim é que o financiamento para pequenas empresas investirem em inovação tecnológica chega a ter juro zero e prazos de carência e amortização estendidos, pois, do contrário, o risco associado à atividade, somado à presumidamente pequena robustez econômica, afastaria as empresas da atividade.[327]

No que se refere ao financiamento reembolsável operacionalizado pela Finep com acesso aos recursos do FNDTC, há uma estrutura institucional e

---

[325] MATTOS, Paulo Todescan Lessa. O sistema jurídico-institucional de investimentos público-privados em inovação no Brasil. **Revista de Direito Púbico da Economia – RDPE**. Belo Horizonte: Fórum, ano 7, n. 28, out./dez. 2009.

[326] MONTEIRO, Vitor. Op. cit., p. 75-103.

[327] SILVA, Danilo Tavares da. **Política Industrial e Desenvolvimento Regional**: o fomento estatal dos arranjos produtivos locais. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, 2010, p. 81.

financeira que dá suporte a essa atuação, viabilizando o financiamento em condições favoráveis comparativamente à captação de recursos no mercado.[328]

Como observa Vítor MONTEIRO, na elaboração de suas políticas operacionais associadas ao estímulo à inovação, "a Finep adotou por critério que quanto mais elevado o grau de inovação e relevante para o setor econômico o projeto submetido à análise para financiamento reembolsável, mais favoráveis serão as condições".[329] Vê-se, portanto, que a política institucional da Finep está alinhada com a estratégia de fomento subjacente ao financiamento da inovação. A probabilidade de insucesso é compensada pela combinação de condições tanto mais favoráveis quanto maior for o risco.

Na perspectiva de financiamento às empresas, e mesmo em face dessa modulação de condições em razão do risco, nem sempre esse modelo de financiamento reembolsável é viável. Uma dificuldade importante reside na ausência de condições de arcar com os custos do empréstimo e mesmo pela dificuldade de prestação de garantia, notadamente por empresas nascentes ou emergentes.[330]

Precisamente em vista de dificuldades como essa é que se desenvolveu uma variação nessas operações, que consiste em condicionar o retorno da financiadora ao sucesso do projeto (traduzido na comercialização de objeto desenvolvido ou em ganhos decorrentes de participação societária atribuída em razão do financiamento). Trata-se de um modo de financiamento de risco:

> Uma das maneiras de contornar as limitações do financiamento reembolsável seria o financiamento de risco: um empréstimo com cláusula de risco ou de participação nos resultados. Caso o desenvolvimento tecnológico não seja bem-sucedido, a agência terá corrido o risco junto ao beneficiário. Caso, por outro lado, ele dê resultados, a agência terá uma participação nesses resultados.[331]

---

[328] MONTEIRO, Vitor. Op. cit., p. 88.

[329] Ibid., p. 90.

[330] "Não raro acaba sendo mais decisiva para a contratação a capacidade da empresa de apresentar garantias do que a sua competência técnica ou a aptidão executiva para a realizar atividades de inovação" (SANTOS, Fabio Gomes dos; TONETTI, Rafael Roberto Hage; MONTEIRO, Vitor. Op. cit., p. 202 e ss).

[331] WEISZ, Joel. **Mecanismos de apoio à inovação tecnológica**. 3 ed. Brasília: SENAI/DN, 2006, p. 30.

É em vista dessas situações que Leonardo Vizeu FIGUEIREDO apresenta um conceito de financiamento de atividade de pesquisa e desenvolvimento:

> b) financiamento: ajuste de custeamento de despesas, oriundas da pesquisa a ser realizada, a ser pago com os resultados da comercialização desta. É de se observar que tal contrato poderá ser a fundo perdido, uma vez que não há como se garantir o êxito científico da pesquisa.[332]

Nesses casos, o modelo tradicional de contrato de crédito dá lugar a uma relação que implica um caráter de parceria. O crédito que seria exigido em razão do empréstimo é substituído pela expectativa de ganhos (parcela da receita, dividendos etc.) decorrentes do sucesso do projeto, o que se estima pode ser mais expressivo do que ocorreria com a pura satisfação do crédito.[333] Esse modelo já foi adotado pelo BNDES, como noticia Mario SCHAPIRO:

> Exemplo de utilização desse tipo de ajuste foram os primeiros anos do programa Profarma do BNDES, destinado a financiar inovações no setor de fármacos. As regras atinentes às suas colaborações financeiras contemplavam a utilização de contratos com regras flexíveis e moldáveis ao curso do empreendimento, assim como a participação societária do BNDES. Notadamente, quanto às operações de renda fixa, chama a atenção uma inovação no desenho contratual, qual seja, a possibilidade de se firmar um contrato de risco. Neste caso, a remuneração do Banco poderia ser proveniente dos resultados gerados futuramente pelo projeto. Essa alternativa indica um paradigma distinto de contratação, mais próximo de uma parceria, ou de um contrato relacional, do que de um termo descontínuo. No limite, o Banco partilhava dos riscos e dos possíveis benefícios.[334]

Como já indicado, uma particularidade das políticas públicas de inovação consiste na necessidade de combinação de diversos instrumentos, por vezes de modo até mesmo redundante relativamente aos projetos e aos custos correspondentes. O financiamento é o instrumento mais afeito a essa combinação – seja pela sua versatilidade, por poder atuar em todas as etapas do processo de inovação, seja por poder beneficiar os diferentes agentes do sistema de inovação.

Há linhas e programas de apoio que se vinculam a determinadas atividades, e outros que são aplicáveis especificamente para viabilizar parcerias público-privadas entre ICT e empresas. Para a execução de acordo de parceria a

---

[332] FIGUEIREDO, Leonardo Vizeu. Op. cit., p 614.

[333] SCHAPIRO, Mario. Op. cit., p. 77 e ss.

[334] Ibid., p. 74.

que se aludiu acima, por exemplo, é usual que haja financiamento não reembolsável para a ICT e financiamento reembolsável para o parceiro privado.[335] Essas múltiplas relações se prestam a viabilizar economicamente o projeto, com o estabelecimento de obrigações específicas de cada um dos parceiros relativamente ao financiador.

3.8 CONCLUSÕES PARCIAIS

A análise empreendida permite concluir que os contratos examinados se inserem no grupo dos módulos convencionais de cooperação, por envolverem finalidades comuns das partes e por terem acentuado caráter de fomento à inovação.

O exame dos referidos ajustes na perspectiva de políticas públicas de inovação permite extrair algumas conclusões parciais, envolvendo os seguintes aspectos: (i) as funções desempenhadas por cada qual; (ii) as variações na sua operacionalização, o que fornece alternativas às políticas; (iii) a utilização combinada de instrumentos diferentes para viabilizar as atividades em questão; e (iv) os aperfeiçoamentos promovidos na disciplina legal e regulamentar.

A transferência de tecnologia é um dos objetivos específicos da disciplina de promoção e fomento à inovação. Do ponto de vista do art. 6º da Lei de Inovação, porém, é o mecanismo que permite conjugar as atividades das ICT públicas, vocacionadas para atividades de pesquisa, e a atuação dos agentes do setor produtivo, capazes de inovar no mercado. Os módulos convencionais de cooperação abrangidos pelo dispositivo referido – fornecimento de tecnologia e licenciamento – permitem à ICT suprir o setor produtivo com tecnologias passíveis de exploração econômica, viabilizando a um só tempo obter um retorno para a ICT e as externalidades positivas da inovação.

A análise realizada confirma que o aparato normativo correspondente foi objeto de relevantes aperfeiçoamentos, como forma de conferir maior eficácia aos instrumentos em questão. No tocante à transferência de tecnologia, os aperfeiçoamentos são visíveis sobretudo no que se refere ao procedimento de contratação. Houve a simplificação da exigência para a oferta pública (substituindo

[335] WEISZ, Joel. Op. cit., p. 50.

a necessidade de publicação de edital), além de esclarecimento mais preciso sobre o conteúdo necessário da oferta. Porém, essas alterações implicam novas providências a serem cumpridas no âmbito das ICT, especialmente no estabelecimento da disciplina pertinente.

O acordo de parceria previsto no art. 9º da Lei de Inovação consiste em um modo específico de realização de atividades conjuntas de pesquisa e desenvolvimento de inovação. Envolve a formação de *joint venture* cooperativa entre ICT e entidade pública ou privada, que assim reúnem esforços, competências e recursos, de modo cooperativo, para compartilhar o risco, mas preservando a autonomia dos parceiros.

Ao que se infere, a disciplina legal e regulamentar pretendeu de modo intencional evitar a utilização da denominação de categorias tradicionais – convênio ou contrato, o que gera certa dúvida sobre a natureza jurídica. Reputa-se que cabe reconhecer o acordo de parceria como uma figura autônoma, não equiparável à figura do convênio, inclusive para que a sua disciplina normativa específica prevaleça sobre eventuais concepções atinentes ao convênio.

A Lei de Inovação foi alterada para tornar mais flexível a questão da distribuição da propriedade intelectual – ponto sensível relativo ao acordo de parceria. Foi excluída a exigência de equivalência entre os recursos aportados e os resultados a serem compartilhados, conferindo flexibilidade para os parceiros estabelecerem a disciplina mais adequada. Porém, o estudo do CGEE, citado anteriormente, já indicava que os problemas decorriam menos da disciplina normativa e mais da postura restritiva adotada. Esse alerta é relevante para que se reconheça as limitações das alterações legais e regulamentares.

As inúmeras possibilidades de distribuição da propriedade intelectual determinarão o modo de aproveitamento do resultado – por quem, em que setores, de que forma etc. Precisamente em vista disso é que os efeitos benéficos da inovação poderão ser sentidos. Ademais, nesse aspecto se vê a intersecção desse instrumento com os contratos de transferência de tecnologia, o que confirma a necessidade de aplicação combinada desses ajustes.

O financiamento consiste no instrumento jurídico, operado por instituições dotadas dessa atribuição, destinado a custear as atividades pertinentes. É um instrumento versátil por poder atuar em todas as etapas do processo de inovação,

além de poder beneficiar diretamente diferentes agentes do sistema de inovação. As diversas modalidades (reembolsável, não reembolsável, com a atribuição de participação ao financiado) são as variações básicas a que se somam as variações específicas quanto às condições de cada operação – custo do empréstimo, demais condições fixadas etc. Ademais, essas inúmeras modelagens se inserem num contexto ainda mais amplo, que envolve a operacionalização do financiamento vinculado a outros instrumentos de políticas de inovação.

Para além da análise isolada de cada um dos instrumentos, é fundamental considerar que, na realidade de sua aplicação, o cenário mais comum é o de combinação de diversos instrumentos, de forma modulada para cada situação.

Assim é que, por exemplo, um acordo de parceria para pesquisa e desenvolvimento geralmente envolve a obtenção de financiamento por parte dos parceiros (não reembolsável por parte da ICT e reembolsável por parte do parceiro privado). Ainda, implica distribuir os direitos de propriedade intelectual de modo consensual, considerando não apenas os partícipes, mas também as entidades financiadoras. Pode demandar a transferência de tecnologia (fornecimento, licenciamento ou cessão) a um dos parceiros ou a terceiros, com ou sem exclusividade vista de um segmento específico da indústria etc.

Portanto, em uma perspectiva ampla de política pública, a aplicação desses instrumentos é uma tarefa complexa, tendo em vista as múltiplas modelagens, as diversas combinações possíveis e a pluralidade de agentes envolvidos.

4. A ENCOMENDA TECNOLÓGICA EM POLÍTICAS PÚBLICAS DE INOVAÇÃO

Conforme demonstrado no Capítulo 1, as políticas públicas de ciência, tecnologia e inovação podem ser entendidas como as ações destinadas a influenciar o desenvolvimento e a difusão de inovações.[336] Há um leque de instrumentos e mecanismos jurídicos aptos ao atingimento dessas finalidades.

Cada instrumento é dotado de características próprias, envolvendo a modelagem jurídica reputada adequada para o alcance das finalidades públicas em questão. Portanto, a tarefa de elaborar e executar as políticas públicas de inovação implica a habilidade de escolher os instrumentos jurídicos adequados em cada situação. Como observa Vitor Rhein SCHIRATO, isso usualmente se traduzirá em "considerável discricionariedade, eis que caberá à Administração, diante das circunstâncias do caso concreto, verificar qual a melhor ação a ser tomada, a fim de garantir a realização das finalidades impostas".[337]

A encomenda tecnológica é um dos instrumentos relevantes em matéria de inovação. Não existe uma denominação única e uma configuração jurídica uniformes no Brasil e no exterior. Mas há figuras jurídicas equivalentes, notadamente na Europa e nos Estados Unidos, onde se encontram exemplos de aplicações bem-sucedidas.

Reputa-se que as figuras jurídicas equivalentes compartilham de duas características essenciais: (i) o seu caráter *mission-oriented*, isto é, a finalidade de enfrentar problemas socioeconômicos importantes e específicos, eleitos pelo Estado e (ii) a utilização de técnica contratual para compensar o risco tecnológico de modo flexível, engajar os sujeitos vocacionados para o desenvolvimento de soluções tecnológicas complexas e inéditas e, ao mesmo tempo, permitir um controle e monitoramento dessas atividades pelo Estado.

No Brasil, a encomenda tecnológica foi prevista no art. 20 da Lei de Inovação (Lei 10.973/2004). Houve desde então um notável avanço da disciplina jurídica, com forte influência das disciplinas existentes na Europa e nos Estados

---

[336] EDQUIST, Charles. VONORTAS, Nicholas S. ZABALA-ITURRIAGAGOITIA, Jon Mikel. EDLER, Jakob. Op. cit., p. 4.

[337] SCHIRATO, Vitor Rhein. Políticas públicas para eficiência energética. Cit., p. 232.

Unidos.[338] Além da previsão geral, aplicável a todos os setores, o Decreto 9.245/2017 instituiu a Política Nacional de Inovação Tecnológica na Saúde – PNITS e previu a encomenda tecnológica como um dos instrumentos estratégicos (art. 13).

A despeito das previsões normativas, a utilização desse instrumento no Brasil ainda é modesta.[339] Entre outros motivos, reputa-se que isso pode ser resultado da pouca compreensão sobre ele, além da dificuldade consistente na tentativa de conciliar os seus pressupostos com a disciplina geral de licitação e contratos públicos.

O presente capítulo pretende analisar a encomenda tecnológica como instrumento de políticas públicas, bem como examinar a disciplina jurídica aplicável. Para tanto, é necessário inicialmente compreender as características essenciais que destacam a encomenda em vista dos demais instrumentos jurídicos disponíveis, além de identificar algumas figuras equivalentes previstas no direito estrangeiro.

4.1 A ENCOMENDA TECNOLÓGICA NA CLASSIFICAÇÃO DOS MÓDULOS CONVENCIONAIS

Conforme indicado no Capítulo 2, no presente trabalho se adota a classificação dos módulos convencionais desenvolvida por Fernando Dias Menezes de ALMEIDA.[340] De acordo com essa sistematização, e apenas no que importa ao presente trabalho, há os módulos convencionais de cooperação e os módulos convencionais instrumentais.

---

[338] André Tortato Rauen e Caio Marcio Melo Barbosa observam que "a legislação brasileira das ETECs (encomendas tecnológicas) é evidentemente inspirada na parte 35 do Federal Acquisition Regulation (FAR) norte-americano, no art. 31 da Diretiva 2014/24/EU e no Comunicado COM(2007) 799 final, estes dois últimos da União Europeia (RAUEN, André Tortato. BARBOSA, Caio Márcio Melo, Brasília. **Encomenda tecnológica no Brasil:** guia geral de boas práticas. Brasília: Ipea, 2019, p. 13).

[339] É o que constatou André Tortato Rauen em estudou que mapeou as encomendas tecnológicas contratadas no Brasil entre julho de 2010 e março de 2015. O autor identificou 51 contratos, somando cerca de R$148 milhões – valor baixo diante do total das contratações públicas (de cerca de R$380 bilhões em 2012) e diante dos cerca de R$ 30 bilhões anualmente investidos em atividades de P&D no Brasil. (RAUEN, André Tortato. **Compras Públicas de P&D no Brasil**: o uso do artigo 20 da Lei de Inovação. Ipea. **Radar** nº 40, agosto de 2015, p. 7-17). Na mesma linha, Glauco Arbix e Zil Miranda afirmam que a encomenda tecnológica é pouco utilizada no Brasil, e vem sendo aplicada crescentemente em outros países (Inovar para sair da crise. 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. 75.).

[340] ALMEIDA, Fernando Dias Menezes de. **Contrato Administrativo**. Cit., p. 238 e ss.

Nesse ponto, a questão consiste em determinar em qual dos grupos acima referidos se insere o contrato de encomenda tecnológica.

Por um lado, determinadas características aproximam o contrato de encomenda tecnológica do grupo dos módulos instrumentais. Trata-se de contrato de prestação de serviços, que eventualmente pode ser conjugado com um contrato de fornecimento dos resultados obtidos. A encomenda é um modo de o Estado tentar suprir suas necessidades instrumentais em relação aos fins de sua função, através de resultados inovadores.

Por outro lado, o contrato de encomenda tecnológica pode apresentar uma finalidade direta de fomento que o aproxima do grupo dos módulos convencionais de cooperação. Há casos em que a encomenda não se destina a atender necessidades próprias do Estado, mas essencialmente a fomentar segmentos da economia. Nesse sentido, a finalidade não é a utilização da tecnologia pelo Estado, mas por terceiros – notadamente os agentes do setor produtivo. O Estado atua como financiador e intermediador da tecnologia, com o propósito direto de fomento a atividades privadas.

Além disso, mesmo quando se trata de contrato de encomenda para atendimento instrumental à finalidade da função pública, há um acentuado caráter de fomento à inovação que não é irrelevante. Afinal, ao mesmo tempo em que busca o atendimento de suas necessidades instrumentais, a encomenda tecnológica é meio juridicamente apto a estimular a inovação. Esse traço de fomento também aproxima a encomenda tecnológica do grupo dos módulos de cooperação.

Essas diferentes características não permitem identificar o contrato de encomenda com apenas um dos grupos referidos, de modo genérico e estanque. Reputa-se que se trata de uma figura híbrida, que se insere no grupo dos módulos convencionais de cooperação e no dos módulos convencionais instrumentais, podendo se aproximar mais de um ou outro conforme a configuração que venha a ter nos casos concretos.[341]

---

[341] Como é evidente, isso não significa afirmar nenhuma limitação da sistematização adotada pelo referido autor, que se presta com perfeição à demonstração da sua tese, com a qual se concorda integralmente. O próprio autor ressalva que se trata de um rol exemplificativo e que não se destina a segregar completamente as diversas figuras contratuais existentes.

4.2 A ESTRATÉGIA SUBJACENTE À ENCOMENDA TECNOLÓGICA

Reputa-se que há dois elementos essenciais que caracterizam a estratégia das figuras equivalentes à encomenda tecnológica: a sua destinação a obter resultados específicos, determinados pelo Estado (*mission-oriented policy*), e a compensação do risco tecnológico, com a vinculação do demandante da tecnologia com o seu desenvolvedor pela via contratual.

4.2.1 Configuração de instrumento de política pública *mission-oriented*

Os instrumentos relacionados à área de ciência, tecnologia e inovação traduzem as medidas adequadas para promover a articulação entre os sujeitos, públicos e privados, vocacionados a tanto. Esses instrumentos podem ser classificados em vista dos objetivos por eles buscados. Todos se prestam a promover ciência, tecnologia e inovação, como é evidente. O ponto é que alguns não se prestam a direcionar esforços para objetivos específicos e predefinidos, sendo manejáveis para proporcionar investimentos em ciência, tecnologia e inovação de um modo geral. Nesses casos, os investimentos são aplicados em questões eleitas pela curiosidade do pesquisador ou pela estratégia de mercado da empresa.[342]

É o caso, por exemplo, de instrumentos como incentivos fiscais, bolsas, entre outros. O Estado nesses casos não vincula o benefício a um resultado específico, mas apenas à alguma atuação na área pertinente. Como observa André Tortato RAUEN:

> As modernas políticas científicas e tecnológicas possuem um variado leque de instrumentos. Entre os mais conhecidos e empregados estão: bolsas, crédito subsidiado, incentivos fiscais e *venture capital*. Todos esses instrumentos atuam de forma indireta e são um tanto flexíveis quanto aos possíveis resultados; isto é, o financiador não consegue orientar os recursos para um resultado tecnológico específico. Contudo, em termos da atuação esperada do Estado, seria relevante que parte dos investimentos realizados em ciência, tecnologia e inovação (CT&I) tivesse uma destinação exata e previsível. Essa necessidade é ainda mais premente quando o Estado tenciona solucionar grandes problemas sociais ou mesmo quando quer ter uma postura mais empreendedora (Mazzucato, 2013).[343]

---

[342] RAUEN, André Tortato. BARBOSA, Caio Márcio Melo, Brasília. Op. cit., p. 33.

[343] RAUEN, André Tortato. **Compras Públicas de P&D no Brasil.** Cit., p. 7.

Outros instrumentos, porém, são vinculados a certos objetivos específicos, a tecnologias desejáveis cuja necessidade justifica os investimentos. Esses instrumentos se caracterizam pela eleição pelo Estado de objetos (tecnologias) reputadas relevantes do ponto de vista socioeconômico, para os quais os investimentos são direcionados.

Essa é uma das características fundamentais da encomenda tecnológica, que permite orientar investimentos para a resolução de problemas específicos (política pública *mission-oriented*). Como explicam Diogo R. COUTINHO e Gabriel Dantas MAIA:

> Diferentemente de outros instrumentos de política de inovação mais usuais (como bolsas e desonerações), que concedem estímulos econômicos para que as partes invistam em P&D sem que haja predeterminação do escopo da atividade privada, nas encomendas tecnológicas o Estado tem um papel mais direcionador, ficando responsável não apenas pelo financiamento, mas também pela definição do próprio objeto encomendado. Diante da pulverização de recursos que caracteriza a área de ciência e tecnologia no país, orientar gastos para a consecução de um objetivo social específico pode catalisar o alcance de certas metas estratégicas de desenvolvimento, razão pela qual as encomendas tecnológicas podem ser um instrumento valioso para a solução de graves problemas nacionais.[344]

Em linha semelhante, Rafael Hamze ISSA destaca o papel do Estado na definição das pautas para as atividades relacionadas ao desenvolvimento tecnológico:

> atua o Estado não apenas como sujeito passivo do desenvolvimento tecnológico empreendido pela iniciativa privada – muitas vezes com financiamento estatal –, mas sim como elemento chave para a descoberta de novas tecnologia e processos inovadores que venham a propor soluções para demandas da sociedade, inclusive com vistas a minimizar impactos futuros previstos sobre questões coletivas (por exemplo, mudanças climáticas, sustentabilidade sócio-ambiental etc.).[345]

Portanto, a encomenda tecnológica se presta a implementar políticas de inovação focadas em objetivos específicos eleitos pelo Estado. A demanda estatal

---

[344] Aprendizado e experimentação em inovação: o caso das encomendas tecnológicas. Jota: Disponível em https://www.jota.info/coberturas-especiais/inova-e-acao/aprendizado-e-experimentacao-em-inovacao-o-caso-das-encomendas-tecnologicas-25092018

[345] ISSA, Rafael Hamze. Quais as oportunidades abertas pelo decreto paulista de inovação para enfrentar o risco nos contratos de encomenda tecnológica? In: **Cadernos de Direito e Inovação**: decreto paulista de inovação. Cadernos do Núcleo Jurídico do Observatório da Inovação e Competitividade do Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo. Outubro de 2018, p. 63.

pauta os esforços do setor produtivo e de outros sujeitos vocacionados às atividades de inovação. Permite aliar o atendimento a necessidades do Estado (envolvendo o enfrentamento de questões relevantes do ponto de vista socioeconômico) com o incentivo à inovação.

Dado esse caráter estratégico, o modo de definição dos problemas técnicos específicos ou dos produtos ou processo inovadores é complexo. No Brasil, o Programa Nacional de Plataformas do Conhecimento (Decreto 8.269/2014) foi criado para implementar as contratações de encomendas tecnológicas.[346] Na versão original do programa, havia a previsão dos responsáveis pelas deliberações, os integrantes de diversos ministérios e áreas, o que envolvia a intenção de identificar tecnologias de propósito geral, que podem ter impacto em diversos setores. Mas o Decreto foi posteriormente revogado na parte em que estabelecia a composição dos órgãos responsáveis pela gestão do programa. De todo modo, ao que se tem notícia, nunca houve a instalação efetiva do programa.

4.2.2 A compensação do risco tecnológico pela via contratual

O segundo aspecto essencial que caracteriza esse instrumento é a utilização da via contratual para compensar o risco tecnológico.

A demanda ao desenvolvimento de tecnologias específicas, necessárias para a resolução de problemas relevantes, implica a adoção de um arranjo que permita lidar adequadamente com o risco tecnológico. Em princípio, nada impediria que qualquer interessado investisse no desenvolvimento de tais tecnologias. Porém, o risco tecnológico inerente à atividade de pesquisa e desenvolvimento, e os vultosos investimentos usualmente necessários, entre outros fatores, tendem a impedir o investimento privado.[347]

---

[346] Trata-se de mecanismo semelhante ao existente em países líderes de resultados em inovação, como a Alemanha, conforme se vê em ARBIX, Glauco; MIRANDA, Zil. Inovar para sair da crise. 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. 65-66.

[347] Como observa John Rigby, essa estratégia "also allow the government to undertake procurements of R&D that private organizations fail to do because of lack of incentives to develop a technology (incomplete markets). This is a form of government leveraging of innovation and is a form of *catalytic procurement*". Review of Pre-commercial Procurement Approaches and Effects on Innovation. Disponível em http://www.innovation-policy.org.uk/share/13_Review%20of%20Pre-commercial%20Procurement%20Approaches%20and%20Effects%20on%20Innovation.pdf, acesso em 07/04/2019.

Como resposta, o Estado contrata a realização das atividades de pesquisa e desenvolvimento necessárias para a resolução do problema eleito. Isso implica o custeio dessas atividades (total ou parcialmente, conforme o caso), que pode ser associado a outros benefícios, sem os quais o particular poderia não se dispor a realizar tais atividades. A remuneração e os outros eventuais benefícios permitem engajar os sujeitos vocacionados à inovação para a solução dos problemas reputados relevantes pelo Estado.[348]

Esse instrumento permite buscar a solução "de uma demanda específica, que não pode ser satisfatoriamente atendida por iniciativa espontânea do mercado".[349] Em domínios de alta intensidade tecnológica ou de complexidade social, é apto a "oferecer uma oportunidade para permitir ao mercado testar e oferecer soluções inovadoras que de outro modo não teria incentivo comercial ou financeiro para fazer".[350]

Portanto, o Estado contratualmente assume ou compartilha o risco tecnológico para viabilizar o desenvolvimento das soluções pretendidas. Trata-se, em poucas palavras, da "compensação do risco técnico como um requisito central de política pública de inovação".[351] Para Rafael Hamze ISSA, o contrato de encomenda tecnológica envolve "a noção do Estado enquanto tomador de risco com relação ao produto final da atividade contratual empreendida com o privado".[352]

Em tese, diferentes instrumentos podem ser utilizados para perseguir objetivos de políticas orientadas à missão. Mas a utilização de contrato de pesquisa e desenvolvimento é relevante. Primeiro, por teoricamente conferir maior segurança ao contratado, do ponto de vista da garantia de custeio das atividades e dos demais benefícios eventualmente previstos. Segundo, porque permite que o

---

[348] RAUEN, André Tortato. BARBOSA, Caio Márcio Melo. Op. cit., p. 17.

[349] MAIA, Gabriel Dantas. FOSS, Maria Carolina. COUTINHO, Diogo R. BONACELLI, Maria Beatriz. Encomendas tecnológicas no Decreto Paulista de Inovação: oportunidades e desafios para a efetividade da política de CT&I. In: **Cadernos de Direito e Inovação**: decreto paulista de inovação. Cadernos do Núcleo Jurídico do Observatório da Inovação e Competitividade do Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo. Outubro de 2018, p. 56.

[350] FARINHO, Domingos Soares. Contratação pública e inovação: uma reflexão lusófona a partir do caso português. In: FONSECA, Isabel Celeste (ed.), **Atas da II Conferência Internacional sobre Compras Públicas**, Braga, Universidade do Minho, 2017, p. 23.

[351] BARBOSA, Denis Borges. Lei de Inovação. Cit., p. 841.

[352] ISSA, Rafael Hamze. Op. cit., p. 62.

Estado tenha maior controle sobre o resultado, conforme observa com precisão André Tortato RAUEN:

> Em uma mecânica de investimentos marcada pela orientação ao resultado, as compras públicas de P&D ganham especial destaque, pois são os instrumentos nos quais os demandantes possuem o maior controle sobre os resultados.[353]

Na perspectiva da técnica contratual, a encomenda tecnológica se aproxima da lógica dos contratos relacionais, afeita ao investimento em projetos de inovação, dadas as incertezas técnicas. O referido modelo se assenta em três pressupostos principais: (1) a necessidade de compartilhar riscos, em oposição à lógica contratual mais tradicional baseada na autonomia e rivalidade das partes; (2) a alta incidência de contingências, em oposição à lógica de presentificação de desdobramentos futuros; e (3) a abertura para adaptações frequentes aos termos pactuados, em oposição à completude e rigidez da regulação pelo contrato.[354]

4.3 BREVE NOTA SOBRE FIGURAS ASSEMELHADAS DO DIREITO ESTRANGEIRO

A ideia de contratar atividades de pesquisa e desenvolvimento, com mecanismos de compensação do risco tecnológico, fez surgir instrumentos adequados para a persecução dos objetivos específicos eleitos pelo Estado. Os mecanismos jurídicos desenvolvidos nos Estados Unidos e na União Europeia influenciaram de modo muito intenso o direito brasileiro, de modo que é necessária uma breve notícia a seu respeito.[355]

4.3.1 A disciplina do *Federal Acquisition Regulation – FAR*

Nos Estados Unidos, o *Federal Acquisition Regulation – FAR* dedica uma parte inteira às contratações de pesquisa e desenvolvimento (parte 35). Esclarece

---

[353] RAUEN, André Tortato. Risco e Incerteza na Aquisição Pública de P&D: a experiência norte-americana. In: _____. **Políticas de Inovação pelo lado da demanda no Brasil**. Brasília: Ipea, 2017, p. 385.

[354] Sobre a adequação da lógica de contratos relacionais para investimento em inovação: SCHAPIRO, Mario. Op. cit., p. 65-84.

[355] Não se pretende, aqui, realizar um estudo de direito comparado. Trata-se de uma notícia de alguns dos mecanismos existentes nos Estados Unidos e em recomendações da União Europeia aos estados membros.

que o objetivo precípuo desses contratos é o progresso do conhecimento técnico-científico e sua aplicação do atendimento de objetivos nacionais – excluindo, portanto, investimento em pesquisa e desenvolvimento que envolva outros objetivos.

Porém, ressalva que ao contrário dos contratos mais usuais, os contratos de pesquisa e desenvolvimento são direcionados a objetos que não podem ser previamente definidos com precisão, o que implica peculiaridades. Por isso e diante da existência de risco e incerteza tecnológicos, destaca a necessidade de o processo de contratação incentivar o engajamento da comunidade científica e do setor produtivo.

Além desses aspectos gerais, há uma disciplina jurídica muito detalhada, que toma em consideração especialmente os mecanismos de mitigação dos riscos e incertezas.[356] Como se verá, diversos aspectos dessa disciplina foram incorporados ao direito brasileiro.

4.3.2 Os modelos contratuais desenvolvidos na União Europeia

Na União Europeia, no contexto do reconhecimento da importância das compras públicas no apoio à inovação[357], bem como da adoção de políticas de inovação envolvendo a busca por resposta para grandes desafios sociais, foram desenvolvidas duas figuras contratuais: *Pre-Commercial Procurements* – PCP e *Public Procurement for Innovation* – PPI.[358] Além disso, houve a previsão de procedimento de contratação específico para a PPI, denominado parcerias para inovação.

---

[356] Sobre a disciplina da parte 35 do FAR, confira-se: Risco e Incerteza na Aquisição Pública de P&D: a experiência norte-americana. In: RAUEN, André Tortato (org.). **Políticas de Inovação pelo lado da demanda no Brasil**. Brasília: Ipea, 2017.

[357] Isso foi referido, por exemplo, no Comunicado COM(2006) 502 final, intitulado “O conhecimento em ação: uma estratégia alargada para EU no domínio da inovação”.

[358] Uma classificação muito útil sobre essas figuras é apresentada por: EDQUIST, Charles. VONORTAS, Nicholas S. ZABALA-ITURRIAGAGOITIA, Jon Mikel. EDLER, Jakob. Op. cit., p. 7 e ss.

4.3.2.1 *Pre-Commercial Procurements – PCP*

A figura do contrato pré-comercial (ou *Pre-Commercial Procurements* – PCP) foi prevista com disciplina inspirada no programa norte-americano *Small Bussiness Innovation Research – SBIR*.[359]

O principal documento comunitário sobre o referido instrumento é o Comunicado (2007) 799, da Comissão das Comunidades Europeias. Esse documento destaca a importância dos contratos públicos em matéria de inovação e o fato de as oportunidades oferecidas pelos contratos pré-comerciais não serem, até aquele momento, aproveitadas na Europa.[360] Indica que a estratégia subjacente aos contratos é a de "dar resposta a necessidades públicas para as quais o mercado não oferece soluções como mecanismo importante de estímulo à inovação".[361] Ainda, aponta três pressupostos básicos dessa modalidade contratual.

O primeiro é que o contrato envolve apenas serviços de pesquisa e desenvolvimento, não incluindo o desenvolvimento comercial, a produção em escala ou o fornecimento do bem desenvolvido. Conforme esclarece o Comunicado, o contrato de pesquisa e desenvolvimento em questão pode abranger "atividades como o estudo e a concepção de soluções, a criação de protótipos e o desenvolvimento original de uma quantidade limitada de primeiros produtos ou serviços sobre a forma de série experimental".[362] Porém, não inclui o desenvolvimento comercial e o fornecimento de bens, o que poderia se justificar

---

[359] A doutrina reconhece que a compra pré-comercial "involves the purchase of R&D rather than innovative goods and services. The best known example is the US Small Business Innovation Research initiative (SBIR)". EDLER, Jakob. GEORGHIOU, Luke; BLIND, Knut; UYARRA, Elvira. Evaluating the demand side: new challenges for evaluation. **Research Evaluation**, v. 21, n. 1, jan. 2012, p. 3. No mesmo sentido: RAUEN, André Tortato. Mapeamento das Compras Federais de P&D Segundo Uso da Lei de Inovação no Período 2010-2015. In: RAUEN, André Tortato. **Políticas de Inovação pelo lado da demanda no Brasil**. André Tortato Rauen (org.). Brasília: Ipea, 2017, p. 234.

[360] Comunicado COM(2007) 799 da Comissão das Comunidades Europeias. Contratos pré-comerciais: promover a inovação para garantir serviços públicos sustentáveis de alta qualidade na Europa, p. 2.

[361] Ibid., p. 5.

[362] Ibid., p. 2.

para determinar a viabilidade comercial ou para amortizar custos das atividades de pesquisa e desenvolvimento.[363]

Portanto, o contrato pré-comercial envolve a contratação de serviços de pesquisa e desenvolvimento, visando a obtenção de resultados de pesquisa predeterminados, podendo implicar o desenvolvimento de um protótipo ou o fornecimento de uma quantidade restrita de produtos ou serviços – não o desenvolvimento de produtos acabados ou o seu fornecimento em escala. Logo, essa modalidade contratual não se vincula direta e imediatamente à obtenção de inovação – que, como visto, pressupõe a introdução de algo no mercado.[364]

Essa separação é justificada no documento, nos seguintes termos:

> A separação em relação aos contratos públicos para implantação comercial permite que os contratos pré-comerciais se centrem na aquisição dos conhecimentos necessários para identificar a 'melhor' solução possível que o mercado pode oferecer na altura da implantação comercial, sem implicar um auxílio estatal unilateral à indústria.[365]

O segundo pressuposto do contrato pré-comercial, tal como definido no Comunicado, é a partilha de riscos e benefícios. O documento esclarece que o Estado contratante não deve reservar os resultados das atividades de pesquisa e desenvolvimento para sua utilização exclusiva, "de modo a que ambas as partes possuam um incentivo para avançarem para a ampla comercialização e adopção de novas soluções".[366]

Além disso, o documento aponta que o contrato não constitui um auxílio estatal. Isso significa que (i) não se trata de atribuir benefícios ao contratado sem contrapartida, mas de organizar um arranjo de acordo com as condições de mercado que cubra do modo mais eficiente os custos das atividades contratadas; (ii) os serviços de pesquisa e desenvolvimento têm o objetivo de encontrar a melhor solução para um dado problema, o que significa a ausência de garantia de

---

[363] Ibid., p. 3.

[364] EDQUIST, Charles. VONORTAS, Nicholas S. ZABALA-ITURRIAGAGOITIA, Jon Mikel. EDLER, Jakob. Op. cit., p. 9-10.

[365] Comunicado COM(2007) 799 da Comissão das Comunidades Europeias. Contratos pré-comerciais: promover a inovação para garantir serviços públicos sustentáveis de alta qualidade na Europa, p. 10.

[366] Ibid., p. 7.

contratação posterior para o fornecimento da solução objeto do contrato pré-comercial.

Ademais, o documento aponta diversos aspectos sobre a estruturação desses ajustes. Em especial, descreve que é usual a realização de diversas contratações concomitantes, de modo a produzir concorrência entre diversos contratados.[367]

A doutrina descreve esse contrato nos seguintes termos:

> Pre-commercial procurement (PCP) refers to the procurement of (expected) research results and is a matter of direct public R&D investments, but not actual product development. Moreover, it does not involve the purchase of a large number of units of a (non-existing) product (...). This type of procurement may also be labelled 'contract' research, and may include the development of a product prototype. This type of public R&D funding is very problem-oriented and targeted, as opposed to general public R&D funding or tax deductions that firms can make for their R&D expenditures.[368]

4.3.2.2 *Public Procurement for Innovation – PPI*

Já a PPI (*Public Procurement for Innovation*) se configura pela demanda, pelo contratante, de produtos ou serviços inexistentes naquele momento de modo a atender determinadas necessidades. O seu escopo é o fornecimento do produto ou processo desenvolvido, e não apenas atividades de pesquisa e desenvolvimento para encontrar a melhor solução para um dado problema, como ocorre no PCP.[369]

A Diretiva 2014/24/EU detalhou um procedimento próprio de contratação para PPI, denominado parcerias para inovação (art. 31.º). Nos termos do número 2 do referido art. 31.º:

> A parceria para inovação deve visar o desenvolvimento de produtos, serviços ou obras inovadores e a posterior aquisição dos fornecimentos, serviços ou obras daí resultantes, desde que estes correspondam aos níveis de desempenho e custos máximos previamente acordados entre as autoridades adjudicantes e os participantes.[370]

---

[367] Ibid., p. 9.

[368] EDQUIST, Charles. VONORTAS, Nicholas S. ZABALA-ITURRIAGAGOITIA, Jon Mikel. EDLER, Jakob. Op. cit., p. 9.

[369] Ibid., p. 6-7.

[370] Diretiva 2014/24/EU, art. 31.º, n. 2.

Como observa Pedro Costa GONÇALVES, a parceria para inovação envolve três fases: (1) a adjudicação, envolvendo a escolha do(s) contratado(s); (2) o desenvolvimento dos produtos, serviços ou obras; e (3) a aquisição de bens, serviços ou obras.[371] Marta ANDREACKA ressalta que, embora se trate de um procedimento de contratação, a parceria para inovação dispõe também sobre questões contratuais: "Looking at the innovation partnership provisions it may be noticed that for a first time a procurement directive regulates post-procurement, contractual issues relating to a structure of a partnership".[372]

Charles EDQUIST, Nicholas S. VONORTAS e Jon Mikel ZABALA-ITURRIAGAGOITIA classificam a PPI de acordo com três critérios: (i) quanto ao destinatário final, ao usuário do resultado da encomenda; (ii) quanto à natureza da inovação pretendida – radical ou incremental; (iii) quanto aos graus de colaboração e aprendizagem entre os sujeitos envolvidos.

Para os fins do presente trabalho, o critério mais relevante é o que diz respeito ao destinatário final do produto objeto do contrato. Nesse aspecto, a PPI pode ser direta ou catalítica.

A PPI direta abrange os casos em que o Estado é o usuário final do bem ou serviço resultante da contratação. Trata-se da hipótese mais tradicional, em que a necessidade da própria contratante justifica a contratação do bem inovador. Apesar de inicialmente se destinar ao atendimento das necessidades do Estado, a inovação obtida pode em seguida ser difundida para outros usuários.

Já a PPI catalítica envolve os casos em que o Estado contrata o desenvolvimento de produto ou serviço inovador, o qual se destinará não ao atendimento de suas necessidades próprias, mas de outros sujeitos. Nesse caso, as necessidades que justificam o desenvolvimento da inovação podem ser de agentes do setor produtivo, por exemplo, o que dará ao contrato um acentuado caráter de fomento. Enfim, trata-se de necessidades de terceiros que por sua

---

[371] GONÇALVES, Pedro Costa. **Direito dos Contratos Públicos**, 2 ed, vol. 1. Coimbra: Almedina, 2018, p. 520-521.

[372] ANDRECKA, Marta. Innovation partnership in the new public procurement regime – a shift of focus from procedural to contractual issues? In: **Public Procurement Law Review**, 2, 2015, p. 61.

relevância justificam a contratação.[373] Nesse caso, o Estado atua como financiador e intermediador da tecnologia.

Nesse caso, como observam os autores:

> The needs are located 'outside' the public agency acting as the 'buyer'. Thus, the public agency aims to procure new products on behalf of other organizations, and public demand articulates, sponsors, and helps to shape private demand. It acts to catalyze the development of innovations for broader public use and not for directly supporting the mission of the agency.[374]

Portanto, a PPI pode envolver a aquisição de inovação para atendimento direto de necessidade do Estado contratante, ou para a utilização por terceiros quando tal for relevante do ponto de vista socioeconômico.

4.3.2.3 Sobreposição e complementaridade da PCP e PPI

A distinção fundamental entre a PPI e a PCP consiste em que a PPI envolve contratação de resultado (obtenção de produto inovador), enquanto a PCP envolve contratação de meio (despender os melhores esforços nas atividades de pesquisa e desenvolvimento, mas com resultado incerto). No caso da PPI, a obrigação contratual envolverá a entrega do bem ou serviço inovador. No caso da PCP, a obrigação será a de realizar serviços de pesquisa e desenvolvimento na tentativa de obter determinados resultados, sem vinculação necessária com a obrigação de fornecimento posterior.

Porém, a distinção entre PPI e PCP nem sempre é tão clara. Embora a descrição das duas modalidades em termos abstratos faça sentido, em muitos casos esses dois arranjos se complementam ou se sobrepõe.

Por um lado, na PCP pode haver a aquisição posterior de um bem ou serviço resultante da etapa de pesquisa e desenvolvimento. A sua realização bem-sucedida pode ensejar a aquisição do bem ou serviço desenvolvido (objeto de uma PPI). Por outro lado, a PPI pode demandar uma etapa prévia de pesquisa e

---

[373] EDQUIST, Charles. VONORTAS, Nicholas S. ZABALA-ITURRIAGAGOITIA, Jon Mikel. EDLER, Jakob. Op. cit., p. 8.

[374] Ibid., p. 8.

desenvolvimento equivalente à compra pré-comercial (PCP), inclusive com remuneração específica para essa fase.[375]

Esse caráter complementar é expressado por Domingos Soares FARINHO, a propósito da parceria para inovação:

> a parceria para inovação é um procedimento pré-contratual que em bom rigor integra a fusão de dois contratos que anteriormente teriam de ser celebrados autonomamente: o contrato para desenvolvimento de um produto e serviço através de I&D e o contrato de fornecimento do bem ou do serviço desenvolvido.[376]

A distinção entre os tipos contratuais referidos é importante para compreender a disciplina da encomenda tecnológica tal como prevista no Brasil.

4.4 A CONFIGURAÇÃO JURÍDICA DA ENCOMENDA TECNOLÓGICA

O art. 20 da Lei de Inovação tipifica o contrato de encomenda tecnológica. Há três elementos que o caracterizam: (i) a realização de atividades de pesquisa e desenvolvimento, (ii) envolvendo risco tecnológico, (iii) para solucionar problema técnico específico ou obter produto, serviço ou processo inovador.

4.4.1 A contratação de atividades de pesquisa e desenvolvimento e a opção de compra

O art. 20 alude à contratação de atividades de pesquisa e desenvolvimento e inovação. Essa passagem evidencia que o núcleo essencial desse módulo convencional é a prestação de serviços[377] – de pesquisa e desenvolvimento, com uma característica particular, que é a existência de risco tecnológico. As atividades de pesquisa e desenvolvimento se prestam a superar o risco tecnológico: traduzirão

---

[375] Tendo em vista essas variações, os autores acima citados ressalvam que “the procured research results may be developed into a product innovation when the PCP process (or phase) has been completed. In addition, a PCP may be the same as the R&D phase in a PPI”. (EDQUIST, Charles. VONORTAS, Nicholas S. ZABALA-ITURRIAGAGOITIA, Jon Mikel. EDLER, Jakob. Op. cit., p. 10). Tratando da remuneração da etapa de pesquisa e desenvolvimento no âmbito de PPI: FARINHO, Domingos Soares. Op. cit., p. 22.

[376] FARINHO, Domingos Soares. Op. cit., p. 20. Pedro Costa Gonçalves também destaca a etapa de pesquisa e desenvolvimento na PPI: “realização das atividades de I&D de bens, serviços ou obras inovadoras, tendo em vista a aquisição posterior, representa o domínio típico e por excelência e até a razão de ser das parcerias para inovação” **(**GONÇALVES, Pedro Costa. Op. cit., p. 287).

[377] BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação.** Cit., p. 167.

as providências materiais destinadas a gerar o conhecimento necessário para obter a solução de problema técnico específico ou produto, processo ou serviço inovador.

Caso o risco tecnológico seja superado, e nos casos em que houver o desenvolvimento de bem ou serviço inovador, até pode haver o seu fornecimento posterior. Nesse caso, haverá uma contratação assessória de fornecimento do bem ou serviço desenvolvido no âmbito da encomenda tecnológica.

Porém, o objeto do contrato de encomenda é a prestação de serviços de pesquisa e desenvolvimento, sem necessariamente haver o fornecimento do resultado da encomenda. Daí porque se afirma que, com a encomenda, "o Estado contrata o esforço que pode culminar em um produto, serviço ou sistema específico, mas não um produto, serviço ou sistema propriamente dito".[378]

Portanto, a encomenda tecnológica brasileira tem forte relação com o contrato pré-comercial previsto na União Europeia. Nesse sentido, Carlos Américo PACHECO, Maria Beatriz Machado BONACELLI e Maria Carolina FOSS observam que

> A contratação descrita no artigo 20 assemelha-se ao instrumento de compra pré-comercial (*pre-commercial procurement* ou PCP), pelo qual a administração pública adquire P&D e não inovação, como apresentado na seção 2 deste capítulo. Edquist (2015) não enquadra a PCP com um instrumento para demanda por inovação, como já explorado acima, dado que o objeto da compra são atividades de P&D e não produtos e ou processos inovadores.[379]

Todavia, a disciplina jurídica da encomenda no Brasil expressamente admite soluções que extrapolam a noção de PCP. O fornecimento do resultado da encomenda pode ser realizado em caso de sucesso das atividades de pesquisa e desenvolvimento, quando tal fornecimento for viável, conforme prevê o art. 20, § 4º, da Lei de Inovação.[380] Portanto, a encomenda tecnologia prevista no Brasil apresenta todas as características de uma PCP, mas vai além e permite a sua

---

[378] RAUEN, André Tortato. BARBOSA, Caio Márcio Melo. Op. cit., p. 19.

[379] PACHECO, Carlos Américo. BONACELLI, Maria Beatriz Machado. FOSS, Maria Carolina Op. cit., p. 232.

[380] "§ 4º O fornecimento, em escala ou não, do produto ou processo inovador resultante das atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação encomendadas na forma do **caput** poderá ser contratado mediante dispensa de licitação, inclusive com o próprio desenvolvedor da encomenda, observado o disposto em regulamento específico".

conjugação com o ajuste específico destinado ao fornecimento do resultado da encomenda.

Quando envolver apenas a pesquisa e desenvolvimento, eventualmente com a elaboração original de uma quantidade limitada, ou de um protótipo, a encomenda será equivalente à uma PCP pura. Quando houver o fornecimento em escala do resultado produzido, configurará uma PCP conjugada com uma PPI.

Justamente por isso, a distinção consagrada entre PCP e PPI pode se relevar imprecisa no Brasil, diante da configuração adotada em cada caso. Ainda que exista maior aproximação da encomenda tecnológica brasileira com o PCP, há aqui um vínculo (ou ao menos a possibilidade de vínculo) mais estreito com a PPI. Essa ressalva é importante para que sejam acolhidas como as cautelas necessárias as possíveis contribuições dos modelos europeus ao caso brasileiro.

Com precisão, a propósito da distinção entre PCP e PPI e sua aplicação no Brasil, André Tortato RAUEN e Caio Márcio Melo BARBOSA observam que

> a separação estanque dessas atividades não é muito adequada ao caso nacional, porque as ETECs brasileiras permitem a ligação direta entre ambas. Isto é, permitem que o resultado da encomenda seja adquirido em larga escala pelo Estado, sem processo licitatório, e, portanto, introduzido no mercado.[381]

4.4.2 O risco tecnológico

A encomenda tecnológica é reservada aos casos em que a obtenção de solução para problema técnico ou produto ou processo inovador envolve *risco tecnológico*. Trata-se de um pressuposto do contrato de encomenda tecnológica. O risco tecnológico consiste na incerteza quanto ao atingimento dos resultados pretendidos, tal como previsto no art. 2º, inc. III, do Decreto 9.283/2018:

> risco tecnológico - possibilidade de insucesso no desenvolvimento de solução, decorrente de processo em que o resultado é incerto em função do conhecimento técnico-científico insuficiente à época em que se decide pela realização da ação.[382]

---

[381] RAUEN, André Tortato. BARBOSA, Caio Márcio Melo. Op. cit., p. 13.

[382] O Decreto Paulista de Inovação também conceituou risco tecnológico de modo semelhante (art. 52, § 2). Mas incluiu também uma outra faceta do risco tecnológico (art. 52, § 4º): “Inclui-se, ainda, dentre as atividades que envolvem risco tecnológico, o desenvolvimento de produtos ou serviços que requerem a oferta, operação continuada e efetiva adoção por usuários, havendo incertezas sobre o atingimento de padrões de desempenho almejado, tais como serviços desenvolvidos por

A encomenda tecnológica será cabível quando o resultado pretendido for incerto, podendo ou não ser alcançado, em razão da limitação dos conhecimentos existentes no momento da contratação. As atividades de pesquisa e desenvolvimento se destinam precisamente a gerar o conhecimento necessário para superar o risco tecnológico, e assim permitir a resolução do problema justificador da contratação. Nas palavras da Rafael Hamze ISSA, o risco tecnológico "está presente na própria possibilidade de obtenção do objeto do contrato, ante a atividade de pesquisa necessária para a sua elaboração".[383]

Dado o risco tecnológico, qualificado pela incerteza sobre o alcance do resultado, Denis Borges BARBOSA qualifica a encomenda tecnológica como um contrato aleatório, nos termos do art. 458 do Código Civil.[384] Afirma que "contratos em que o resultado sempre ocorra – como o de *projeto* ou de *testes* (que sempre ocorrerão, seja qual a mensuração ou conclusão)" não são passíveis de contratação por encomenda.[385]

Enfim, o risco tecnológico estará presente quando o atingimento do resultado for incerto. Caberá a realização de encomenda para o desenvolvimento inédito de uma certa tecnologia; para obter o incremento de eficiência de uma dada tecnologia em níveis desafiadores; para aplicar tecnologias previamente existentes para fins diferentes dos originais; ou, ainda, para a integração de duas ou mais tecnologias já disponíveis.[386]

Na prática, a identificação da existência do risco tecnológico nem sempre é uma tarefa simples. Em alguns casos, será evidente a inexistência de risco tecnológico, tal como se passa no fornecimento de bens comuns, por exemplo. Em outros casos, pode haver clareza quanto à existência do risco tecnológico – como

---

meio de tecnologia de inteligência artificial que demandam ganho de massa crítica de informações captadas por meio do uso efetivo dos serviços por seu público alvo".

[383] ISSA, Rafael Hamze. Op. cit., p. 62.

[384] "Art. 458. Se o contrato for aleatório, por dizer respeito a coisas ou fatos futuros, cujo risco de não virem a existir um dos contratantes assuma, terá o outro direito de receber integralmente o que lhe foi prometido, desde que de sua parte não tenha havido dolo ou culpa, ainda que nada do avençado venha a existir".

[385] BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação.** Cit., p. 168. Em outro texto, o autor ilustra a incerteza nos seguintes termos: "o processo inovador, especialmente no nível da criação, em que existe um risco técnico considerável, não é nem uma *emptio res sperata* – como se fosse uma colheita que você sabe que vai acontecer se não cair granizo. É uma *emptio spei* – compra-se apenas a esperança". (BARBOSA, Denis Borges. Lei de Inovação... cit., p. 841).

[386] RAUEN, André Tortato. BARBOSA, Caio Márcio Melo. Op. cit., p. 21 e 27.

ocorre por exemplo com o desenvolvimento de uma nova vacina que envolva tecnologia inédita.

Porém, afora esses exemplos extremos, pode haver dúvida sobre a existência de risco tecnológico em diversos casos. Para André Tortato RAUEN e Caio Márcio Melo BARBOSA, a "melhor maneira de definir a ocorrência de risco tecnológico é por meio do emprego do conceito do nível de prontidão tecnológica (TRL, em seu acrônimo em inglês *technology readiness level*)".[387]

Em suma, o risco tecnológico é um pressuposto do contrato, consistente na incerteza quanto ao atingimento do resultado esperado. Grande parte da disciplina legal e regulamentar traduz as soluções adequadas para lidar com essa particularidade. Como decorrência, o grau de risco tecnológico é uma variável importante, que determinará diversos aspectos do contrato.[388]

O grau de risco variará conforme as circunstâncias dos casos concretos. Em regra, encomendas envolvendo matéria situada na fronteira do conhecimento, com atividades em ambiente laboratorial, com nível de prontidão tecnológica baixo, apresentarão risco tecnológico elevado. Já matérias com nível de prontidão tecnológica elevado, em fase de testes de aplicação, tendem a apresentar risco tecnológico em grau mais reduzido. Aplica-se a orientação geral de que, quanto maior o nível de maturidade tecnológica, menor o risco, e vice-versa.

André Tortato RAUEN e Caio Márcio Melo BARBOSA apresentam exemplos úteis:

> existirão casos nos quais tais riscos serão extremamente elevados, como, por exemplo, no desenvolvimento de uma vacina para um vírus desconhecido, e casos nos quais o risco tecnológico será menor, mas ainda assim existentes, como no caso de escalonamento de determinado medicamento.[389]

---

[387] Ibid., p. 19. Ainda de acordo com os autores, "Essa ferramenta classifica a tecnologia ou as tecnologias necessárias ao desenvolvimento de determinada solução em função de seu nível de maturidade, o qual guarda relação direta com seu nível de risco tecnológico. Isto é, quanto mais madura é uma dada tecnologia, menor é o risco (tecnológico) nela contido". Op. cit., p. 23.

[388] Como observa Natalia Rebello MOREIRA, "a legislação vigente reconhece as peculiaridades de uma contratação dessa natureza e fornece abertura e flexibilidade para a modelagem de encomendas com a segurança jurídica necessária" (MOREIRA, Natalia Rebello. Op. cit., p. 77).

[389] RAUEN, André Tortato. BARBOSA, Caio Márcio Melo. Op. cit., p. 16.

O conteúdo do contrato em diversos aspectos deve ser adequado ao grau de risco efetivamente existente.[390] O principal aspecto é a disciplina de remuneração – que apresenta diversas modalidades que têm em vista a variação do grau de risco tecnológico. Mas diversos outros aspectos serão influenciados pelo risco em cada caso.

4.4.3 Problema técnico específico ou produto, serviço ou processo inovador

Como dito acima, a existência de uma demanda específica por parte do Estado é um dos elementos fundamentais da encomenda tecnológica, o que confere a ela o caráter *mission-oriented*. Os esforços de pesquisa e desenvolvimento serão pautados pela demanda específica do Estado. Nos termos do art. 20 da Lei de Inovação, essa demanda deve ser destinada à "solução de problema técnico específico ou obtenção de produto, serviço ou processo inovador".

Denis Borges BARBOSA examina a noção de problema técnico, nos seguintes termos:

> O objeto da atividade é a resolução de um problema técnico, vale dizer, um obstáculo da ordem do conhecimento, pertinente à área técnica. Tomando a noção do âmbito da Propriedade Intelectual, onde ela é particularmente desenvolvida como requisito de patenteabilidade, entende-se como tal a solução que seja *concreta* e *técnica*. Concreta como oposto a uma solução abstrata, por exemplo, de um problema matemático, ou de contabilidade. Técnico como oposto ao estético ou, geralmente, expressivo. Não se trata aqui de um problema científico, mesmo pela qualificação do risco da atividade: *tecnológico*.[391]

Ademais, a parte final do dispositivo alude à "produto, processo ou serviço inovador". Dado o conceito de inovação difundido e adotado pela Lei (art. 2º, inc. IV), o resultado da encomenda nesse caso tem em vista a introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo ou social, resultando em novos produtos, serviços ou processos. Ainda de acordo com Denis Borges BARBOSA:

---

[390] Como observa André Tortato Rauen, nos Estados Unidos é comum "que editais de compra de P&D sejam customizados em função do risco e da natureza do conhecimento/técnica que se pretende adquirir". RAUEN, André Tortato. **Encomendas Tecnológicas nos Estados Unidos**: possibilidades do Regulamento Federal de Aquisições. Radar 36. Brasília: Ipea, dezembro de 2014, p. 52.

[391] BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação.** Cit., p. 166.

> A distinção entre o problema técnico e o *produto ou processo* inovador é relevante. A obtenção do produto ou processo é seguramente a resolução de um problema técnico. Mas estes últimos configuram uma *utilidade* ou um *meio* inovador, enquanto a superação de problema técnico percorre todo o contínuo da otimização, da melhora da produtividade, etc. Ou, como se mencionará, a criação de uma fonte alternativa de fornecimento.[392]

Para o referido autor, ao que se infere, o produto, serviço ou processo inovador pressupõe a desenvolvimento de um novo produto, serviço ou processo e sua inserção no mercado. Já a resolução de problema técnico pode envolver a otimização de tecnologia já existente ou o desenvolvimento de uma alternativa.

André Tortato RAUEN e Caio Marcio Melo BARBOSA, dada a finalidade da obra sobre o tema, não se debruçam sobre a fórmula redacional empregada pela Lei. Mas elaboram diversas observações sobre o possível objeto das encomendas.

De um modo geral, afirmam que a encomenda pode ter como objeto "Desafios tecnológicos e/ou socioeconômicos específicos cujas soluções ainda não existam ou não estejam disponíveis no mercado".[393] Isso pode envolver o desenvolvimento inédito de uma certa tecnologia. Mas pode se destinar ao incremento de eficiência de uma dada tecnologia em níveis desafiadores, à aplicação de tecnologias já disponíveis para fins diferentes dos originais ou mesmo para a integração inédita de duas ou mais tecnologias já disponíveis.[394]

O objeto da encomenda pode consistir também no desenvolvimento de uma alternativa tecnológica a bem ou serviço existente mas não plenamente satisfatório. Aplica-se "no caso de problemas já solucionados, mas que demandam uma nova abordagem tecnológica".[395] É o caso, por exemplo, do desenvolvimento de medicamento equiparado a algum já existente, mas que não apresente os mesmos efeitos colaterais.

Portanto, o resultado da encomenda deve ser uma solução para o desafio proposto. Em termos concretos, esse resultado deve se traduzir em um relatório de pesquisa, um protótipo ou outro elemento que traduza fisicamente as atividades de pesquisa e desenvolvimento. André Tortato RAUEN e Caio Márcio Melo BARBOSA

---

[392] Ibid., p. 166.

[393] RAUEN, André Tortato. BARBOSA, Caio Márcio Melo. Op. cit., p. p. 16.

[394] Ibid., p. 21 e 27.

[395] Ibid., p. 16.

mencionam o resultado material, ou os "entregáveis" decorrentes da encomenda tecnológica.[396]

Como dito, o contrato de encomenda tecnológica permite direcionar os esforços do contratado visando a resultados específicos. Nos termos do art. 20, busca-se obter a solução de problema técnico específico ou produto, serviço ou processo inovador.

Essa definição de escopo dos contratos descortina duas situações de possível aplicação.

Por um lado, há as contratações em que a encomenda tecnológica se destina a atender necessidades próprias do Estado. Um exemplo usualmente mencionado é a utilização de encomenda tecnológica para o desenvolvimento de vacina para o vírus da Zika ou para a dengue.[397]

Por outro lado, há casos em que a encomenda não se destina a atender necessidades próprias do Estado, mas essencialmente a fomentar segmentos da economia. A finalidade nesse caso não é a utilização da tecnologia pelo Estado, mas a obtenção de resultado para utilização por terceiros, de modo a fomentar o desenvolvimento de atividades do setor produtivo. A doutrina estrangeira alude a esse tipo de contratação como compra pública catalítica.[398]

Essa hipótese, aliás, tem amparo em previsão legal específica. O art. 27 da Lei de Inovação prevê algumas diretrizes a serem observadas na sua aplicação. Entre elas, o inc. VI alude a "promover o desenvolvimento e a difusão de tecnologias sociais e o fortalecimento da extensão tecnológica para a inclusão produtiva e social". Essa diretriz geral se aplica aos diversos instrumentos da Lei, inclusive a encomenda tecnológica, legitimando (ainda que tal previsão expressa seja

---

[396] "relatórios técnicos-científicos inéditos; artefatos inéditos na forma de protótipo ou, nos casos em que não é necessário scale-up, o artefato já aplicado à solução; softwares inéditos na forma de protótipo ou, nos casos em que não é necessário scale-up, o software já aplicado à solução; sistemas inéditos que integrem artefatos e softwares, na forma de protótipo, ou nos casos em que não é necessário scale-up, o sistema já aplicado à solução; uma planta-piloto inovadora montada e pronta para operação; uma instalação científica inédita, específica, de alta complexidade e cuja construção envolva riscos tecnológicos; relatórios de testes clínicos inéditos; relatórios contendo nova metodologia ou nova técnica" (Ibid., p. 44).

[397] Esses exemplos são mencionados por André Tortato Rauen (**Compras Públicas de P&D no Brasil**. Cit.), e por Diogo R. COUTINHO e Gabriel Dantas MAIA: Aprendizado e experimentação em inovação... cit.

[398] EDQUIST, C.; ZABALA-ITURRIAGAGOITIA, J. M. Public procurement for Innovation as mission oriented innovation policy. **Research Policy**, v. 41, n. 10, p. 1.757-1.769, 2012.

dispensável) a contratação pelo Estado como forma de atendimento às finalidades nela expressas.

Ainda nesse sentido, pode-se referir ao exemplo utilizado por André Tortato RAUEN, que alude à encomenda como veículo para o desenvolvimento de "sementes adaptadas às mudanças climáticas".[399] Nesse caso, o produto da encomenda não atende a uma necessidade da Administração, que não é a sua destinatária final, consistindo em uma medida de fomento ao segmento agrícola.

Outros autores sintetizam as finalidades afirmando que a encomenda pode ser utilizada:

> para o enfrentamento de questões nacionais (por exemplo, a obtenção de produtos para o combate de doenças epidemiológicas atualmente sem tratamento) ou para a solução de problemas técnicos específicos, como a implementação de propostas tecnológicas estratégicas para o desenvolvimento de certos setores econômicos.[400]

Em vista dessas hipóteses de aplicação, Denis Borges BARBOSA afirma que nos contratos de encomenda a Administração atua "seja como demandante da tecnologia para suas necessidades próprias, seja em seu papel constitucional de estimuladora da inovação".[401] Carlos Ari SUNDFELD, Jacintho Arruda CÂMARA e Vera MONTEIRO observam que "Seu objeto pode envolver a 'compra de tecnologia', mas não só. A contratação direta de que trata o art. 20 é mecanismo contratual apto a estimular a inovação nas entidades ou empresas não estatais".[402] Para Cesar PEREIRA, tratando de hipótese semelhante, essa dupla função confere à contratação "um caráter híbrido, com certo caráter de fomento a atividades privadas".[403]

Reputa-se que essas observações da doutrina têm o mérito de distinguir as duas hipóteses acima descritas – atendimento a necessidade direta da Administração ou a encomenda destinada a ser transferida a terceiros. Porém,

---

[399] RAUEN, André Tortato. **Compras Públicas de P&D no Brasil.** Cit.

[400] SANTOS, Fabio Gomes dos. TONETTI, Rafael Roberto Hage. Monteiro, VITOR. Op. cit., p. 208.

[401] BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação.** Cit., p. 165.

[402] SUNDFELD, Carlos Ari; CÂMARA, Jacintho Arruda; MONTEIRO, Vera. Op. cit., p. 873.

[403] PEREIRA, Cesar. Parcerias para a inovação no setor de defesa: a Lei nº 12.598 e as parcerias público-privadas para pesquisa e desenvolvimento (R&D). In: JUSTEN FILHO, Marçal; SCHWIND, Rafael Wallbach (coord.). **Parcerias Público-Privadas**: reflexões sobre os 10 anos da Lei nº 11.079/2004. São Paulo: RT, 2014, p. 639.

parece que mesmo no primeiro caso – atendimento direto de necessidade da Administração – há em alguma medida um conteúdo de fomento à inovação, seja pela compensação do risco técnico do desenvolvimento demandado, seja pela potencial utilização da tecnologia pelo desenvolvedor ou mesmo por terceiros.[404]

4.4.4 Síntese sobre a configuração jurídica da encomenda tecnológica

Portanto, a encomenda tecnológica tal como prevista no Brasil envolve três elementos essenciais. Tem por objeto principal a realização de atividades de pesquisa e desenvolvimento (e não necessariamente o fornecimento de resultado). As atividades em questão envolvem risco tecnológico (consistente na incerteza quanto ao atingimento dos resultados esperados). E tem a finalidade de solucionar problema técnico específico ou obter produto, serviço ou processo inovador (servindo tais resultados ao Estado ou a terceiros).

Carlos Ari SUNDFELD, Jacintho Arruda CÂMARA e Vera MONTEIRO afirmam que a encomenda tecnológica é um contrato regido predominantemente por norma de direito privado, nos termos do art. 62, §3º, inc. I, da Lei 8.666.[405] Ressalvam a inadequação, em relação à encomenda, de algumas regras específicas relativas às prerrogativas especiais (arts. 55, 58, 59, 60 e 61 da Lei 8.666). Nas palavras dos autores:

> Ocorre que essa aplicação pode, em alguns casos, ser bastante inadequada para os contratos da Lei de Inovação. Entre as normas potencialmente inadequadas estão as que preveem a prerrogativa de rescisão unilateral pela Administração (art. 58, inc. II), a publicidade do contrato (art. 61, parágrafo único) e a submissão obrigatória à legislação brasileira (art. 61, *caput*).
> Será que, ainda assim, essas normas seriam obrigatórias também para os contratos da Lei de Inovação? A resposta é negativa, pois o próprio art. 62, §3º, inc. I, da Lei de Licitações ressalva a hipótese ao dizer que essas normas só incidirão 'no que couber'. Portanto, eventual cláusula contratual de confidencialidade, bem como de exclusão de rescisão unilateral ou de submissão ao direito estrangeiro, pode ser incluída, desde que demonstradas sua pertinência, utilidade e necessidade.

---

[404] MAIA, Gabriel Dantas. FOSS, Maria Carolina. COUTINHO, Diogo R. BONACELLI, Maria Beatriz. Op. cit., p. 60.

[405] SUNDFELD, Carlos Ari; CÂMARA, Jacintho Arruda; MONTEIRO, Vera. Op. cit., p. 875.

Não se pretende, no presente trabalho, rotular os contratos públicos de inovação em vista de um regime jurídico. De todo modo, é indispensável reconhecer que determinadas competências extraordinárias podem ser inadequadas no tocante à encomenda tecnológica. O conteúdo obrigacional do contrato pode ser incompatível com as prerrogativas em questão, notadamente na etapa de pesquisa e desenvolvimento.

Em alguns casos, ademais, os temas usualmente associados às competências extraordinárias foram regulamentados de modo específico pela Lei e pelo Decreto. É o que ocorre, por exemplo, com a questão da rescisão unilateral pelo Estado. Até se admite a rescisão por ato unilateral, mas condicionada à inviabilidade técnica ou econômica no desenvolvimento, comprovada avaliação técnica e financeira (Decreto 9.283/2018, art. 28, §2º, I, c/c §3).

Portanto, tal como indicado pelos autores referidos, serão válidas as regras contratuais que versarem de modo específico sobre tais assuntos. Não é cabível a incidência automática das ditas prerrogativas. Os temas a elas inerentes poderão ser objeto de tratamento específico pelas partes, de modo a se estabelecer a disciplina apta a regular de modo eficiente a relação obrigacional.

4.5 ELEMENTOS OPCIONAIS NA CONFIGURAÇÃO DA ENCOMENDA TECNOLÓGICA

Além dos pressupostos que caracterizam a encomenda tecnológica, há mecanismos opcionais que podem ser utilizados em cada caso, conforme a necessidade. Esses mecanismos são (i) a realização de uma pluralidade de contratações num mesmo projeto de encomenda; (ii) o fornecimento posterior do resultado da encomenda; (iii) a distribuição dos direitos de propriedade intelectual e a transferência de tecnologia; e (iv) a transferência de tecnologia.

4.5.1 Pluralidade de contratos – formatações viáveis e o modelo “funil”

A existência do risco tecnológico e a complexidade das tarefas necessárias ao desenvolvimento implicam peculiaridades na configuração da encomenda tecnológica. Essas peculiaridades justificam o cabimento da realização de uma pluralidade de contratações relativamente a uma única encomenda.

Nos termos do art. 20, § 5º, da Lei de Inovação, a contratação de uma pluralidade de sujeitos pode ter como objetivo "desenvolver alternativas para a solução de problema técnico específico ou obtenção de produto ou processo inovador" (inc. I) ou "executar partes de um mesmo objeto" (inc. II).

4.5.1.1 O desenvolvimento de alternativas: modelo funil

A primeira hipótese consiste em "desenvolver alternativas para a solução de problema técnico específico ou obtenção de produto ou processo inovador" (Lei 10.973, art. 20, § 5º, inc. I). Denis Borges BARBOSA alude a essa hipótese como um sistema de competição entre vários contratados.[406]

Essa solução envolve a compreensão de que o resultado da encomenda pode ser obtido por diferentes vias. A contratação de um sujeito para a tentativa de superação do risco tecnológico com base em uma determinada concepção não exclui a possibilidade de contratação de outros sujeitos para a execução de alternativas. Não há uma relação de excludência entre essas diferentes formas de enfrentar o risco tecnológico.

Ao invés de apostar na concepção de um único contratado, permite-se a celebração de uma pluralidade de contratos, para que mais de um contratado execute as atividades de pesquisa e desenvolvimento da forma que repute adequada, seguindo as concepções próprias sobre o modo de obter o resultado. Assim, diversas ideias podem ser executadas paralelamente, em regime de competição. O Comunicado COM(2007) 799 da Comissão das Comunidades Europeias sobre os contratos pré-comerciais destaca que é usual a realização de diversas contratações concomitantes, de modo a produzir concorrência entre os contratados.[407]

Essa forma de contratação concomitante envolve a adoção de um modelo "funil". A encomenda tecnológica é dividida em etapas. Ao final de cada etapa as atividades de cada contratado são avaliadas, e seguem para a etapa subsequente

---

[406] O texto do autor é inclusive anterior à reforma legislativa que previu a contratação por competição (BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação.** Cit., p. 166-167).

[407] Comunicado COM(2007) 799 da Comissão das Comunidades Europeias. Contratos pré-comerciais: promover a inovação para garantir serviços públicos sustentáveis de alta qualidade na Europa, p. 9.

apenas aqueles que alcançarem os requisitos ou metas intermediárias estabelecidas de antemão. Os contratados que não alcançarem tais metas não seguem para a etapa seguinte – o que implicará a rescisão dos respectivos contratos, com o pagamento da remuneração prevista.

Sobre o tema, é pertinente a lição de Pedro Costa GONÇALVES:

> Caso haja vários parceiros, cada um deve realizar atividades de investigação e desenvolvimento distintas. (...)
> No final de cada fase, a entidade adjudicante pode decidir pôr termo à parceria ou, no caso de uma parceria com diversos parceiros, reduzir o número de parceiros, pondo termo aos contratos individuais celebrados com cada um dos parceiros.[408]

A encomenda nesses moldes produz a competição entre os contratados, viabilizando a realização das atividades de pesquisa e desenvolvimento por caminhos distintos e autônomos, permitindo a comparação dos resultados obtidos por cada contratado.[409] Isso amplia a chance de obtenção do resultado. Afinal, caso uma ou mais das concepções se revele inviável em razão do risco tecnológico, as alternativas a ela prosseguirão em busca do resultado esperado.

Porém, a pluralidade de contratos amplia os dispêndios por parte do contratante. Logo, deve ser respaldada em justificativa prévia, sobretudo relacionada à necessidade de execução das alternativas para atingir o resultado pretendido.

4.5.1.2 A execução de partes de um mesmo objeto

A segunda hipótese consiste em “executar partes de um mesmo objeto” (Lei de Inovação, art. 20, 5º, inc. II). Nesse caso, contrata-se sujeitos diversos para a realização de atividades complementares. A atuação desses contratados pode ocorrer em fases distintas, consecutivas ou não. Cada atuação traduzirá contribuição com prestações específicas que somadas são necessárias em vista do objeto.

---

[408] GONÇALVES, Pedro Costa. Op. cit., p. 521.

[409] “(...) os parceiros desenvolvem, no âmbito de contratos individuais, projetos paralelos e dirigidos à satisfação dos mesmos objetivos, permitindo assim que se gere concorrência e comparabilidade de objetivos” (FARINHO, Domingos Soares. Op. cit., p. 22).

Nesse caso, diferentemente do que ocorre na hipótese do inc. I, não se trata de executar soluções alternativas. As contratações terão caráter complementar, vinculadas a uma mesma tentativa de solução do problema ou obtenção de produto ou processo inovador. Denis Borges BARBOSA qualifica essa hipótese como contratação por cooperação.[410]

Em princípio, cabe aos próprios interessados em contratar identificar os sujeitos capacitados para realizar as distintas tarefas exigidas, conjugando seus esforços para buscar a contratação. Seria cabível, por exemplo, constituir um consórcio. Todavia, a admissão dessas contratações autônomas parece consistir em um modo de o Estado suprir a ausência de conjugação de esforços pelos possíveis contratados, mediante a divisão do objeto dentro de uma mesma encomenda tecnológica.

4.5.2 A opção de compra do resultado da encomenda

O escopo essencial da encomenda é a prestação de serviços de pesquisa e desenvolvimento, e não necessariamente o fornecimento de bens ou serviços resultantes dessas atividades. Em alguns casos, o resultado da encomenda se restringirá à apresentação de um relatório técnico, por exemplo, de modo que nem mesmo se cogitará de fornecimento posterior – de bens, de serviços etc.

Nos casos em que houver a perspectiva de aquisição futura do resultado da encomenda, o contrato pode dispor sobre o tema. O art. 20, § 4º, da Lei 10.973/2004 e os arts. 31 e 32 do Decreto 9.283/2018 tratam dessa contratação.

A previsão do contrato de encomenda sobre o futuro fornecimento pode consistir em uma “opção de compra” pelo Estado, tal como prevê o art. 31, parágrafo único, do Dec. 9.283/2018, sem que isso implique uma garantia de fornecimento. Assim, ao final do contrato de encomenda (mais precisamente, ao final da etapa de pesquisa e desenvolvimento), o contratante poderá exercer ou não a opção de compra, em vista da sua efetiva necessidade, de eventual alternativa que tenha surgido, entre outras circunstâncias.

---

[410] BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação.** Cit., p. 166-167. Um exemplo ilustrativo é fornecido por André Tortato Rauen e Caio Márcio Melo Barbosa: “a legislação permite que se contrate um fornecedor para realizar testes *in vitro* e outro fornecedor para testes *in vivo*, por exemplo” (RAUEN, André Tortato. BARBOSA, Caio Márcio Melo. Op. cit., p. 47).

Todavia, reputa-se que é possível que em alguns casos o contrato desde logo preveja a garantia de fornecimento futuro em caso de sucesso no desenvolvimento, qualificado pelo atingimento de requisitos técnicos mínimos previstos. Especialmente neste caso, o fornecimento futuro pode ser inserido como um componente da engenharia financeira, funcionando como um incentivo ao engajamento e esforço do contratado e como forma de financiar os custos do desenvolvimento.[411] Mas essa garantia precisa ser bem disciplinada, tratando especialmente da hipótese de haver o desenvolvimento do resultado por terceiro, fora do contrato de encomenda.

O ponto essencial é que a encomenda tecnológica não implica necessariamente o fornecimento posterior de eventuais bens ou serviços dela resultantes. Nos casos em que houver essa possibilidade, o contrato pode dispor de modo mais ou menos flexível sobre o fornecimento futuro.

4.5.3 A distribuição e exploração de direitos de propriedade intelectual

Ainda no que se refere aos eventuais resultados da encomenda, há uma série de possibilidades à disposição do Estado. Uma delas é a de atribuir a propriedade intelectual resultante da encomenda ao próprio contratado.

O art. 30 do Decreto 9.283/2018 prevê que as partes devem definir no contrato a titularidade e o exercício dos direitos de propriedade intelectual, e poderão prever a cessão ou o licenciamento ou a transferência de tecnologia. Aplicam-se nesse ponto as considerações realizadas no Capítulo 3 a propósito do acordo de parceria e dos contratos de transferência de tecnologia.

Em princípio, e como se passa usualmente nos contratos de encomenda, a titularidade sobre os direitos resultantes pertencerão ao Estado contratante. A posição do contratante como demandante e financiador da tecnologia justifica a solução predefinida de se conferir a ele os direitos sobre os resultados. Essa é a

---

[411] A propósito dos contratos decorrentes da parceria para inovação do direito europeu, Cesar Pereira destaca a “vinculação entre o desenvolvimento e a futura aquisição, de modo que a pesquisa e desenvolvimento sejam parcialmente financiados pela perspectiva de venda dos produtos desenvolvidos”. Parcerias para a inovação no setor de defesa: a Lei nº 12.598 e as parcerias público-privadas para pesquisa e desenvolvimento (R&D). JUSTEN FILHO, Marçal; SCHWIND, Rafael Wallbach (coord.). **Parcerias Público-Privadas**: reflexões sobre os 10 anos da Lei nº 11.079/2004. São Paulo: RT, 2014, p. 639. A propósito especificamente da encomenda tecnológica: ISSA, Rafael Hamze. Op. cit., p. 66.

solução geral da legislação sobre propriedade intelectual, da própria Lei 8.666 (art. 111) e que prevalece em caso de silêncio do contrato público de encomenda, conforme prevê o art. 30, §4º, do Decreto 9.283.

Porém, a distribuição dos direitos de propriedade intelectual entre contratante e contratado, a cessão integral de tais direitos ao contratado, ou mesmo o licenciamento do direito de uso são soluções possíveis juridicamente. Carlos Ari SUNDFELD, Jacintho Arruda CÂMARA e Vera MONTEIRA abordam essa questão nos seguintes termos:

> É pela circunstância de a contratação direta de produto, serviço ou processo inovador em matéria de ciência tecnologia ter um regime jurídico próprio na Lei de Inovação, que não se aplica a esses contratos o *caput* do art. 111 da Lei de Licitações (8.666/93), que obriga o privado a ceder à Administração Pública contratante os direitos patrimoniais relativos à sua inovação.[412]

A autorização para tal solução é relevante em vista dos efeitos que ela pode produzir.

O primeiro e mais evidente é incentivar o desempenho do contratado no desenvolvimento pretendido. A perspectiva de obtenção da titularidade dos direitos ou mesmo a viabilidade de exploração por licenciamento serve como um estímulo relevante, que pode inclusive reduzir a remuneração a ser paga pelo Estado.[413] Reconhece-se que em muitos casos o contratado da encomenda tem interesse primordial não na remuneração a ser obtida, mas sobretudo nas oportunidades futuras que podem surgir a partir do desenvolvimento da tecnologia.

---

[412] SUNDFELD, Carlos Ari; CÂMARA, Jacintho Arruda; MONTEIRO, Vera. Op. cit., p. 874. O projeto de lei de reforma da Lei 8.666 contém alteração relevante nesse ponto, ressalvando expressamente a viabilidade jurídica de os direitos de propriedade intelectual serem atribuídos ao contratado no âmbito de contratos regidos pela Lei de Inovação (Substitutivo ao Projeto de Lei 1.292/1995, art. 92, §2º).

[413] Essa ponderação é feita por Marta Andrecka, a propósito das compras pré-comerciais da União Europeia: “The exclusive development of the innovation means that the contracting authority reserves all the rights, results and advantages coming from the R&D for itself. In these circumstances, private partners who developed an innovation or innovative solution for a contracting authority are not allowed to reuse it for other potential customers. Consequently, the exclusive development of the innovation will be accompanied by a higher price for the R&D. While in some cases the importance of exclusive development is understandable (defence and national security projects), in a majority of cases it is not indispensable. Often, there is no reason to bear the high costs and risks of exclusive development. If the IP right will be shared as well as the R&D results, the other contractual risks and benefits will also be shared by the contractual partners” (ANDRECKA, Marta. Op. cit., p. 52).

O segundo efeito, igualmente relevante, é o de fomento ao setor privado (ao contratado e mesmo a terceiros), mediante a permissão para exploração da tecnologia desenvolvida.

Como dito anteriormente, a encomenda pode ser realizada pelo Estado para a finalidade específica de transmitir a tecnologia resultante para utilização por terceiros. Nesse caso, é natural que se produza essa transmissão (seja pela entrega de um bem, seja por mecanismos de cessão, licenciamento de direito de uso ou transferência de tecnologia).

Mesmo quando o Estado seja o destinatário do objeto, a atribuição de tais direitos pelo Estado a terceiros pode prolongar os benefícios da contratação, extrapolando o interesse no simples atendimento da demanda pública. Lembre-se que a vocação para a exploração dos resultados é em geral encontrada no setor produtivo, o que justifica que o Estado permita a exploração dos resultados por terceiros.

Nesse ponto, são indispensáveis as ponderações de Gabriel Dantas MAIA, Maria Carolina FOSS, Diogo R. COUTINHO e Maria Beatriz BONACELLI:

> Garantir possibilidades de apropriação e de acesso ao conhecimento produzido no decorrer da encomenda tecnológica é o que prolonga os benefícios do instrumento no tempo, viabilizando o ganho social que vai muito além do atendimento da demanda pública inicialmente apresentada. Isso porque o conhecimento gerado poderá ser base para outras inovações. (...)
> Ao perceber que seria possível atender ao interesse público sem que a Administração Pública necessariamente mantivesse a propriedade intelectual resultante, o Decreto Federal de Inovação criou condições ainda mais favoráveis para o seu atendimento, pois tornou possível cumular a utilização pública da solução com os incrementos de competitividade e emprego que a existência de inovações gera no setor privado (...).[414]

No caso de cessão dos direitos para o contratado, entendida como a transferência permanente da titularidade, o Decreto prevê que deve haver contrapartida financeira ou não financeira. Portanto, não se admite a cessão gratuita. A contrapartida pode consistir em licenciamento de uso da criação à administração pública, em caráter não oneroso ("sem o pagamento de *royalty* ou de outro tipo de remuneração"). No que se refere às possíveis formas de

---

[414] MAIA, Gabriel Dantas. FOSS, Maria Carolina. COUTINHO, Diogo R. BONACELLI, Maria Beatriz. Op. cit., p. 60.

compensação, cabem aqui as ponderações de Carlos Ari SUNDFELD, Jacintho Arruda CÂMARA e Vera MONTEIRO, ainda que a propósito especificamente do acordo de parceria.[415]

Ademais, a atribuição da totalidade da propriedade intelectual impõe ao contratado o encargo de promover a exploração efetiva da criação. A regra se justifica como forma de assegurar o aproveitamento econômico da tecnologia, em face da exclusão da exploração por terceiros. O contrato deverá estabelecer as condições relevantes (temporais, geográficas e outras) a serem observadas, bem como a cláusula de reversão do direito ao patrimônio do Estado em caso de descumprimento. Aplicam-se nesse ponto as considerações realizadas a propósito do acordo de parceria e da exploração da licença exclusiva do art. 6º.

4.5.4 A transferência de tecnologia

A disciplina sobre a encomenda tecnológica menciona a viabilidade de realização de pactos acessórios de transferência de tecnologia. Há uma referência genérica no art. 30 do Decreto. De modo mais específico, o art. 27, §10, prevê que a encomenda tecnológica "poderá englobar a transferência de tecnologia para viabilizar a produção e o domínio de tecnologias essenciais para o País, definidas em atos específicos dos Ministros de Estados responsáveis por sua execução".

Como indicado no capítulo 3, a expressão transferência de tecnologia nesse contexto específico significa o fornecimento de tecnologia não passível de proteção por monopólio temporário. A cessão e o licenciamento versam sobre direito de patente, por exemplo, enquanto o fornecimento de tecnologia envolve tecnologias não passíveis de proteção por monopólio temporário, como segredo

---

[415] "Essa compensação pode, tudo segundo as políticas públicas construídas a respeito, ser material ou imaterial, financeira ou não financeira, presente ou futura, em favor da própria entidade estatal ou de terceiros que faça sentido público atender. Apenas se prevê a necessidade de correspondência razoável, e economicamente mensurável, entre o benefício obtido pelo particular e a compensação dele exigida, o que é da essência da ideia de fomento: o Poder Público pode apoiar atividades privadas, mas sempre em troca de compromissos concretos do particular, os quais podem dizer respeito à quantidade de investimentos, à geração de empregos, à qualificação de recursos humanos, ao incremento da economia local, ao desenvolvimento da tecnologia, etc., que são formas adequadas de compensação pública pelos benefícios auferidos privadamente". (SUNDFELD, Carlos Ari; CÂMARA, Jacintho Arruda; MONTEIRO, Vera. Op. cit., p. 876).

industrial ou *know-how*. De todo modo e como já indicado, é usual que esses contratos sejam conjugados, constituindo avenças complexas.

Portanto, no caso de sucesso das atividades de pesquisa e desenvolvimento, o resultado obtido pode ser objeto de ajuste assessório de transferência de tecnologia, por instrumento próprio, em que o contratado na encomenda será o fornecedor e o contratante o receptor da tecnologia. Em princípio, nada impede que a transferência de tecnologia se dê diretamente do contratado para terceiros – públicos ou privados – notadamente nos casos de contratações catalíticas, em que o resultado não se destina a ser utilizado diretamente pelo Estado.

Note-se que a transferência de tecnologia aqui tratada não tem identidade total com a prevista no art. 6º da Lei de Inovação. O referido art. 6º trata da transferência de tecnologia e licenciamento de ICT pública para terceiros, permitindo assim que essas instituições supram o setor produtivo com tecnologias por ela desenvolvidas. Já na encomenda tecnológica pode ocorrer a transferência da tecnologia desenvolvida pelo contratado (que pode ou não ser ICT pública) para o Estado ou mesmo para terceiros.

4.6 A DISCIPLINA DE CONTRATAÇÃO DE ENCOMENDA TECNOLÓGICA

Um dos pontos mais relevantes da encomenda tecnológica diz respeito às regras sobre contratação. Houve uma notável evolução da disciplina legal e regulamentar ao longo do tempo.

4.6.1 A redação original da Lei de Inovação

Na sua redação original, a Lei de Inovação não previa o modo de contratação da encomenda de tecnologia. Não especificava a obrigatoriedade de realizar licitação de acordo com a disciplina geral e não previa autorização para realizar contratação direta.[416] A ausência de especificação do modo de contratação – ou mais precisamente a ausência de previsão sobre o cabimento de contratação

[416] Diferentemente da contratação de encomenda, já na sua redação original a Lei de Inovação incluiu na Lei 8.666 uma hipótese de dispensa de licitação para a contratação, por ICT ou agência de fomento, de transferência de tecnologia e para licenciamento de direito de uso ou de exploração de criação (art. 24, inc. XXV).

direta – gerava insegurança jurídica diante das dificuldades em conciliar a contratação de encomenda tecnológica com a exigência de licitação nos moldes tradicionais.

Diferentemente do que se passa nas contratações mais usuais, na encomenda tecnológica o resultado pretendido é algo inédito e complexo tecnicamente. Não se contrata algo certo, existente no mercado. Contrata-se o esforço para o desenvolvimento de uma solução tecnológica até então inexistente, envolta de risco tecnológico.

Essa característica principal, do que decorrem outras especificidades, torna muito problemático licitar segundo a disciplina comum. Há dificuldades de determinar de antemão o objeto da encomenda, as especificações técnicas, os meios para atingimento do resultado e, consequentemente, os requisitos de habilitação e outros aspectos.[417] Além disso, cada potencial contratado elaborará uma concepção própria para a execução (envolvendo alternativas tecnológicas, métodos e materiais distintos). Logo, há também a dificuldade de cotejar objetivamente as diferentes concepções, de natureza heterogênea.

Em texto publicado em 2006, Carlos Ari SUNDFELD e Rodrigo Pinto de CAMPOS traçaram um panorama sobre a segurança jurídica das contratações destinadas a incentivar a inovação, e inclusive da encomenda tecnológica, em vista da redação original do art. 20 da Lei de Inovação.[418] Ponderaram que o art. 20 tinha o mérito de definir o objeto contratual, mas manifestaram crítica à ausência de definição sobre a forma de contratação, o que implicava recorrer à disciplina da Lei 8.666 – toda ela, porém, não afeita à contratação envolvendo risco tecnológico.

Nesse contexto, os autores vislumbravam três hipóteses.

A primeira seria a contratação por dispensa de licitação baseada no art. 24, XIII, da Lei 8.666 – única hipótese de dispensa então existente com alguma semelhança. Contudo, essa aplicação envolveria uma interpretação ampliativa da hipótese de dispensa, que a autoriza em casos muito específicos.[419] Como o art.

---

[417] No mesmo sentido: ISSA, Rafael Hamze. Op. cit., p. 64-65.

[418] 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. nº 60, dez. 2006.

[419] O art. 24, inc. XIII, da Lei 8.666 autoriza a dispensa para a “contratação de instituição brasileira incumbida regimental ou estatutariamente da pesquisa, do ensino ou do desenvolvimento

20 é mais abrangente no que se refere aos sujeitos potencialmente contratados, a hipótese de dispensa do inc. XIII não cobria a maior parte das possibilidades, de modo que não fornecia o respaldo legal necessário.

A segunda hipótese consistia na contratação por inexigibilidade de licitação, nos termos do art. 25 da Lei 8.666. Essa alternativa teria cabimento nos casos em que a realização de licitação não fosse a opção mais adequada, sobretudo diante do grau de especificidade de cada contratação e da dificuldade em comparar propostas diversas com critérios adequados.

A terceira hipótese seria a contratação de encomenda tecnológica por licitação. Dada a complexidade do objeto do contrato de encomenda, os autores apontavam que caberia teoricamente realizar licitação de melhor técnica ou por técnica e preço – tipos mais afeitos a avaliação de propostas envolvendo inovação.

Tratava-se de um cenário de insegurança, dada a dificuldade de precisar os casos em que se impunha a licitação dos casos em que caberia contratar por inexigibilidade. Mais ainda, cada uma das hipóteses isoladamente considerada era acompanhada de dificuldades específicas. A realização de licitação, quando isso fosse possível, implicava burocracia e intensas dificuldades para processar a contratação de objeto tão específico. Já a contratação por inexigibilidade não era satisfatória diante da postura de desconfiança dos órgãos de controle sobre essa forma de contratação.

Nesse cenário, Carlos Ari SUNDFELD e Rodrigo Pinto de CAMPOS defenderam a inclusão de uma hipótese de dispensa específica para o contrato do art. 20 da Lei de Inovação. Porém, ressalvaram que não bastaria a mera inclusão da nova hipótese de dispensa, cabendo também detalhar adequadamente o procedimento de contratação. Nas palavras dos autores:

> Não basta, contudo, instituir hipótese de dispensa de licitação. Faz-se necessário, adicionalmente, criar mecanismos inovadores de condução do procedimento de contratação por parte do Poder Público, evitando-se que o mero enquadramento de uma série de instituições na nova hipótese de dispensa confira ao administrador ampla discricionariedade para escolher aquela que será contratada. É preciso inovar também nesse ponto, estabelecendo-se, por exemplo, um processo de 'seleção pública de propostas', por meio do qual a Administração tenha condições de escolher, dentre todos os interessados em contratar com dispensa de

---

institucional, ou de instituição dedicada à recuperação social do preso, desde que a contratada detenha inquestionável reputação ético-profissional e não tenha fins lucrativos;".

> licitação, aquele que mais se preste a atingir o interesse público objetivado pela contratação.[420]

4.6.2 As autorizações legais para a contratação direta

Ao longo do tempo, foram incluídas autorizações específicas para a contratação direta da encomenda tecnológica, envolvendo a etapa de pesquisa e desenvolvimento e também a eventual etapa de fornecimento dos resultados.

4.6.2.1 A hipótese do art. 24, XXXI, da Lei 8.666

Em 2010, a Lei 12.349 promoveu alterações relevantes na Lei 8.666, com destaque para a inclusão do desenvolvimento nacional sustentável como uma das finalidades da contratação pública. Dentre tantas outras medidas, foi prevista uma nova hipótese de dispensa no inc. XXXI do art. 24, envolvendo as contratações "visando ao cumprimento do disposto nos arts. 3º, 4º, 5º e 20 da Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, observados os princípios gerais de contratação dela constantes".

O referido inc. XXXI do art. 24 mencionou dispositivos da Lei de Inovação que tratam de modelos de ajustes diversos. Entre eles, incluiu a referência ao art. 20, que disciplina a encomenda tecnológica. Marçal JUSTEN FILHO aponta a existência de um defeito de técnica legislativa na regra do inc. XXXI, consistente em mencionar determinados dispositivos legais sem precisar os casos em que a licitação está dispensada.[421]

No que se refere à encomenda tecnológica, a simples menção ao art. 20 suscitava a dúvida, por exemplo, sobre o cabimento ou não de dispensa de licitação para a contratação do fornecimento do resultado da encomenda. Reputa-se que a redação abrangente do inc. XXXI já teria o efeito de incluir o posterior fornecimento, cuja conjugação com a atividade de pesquisa e desenvolvimento, como visto, é um

---

[420] SUNDFELD, Carlos Ari. CAMPOS, Rodrigo Pinto de. Op. cit., p. 4.

[421] JUSTEN FILHO, Marçal. **Comentários à Lei de Licitações**... cit., p. 583. Reputa-se que a crítica é pertinente. O art. 3º da Lei de Inovação, por exemplo, versa sobre a constituição de alianças estratégicas e o desenvolvimento de projetos de cooperação entre sujeitos diversos. Dada a imprecisão da ideia de "aliança estratégica", a mera referência ao dispositivo legal que a prevê pode gerar dúvida sobre o cabimento ou não da dispensa em determinados casos concretos.

diferencial do modelo de encomenda tecnológica brasileira. De todo modo, como se verá, essa dúvida foi sanada por alterações supervenientes.

Embora a autorização para a contratação direta da encomenda fosse um anseio do setor de ciência e tecnologia, e houvesse manifestações doutrinárias sobre a necessidade de se permitir a contratação direta nesses casos, a inclusão da dispensa para as finalidades do art. 20 não passou imune a críticas.[422]

Uma crítica abalizada foi formulada por Caio Márcio Melo BARBOSA, em análise comparativa da disciplina da União Europeia com a encomenda tecnológica brasileira.[423] O autor afirma que a contratação direta prevista no Brasil frustra a competitividade na escolha do contratado. Compara-a com a parceria para inovação disciplinada pela Diretiva 2014/24/UE, que consiste no procedimento estabelecido para a contratação de PPI, baseada na negociação entre o contratante e potenciais contratados:

> A vantagem mais evidente do modelo adotado pela Diretiva 2014/24/UE é que a parceria para inovação não é uma contratação direta e, por isso, prestigia o princípio da competitividade, favorecendo, por meio da fase de negociação concorrencial, que o Estado possa dialogar com vários fornecedores privados no propósito de obter resultado mais efetivo a partir da comparação de diferentes soluções.[424]

Nessa linha, o autor aponta que, ao invés de prever a hipótese de contratação direta, seria adequado criar de uma nova modalidade de licitação, semelhante à parceria para inovação do direito europeu. Segundo o autor, caberia prever não apenas aspectos relacionados ao processo de licitação, mas inclusive de execução do contrato e de pagamento.[425]

---

[422] Para Eduardo Goeldner Capella, a dispensa "para se almejar a solução de problema técnico específico ou a obtenção de produto inovador se constitui em afronta ao mais basilar princípio licitatório: o julgamento objetivo" (CAPELLA, Eduardo Goeldner. **Comentários às Leis de Licitações e legislação extravagante**, 2. ed. Florianópolis: Conceito, 2014, p. 215-216). Reputa-se que a crítica não se sustenta. A dispensa nesse caso tem em vista as particularidades existentes, especialmente o risco tecnológico e a impossibilidade de detalhar de antemão alguns aspectos do contrato. Ademais, não há incompatibilidade necessária entre dispensa de licitação e julgamento objetivo. É perfeitamente cabível realizar uma seleção fundada em critérios objetivos no âmbito de procedimento de dispensa de licitação.

[423] Parceria para Inovação na União Europeia e a Lei Federal de Inovação Brasileira. **Publicações da Escola da AGU**. Vol. 39, n. 1. Belo Horizonte: Fórum, 2015, p. 41-61.

[424] Ibid., p. 56.

[425] Ibid., p. 59.

Reputa-se que a preocupação manifestada pelo autor é procedente em alguns aspectos. As particularidades da encomenda tecnológica, decorrentes principalmente do ineditismo do objeto e da incerteza quanto ao resultado, implicam a necessidade de regras próprias de contratação. Porém, a previsão de uma hipótese de dispensa de licitação não exclui o cabimento de fixar essas regras próprias. Reputa-se que o ponto essencial não é propriamente impedir a contratação direta, mas complementar a dispensa com um procedimento específico afeito às particularidades do objeto da contratação.

A regulamentação da contratação pelo Decreto 9.283/2018, que se tratará abaixo, tocou nos pontos objeto de crítica.

4.6.2.2 A alusão à contratação direta no *caput* do art. 20 da Lei de Inovação

Posteriormente, em 2016, o *caput* do art. 20 da Lei de Inovação foi alterado, passando a prever, entre outras mudanças, a possibilidade de “contratar diretamente”.

A nova redação repete que já previa o inc. XXXI do art. 24 da Lei 8.666. Este dispositivo admite a contratação direta por dispensa para o cumprimento do disposto no art. 20. E a nova redação do *caput* do art. 20 prevê a viabilidade de contratação direta – sem inovar o panorama então existente.

Há uma diferença pontual, na medida em que o inc. XXXI prevê autorização para dispensa, enquanto a nova redação do *caput* do art. 20 da Lei de Inovação alude à contratação direta, o que abrange as hipóteses de dispensa e de inexigibilidade de licitação. Enfim, reputa-se que a alteração no *caput* do art. 20 reiterou a viabilidade de contratação direta, ainda que isso fosse dispensável.

4.6.2.3 O § 4º do art. 20 da Lei de Inovação

A alteração da Lei de Inovação ocorrida em 2016 também previu a dispensa de licitação para o fornecimento, em escala ou não, do resultado da encomenda (art. 20, § 4º). A regra elimina possíveis dúvidas sobre se as autorizações legais preexistentes abrangeriam apenas a etapa de pesquisa e desenvolvimento ou se permitiriam também a dispensa para o fornecimento do resultado.

Fica clara a viabilidade da dispensa também para o fornecimento do eventual resultado desenvolvido. E essa autorização alcança também o possível fornecimento por terceiro alheio ao contrato original, que não tenha participado da etapa de pesquisa e desenvolvimento. Portanto, o pressuposto da contratação direta em questão é a existência superveniente do objeto demandado pelo Estado – seja ele produzido ou não no âmbito do contrato de encomenda tecnológica.

4.6.3 O procedimento de contratação da etapa de pesquisa e desenvolvimento

A dispensa de licitação aplicável à encomenda tecnológica foi regulamentada pelo Decreto 9.283/2018.[426] Há regras específicas para a contratação da etapa de pesquisa e desenvolvimento e para o eventual fornecimento. O Decreto acolheu em grande parte as sugestões formuladas por André Tortato RAUEN e Caio Márcio Melo BARBOSA, com forte influência das regras existentes nos Estados Unidos e na União Europeia.[427] Há cinco elementos mais destacados na disciplina em questão.

4.6.3.1 A descrição das necessidades em termos funcionais

Um ponto fundamental é a descrição, pelo Estado, das necessidades que justificam a contratação. Essa etapa é prevista no § 3º do art. 27 do Decreto 9.283, que indica as finalidades dessa descrição e delimita o seu conteúdo.

A descrição da necessidade se destina a permitir que os possíveis contratados "identifiquem a natureza do problema técnico existente e a visão global do produto, do serviço ou do processo inovador passível de obtenção". A descrição deve apontar os elementos que permitam a identificação adequada do problema técnico e dos requisitos mínimos de desempenho, além de eventuais características físicas pretendidos pelo contratante.[428]

---

[426] O Decreto 5.563/2005, que originalmente regulamentou a Lei de Inovação, continha uma previsão isolada. Tratava-se do § 1º do art. 21, que exigia a aprovação de projeto específico como condição para a contratação. Essa regra foi alterada pelo Decreto 7.539/2011, que estabeleceu uma série de elementos que deveriam constar do projeto, de modo a viabilizar o seu andamento em cada etapa. O referido § 1º tem correspondência com o atual § 9º do art. 27 do Decreto 9.283.

[427] A influência do direito norte-americano é expressamente reconhecida no texto em que as sugestões foram originalmente apresentadas: Proposta de redação à regulamentação do art. 20 da Lei de Inovação (Lei nº 13.243/16). Nota Técnica nº 30. Brasília: Ipea, junho de 2016.

[428] RAUEN, André Tortato. BARBOSA, Caio Márcio Melo. Op. cit., p. 33.

A regra dispensa a indicação de especificações técnicas do objeto – seja em razão da complexidade das atividades de pesquisa e desenvolvimento, seja por envolver soluções inovadoras indisponíveis no mercado. Com isso, pretende-se que a contratação esteja aberta a todas as possíveis soluções tecnológicas concebidas pelos interessados, inclusive e sobretudo aquelas desconhecidas do contratante.

Portanto, a descrição da necessidade deve enfatizar o problema que justifica a contratação, deixando aos potenciais interessados o papel de apresentar as soluções tecnológicas para a satisfação da necessidade. Assim, "assegura-se que o Estado receba ideias para a resolução de uma necessidade pública, e não parta de uma proposta de solução previamente definida".[429] Isso viabiliza a apresentação de soluções não cogitadas e que sejam adequadas.

Enfim, a descrição das necessidades deve ser formulada em termos funcionais, não como uma descrição de um bem ou serviço, e deve ser orientada a situar os possíveis interessados. A necessidade da descrição aberta é reconhecida na literatura sobre o tema[430] e está alinhada com a disciplina estrangeira sobre as contratações em questão.[431]

No tocante à forma de divulgação da descrição, o Decreto 9.283/2018 não determina a publicação de edital ou instrumento equivalente. A descrição deve alcançar os potenciais interessados, o que implica a sua veiculação de forma a conferir a publicidade adequada. Nada impede o envio de uma espécie de "convite" a certos sujeitos. Seja como for, é necessário divulgar amplamente a intenção de contratação, bem como a dita descrição, o que pode envolver por exemplo a realização de um chamamento público.

---

[429] RAUEN, André Tortato. BARBOSA, Caio Márcio Melo. Op. cit., p. 33.

[430] "Long experience has shown that the procuring agency should limit itself to clearly articulating the need it is trying to fulfill while letting the bidders propose the best ways to fulfill this need. In other words, the procurer should abstain from providing technical specifications" (EDQUIST, Charles. VONORTAS, Nicholas S. ZABALA-ITURRIAGAGOITIA, Jon Mikel. EDLER, Jakob. Op. cit., p. 7-8 e 13).

[431] Nos Estados Unidos, exige-se que o edital "garanta suficiente liberdade ao contratado de forma que ele possa exercitar sua criatividade e capacidade inovativa (FAR seção 35.005[a])". RAUEN, André Tortato. **Encomendas Tecnológicas nos Estados Unidos.** Cit., p. 54.

4.6.3.2 A definição do objeto da encomenda e consulta aos potenciais contratados

O Decreto 9.283/2018 determina que a celebração do contrato pode ser precedida da consulta aos potenciais interessados, como forma de obter informações e assim aprimorar e definir o objeto da encomenda (art. 27, § 4º).

A consulta aos potenciais contratados é apta a contribuir para reduzir a assimetria de informações entre o contratante e possíveis contratados, para melhor conhecimento do mercado, das tecnologias disponíveis e de sua maturidade, bem como das eventuais alternativas.[432] A consulta poderá ainda proporcionar melhor compreensão sobre "se a solução pretendida é factível, dados o orçamento disponível e os prazos exigidos".[433]

Na União Europeia, recomenda-se que os Estados Membros realizem consulta preliminar ao mercado para reunir informações, além de informar os potenciais interessados sobre a intenção de contratação. Não há uma forma definida para a consulta, que pode se traduzir em uma resposta a um questionário, conferências por telefone ou *internet*, entre outras.[434]

No que se refere ao direito norte-americano, é comum haver oportunidade para "ouvir potenciais fornecedores sem que, para tanto, seja feito qualquer desembolso financeiro por parte do Estado (*Request for Information*, *FAR* subseção 52.215-3)".[435]

No Brasil, o Decreto 9.283/2018 permite que o contratante defina em cada caso a necessidade e a forma da consulta (art. 27, § 4º, inc. I), à semelhança da recomendação existente na União Europeia. Ainda, determina que as consultas não poderão implicar desembolso de recursos (tal como nos EUA), e não podem se traduzir em preferência para a escolha do contratado (inc. II). Ademais, o inc. III prevê que as consultas e respostas, "quando feitas formalmente", deverão ser anexadas aos autos do processo de contratação, ressalvadas eventuais informações sigilosas.

---

[432] RAUEN, André Tortato. BARBOSA, Caio Márcio Melo. Op. cit., p. 32.

[433] Ibid., p. 36.

[434] SQUEFF, Flávia de Holanda Schmidt. Compras públicas e inovação: notas iniciais sobre a experiência da União Europeia. Radar nº 42. Brasília: Ipea, dezembro de 2015, p. 23.

[435] RAUEN, André Tortato. **Encomendas Tecnológicas nos Estados Unidos**. cit., p. 52.

Reputa-se que a possibilidade de a contratante definir a forma da consulta é salutar, pois permite moldar a consulta à cada situação, conforme as circunstâncias. Porém, é inafastável observar os princípios gerais aplicáveis, em especial o da publicidade. Ainda que se permita a consulta não revestida de forma predeterminada, é relevante que essas informações sejam devidamente registradas, de modo transparente.

4.6.3.3 O comitê técnico de especialistas

O § 5º do art. 27 permite que o contratante constitua um comitê técnico de especialistas para assessoramento em diversas tarefas relacionadas à contratação e execução do contrato de encomenda tecnológica. Prevê exemplificativamente a definição do objeto da encomenda, a escolha do contratado e o monitoramento da execução contratual, além da realização de auditorias técnicas e financeiras.

A regra está alinhada com as recomendações sobre contratações de encomenda tecnológica que reconhecem a relevância do comitê de especialistas.[436] Nos Estados Unidos, por exemplo, prevê-se a formação desse comitê, que é responsável inclusive por avaliar o desempenho pretérito do contratado.[437]

A previsão sobre o comitê envolve a compreensão de que a complexidade de um projeto de encomenda tecnológica demanda a disponibilidade de pessoal técnico com qualificação pertinente. Dada a complexidade da contratação e da execução de uma encomenda tecnológica, em muitos casos a colaboração de especialistas será indispensável para a tomada de decisões e para o adequado gerenciamento do projeto.

No procedimento de contratação, o conhecimento técnico dos especialistas será fundamental para definir o objeto da encomenda (que pode envolver o domínio sobre aspectos técnicos), para subsidiar a negociação do contrato, para selecionar o projeto com maior probabilidade de êxito etc. Enfim, a gestão adequada poderá

---

[436] EDQUIST, Charles. VONORTAS, Nicholas S. ZABALA-ITURRIAGAGOITIA, Jon Mikel. EDLER, Jakob. Op. cit., p. 16

[437] RAUEN, André Tortato. **Encomendas Tecnológicas nos Estados Unidos.** Cit., p. 52-53.

demandar a contribuição de conhecimento técnico especializado, o que justifica a existência do comitê.[438]

O Decreto prevê que a constituição do comitê é facultativa. Como observam André Tortato RAUEN e Caio Márcio Melo BARBOSA, quando o contratante dispuser de pessoal com conhecimentos suficientes, como se passa nas instituições de pesquisa, a instituição do comitê poderá ser dispensada.[439] Nos casos em que não houver conhecimentos técnicos suficientes disponíveis para a gestão da encomenda, caberá instituir o comitê de especialistas.

4.6.3.4 A negociação

No Brasil, a negociação público-privada no âmbito de procedimentos de contratação pública é prevista em situações específicas. Ocorre com o licitante melhor classificado (ou com outros licitantes, se necessário e conforme a ordem de classificação), com base em proposta previamente apresentada. Envolve basicamente a discussão sobre o preço ofertado.[440]

A disciplina de contratação da encomenda tecnológica apresenta grande inovação nesse ponto. O art. 27, § 8º, do Decreto 9.283, prevê que o Estado deve negociar a celebração do contrato de encomenda tecnológica, com um ou mais interessados, para obter as condições mais vantajosas de contratação.

Essa redação até se assemelha a outras regras sobre negociação (o art. 26 da Lei do Regime Diferenciado de Contratações Públicas, por exemplo, prevê que "a administração pública poderá negociar condições mais vantajosas com o primeiro colocado"). Todavia, a negociação para a contratação da encomenda é mais abrangente.

---

[438] A propósito das negociações pré-contratuais envolvendo aspectos técnicos da proposta no RDC, Egon Bockmann Moreira faz observação pertinente: "tal ordem de negociações precisa ser conduzida por servidores de alto nível técnico, altamente especializados, que saibam do que se trata o objeto do contrato – a fim de que possam efetivamente negociar condições mais vantajosas para o projeto de interesse público" (MOREIRA, Egon Bockmann. Licitação pública e a negociação pré-contratual – a necessidade do diálogo público-privado. In: **Revista de Contratos Públicos – RCP**. Belo Horizonte: Fórum. Ano 2, n. 2. set. 2012/ fev. 2013).

[439] RAUEN, André Tortato. BARBOSA, Caio Márcio Melo. Op cit., p. 40.

[440] É o que se vê na Lei 8.666 (art. 46, § 1º, inc. II), no Pregão (Lei 10.520, art. 4º, inc. XVII e Decreto 5.450, art. 24, § § 8º e 9º e art. 27, § 3º) e no RDC (Lei 12.462, art. 26 e Decreto 7.581, art. 59).

Na encomenda, a negociação não se restringe à redução de preço ofertado. Trata-se da forma adequada para se definir a disciplina do contrato, em diversos aspectos. Se nas contratações públicas mais comuns o contrato é elaborado unilateralmente pelo Estado, na encomenda tecnológica há a necessidade de instaurar uma etapa pré-contratual, para a negociação destinada à formação do contrato.

A necessidade da construção conjunta do contrato decorre da natureza do interesse a ser satisfeito, a que correspondem as particularidades da encomenda tecnológica. A encomenda abrange atividade dotada de risco tecnológico, visando ao desenvolvimento tecnológico inédito. Nesse caso, não é cabível que o Estado determine a solução técnica apta a atingir o resultado esperado. Tampouco é possível, como consequência, que os aspectos contratuais associados ao modo de enfrentar o risco tecnológico sejam estabelecidos de antemão pelo Estado.

Nos Estados Unidos, o *Federal Acquisition Regulation – FAR* expressa que a negociação é o método mais adequado para a contratação de atividades de pesquisa e desenvolvimento.[441] Configura uma categoria especial, com disciplina particular e não coincidente com o regime geral de contratações.[442]

Na União Europeia, as parcerias para inovação preveem uma etapa de negociação como regra.[443] Há forte semelhança com o procedimento por negociação e com o diálogo concorrencial, que igualmente primam pelo diálogo como forma de aperfeiçoar o objeto do contrato e as condições para a sua execução.[444] A distinção essencial da parceria para inovação reside em que o

---

[441] RAUEN, André Tortato. **Encomendas Tecnológicas nos Estados Unidos.** Cit., p. 53.

[442] A seção 35.002 do FAR justifica o tratamento particular: "ao contrário dos contratos de insumos e serviços, a maioria dos contratos de P&D são direcionados para objetivos nos quais o trabalho ou método não podem ser antecipadamente descritos. É difícil julgar as probabilidades de sucesso ou o esforço necessário a determinadas abordagens técnicas, sendo que algumas vezes tais abordagens fornecem pouca ou nenhuma garantia antecipada de sucesso completo. O processo de contratação deve ser usado de forma a encorajar o envolvimento das melhores fontes da comunidade científica e industrial, e deve proporcionar um ambiente em que o trabalho possa ser realizado com razoável flexibilidade e mínimos encargos administrativos (FAR seção 35.002)". **(**Ibid**.**, p. 53).

[443] Nos termos do n.º 3 do art. 31º, "Salvo disposições em contrário do presente artigo, as autoridades adjudicantes devem negociar com os proponentes a primeira proposta e todas as propostas subsequentes que tenham apresentado, com exceção da proposta final, para melhorar o respetivo conteúdo".

[444] "o diálogo concorrencial só pode ser utilizado na formação de contratos particularmente complexos, *i.e.*, em contratos em que seja impossível definir uma solução técnica, os meios técnicos de uma solução já definida ou de definir a estrutura jurídica ou financeira de um contrato" SOUSA,

objeto pretendido não apenas não pode ser identificado pelo contratante, mas não existe ou não está disponível no mercado.

Portanto, parece haver um consenso de que nesses casos não apenas a definição da solução técnica, mas também a de aspectos financeiros e jurídicos do contrato demandam a instalação de um diálogo prévio com os potenciais contratados.

É precisamente o que se passa na encomenda tecnológica. Por envolver objeto inédito e dotado de risco tecnológico, há um certo desconhecimento sobre as soluções técnicas disponíveis. Logo, a construção do contrato no tocante à distribuição do risco e aspectos da engenharia financeira, por exemplo, em geral não admite a elaboração unilateral pelo contratante, demandando uma atuação consensual e dialogada.

Essa negociação deve ser orientada a produzir a disciplina contratual mais eficiente – aquela que melhor traduza o modo de lidar com o risco tecnológico. Deve-se reconhecer que até se admite a negociação como forma de estabelecer o conteúdo essencial da avença, mas sob o pressuposto de se produzir a disciplina ótima.

Note-se que a negociação não será instalada em vista de propostas previamente formuladas. Será baseada nos parâmetros mínimos aceitáveis para utilização de desempenho da solução, do produto, do serviço ou do processo objeto da encomenda (art. 27, § 7º), cuja elaboração é atribuída ao contratante. Ainda, poderá envolver a análise e discussão do projeto de execução do contrato (art. 27, § 8º, inc. III c/c § 9º), cuja aprovação condiciona a celebração do contrato.

Portanto, a negociação deverá abranger diversas questões, tais como a concepção da execução, o prazo, as etapas, a alocação de riscos, o regime de remuneração. Além disso, deverá tratar da divisão dos direitos de propriedade intelectual resultantes, de obrigações acessórias de transferência de tecnologia, além da inclusão ou não de opção de compra. Como observa a doutrina:

> Durante a negociação, as partes definirão pontos essenciais, tais como a estrutura da ETEC (seção 3), o tipo de contrato ou a forma de remuneração (por preço fixo, reembolso de custos ou outro), a eventual estimativa de preços ou preços referenciais (mesmo que aproximada e

---

Luís Verde de. **A negociação nos procedimentos de adjudicação**: uma análise do Código dos Contratos Públicos. Almedina: Coimbra: 2010, p. 301.

> geral), a previsão ou não de transferência de tecnologia, a definição em torno dos direitos de propriedade intelectual e se o contrato terá cláusula de opção de compra para o fornecimento em escala do produto resultante da encomenda.[445]

Outro aspecto que deve ser destacado se refere a com quem deve haver a negociação. O § 8º do art.27 determina a negociação "com um ou mais potenciais interessados". É possível realizar diversas negociações, para o fim de celebrar um ou mais contratos. Enfim, não há no regulamento nenhuma restrição quanto ao número de negociações que devem ser conduzidas. A definição do número de negociações dependerá de cada caso.

O procedimento da negociação não foi detalhado pelo Decreto, o que confere uma margem de autonomia para a sua condução.[446] A ausência de detalhamento pode ser benéfica para moldar a negociação a cada situação – de uma negociação única ou diversas negociações concomitantes, intercaladas ou sucessivas, por exemplo.

Mas a relevância da negociação recomenda a existência de algumas diretrizes procedimentais básicas, ainda que internas à contratante. Em todo caso, aplica-se a exigência de que a negociação seja transparente, com a produção e juntada da documentação pertinente, salvo "eventuais informações de natureza industrial, tecnológica ou comercial que devam ser mantidas sob sigilo" (Decreto 9.283, art. 27, § 8º, inc. I).

4.6.3.5 O critério de escolha do(s) contratado(s)

O processo de escolha do contratado (ou dos contratados) demanda a realização de negociação dos termos contratuais, nos aspectos referidos acima. Pode haver uma ou mais negociações com sujeitos diversos, resultando em um ou mais contratos, conforme se repute adequado em cada caso.

Um ponto particular e muito relevante na contratação da encomenda é o critério definido para a seleção do contratado (ou dos contratados). O inc. II do § 8º do art. 27 do Decreto 9.283 dispõe o seguinte:

---

[445] RAUEN, André Tortato. BARBOSA, Caio Márcio Melo. Op. cit., p. 33.

[446] Tal como se passa no RDC, conforme JUSTEN FILHO, Marçal. **Comentários ao RDC**. São Paulo: Dialética, 2013, p. 484.

> II - a escolha do contratado será orientada para a maior probabilidade de alcance do resultado pretendido pelo contratante, e não necessariamente para o menor preço ou custo, e a administração pública poderá utilizar, como fatores de escolha, a competência técnica, a capacidade de gestão, as experiências anteriores, a qualidade do projeto apresentado e outros critérios significativos de avaliação do contratado;

Como se vê, a regra se preocupa em apontar o critério da maior probabilidade de alcance do resultado, com a indicação exemplificativa de fatores que poderão ser sopesados. Trata-se de critério adequado, tendo em vista que o interesse que motiva a contratação será satisfeito de modo pleno se houver a superação do risco técnico, com o alcance do resultado esperado. Portanto, esse é o critério adequado para a seleção dos contratados.

Nota-se que a intenção é precisamente a de afastar a disciplina de contratação do modelo tradicional. É relevante a ressalva de que a escolha não envolverá necessariamente o critério do menor preço ou custo.

Primeiro, porque os potenciais contratados apresentarão projetos heterogêneos. Cada qual elaborará um projeto próprio, com concepções não coincidentes e variáveis em diversos aspectos. Já por isso, é problemático comparar objetivamente esses projetos, sobretudo pretendendo reduzir a escolha ao critério do preço.

Depois, porque de nada adiantaria promover uma contratação pelo menor preço se isso se traduzir em probabilidade remota de alcance do resultado pretendido. Nessa hipótese, a seleção pelo menor preço tende a produzir o desperdício de recursos – o que é incompatível com a própria finalidade desse critério. Portanto, o menor preço não é o critério adequado para a contratação da encomenda tecnológica.[447]

O critério da maior probabilidade de alcance do resultado é inspirado no direito norte-americano. Nos Estados Unidos, a seleção do contratado é orientada preponderantemente por critérios técnico-científicos, e não apenas do melhor preço

[447] Embora se trate do critério mais difundido para a escolha do contratado, há diversas hipóteses em que ele é afastado ou mitigado, diante de benefícios necessários para o atendimento dos interesses que justificam a contratação. É o que ocorre, por exemplo, nas licitações de melhor técnica ou em casos específicos de dispensa de licitação – ambos de algum modo equiparáveis à contratação da encomenda tecnológica.

nominal. O critério de preço deve ser considerado, mas não deve prevalecer necessariamente.[448]

Igualmente, no Brasil o preço ou o custo não são irrelevantes, como se extrai da própria redação do Decreto 9.283. O preço e o custo devem ser ponderados, em vista das circunstâncias. Eventualmente, em situações extremas em que seja impossível divisar as chances de êxito de dois projetos, a escolha de um deles pode se basear no menor preço ou custo. Mas se tratará de um elemento adicional, a ser considerado em conjunto com outros fatores – em última análise, reconduzíveis à maior probabilidade de alcance do resultado.

Um problema consiste precisamente em medir a probabilidade de êxito dos diferentes projetos. Para essa tarefa, o inc. II, do § 8º do art. 27 menciona em caráter exemplificativo alguns fatores que devem ser considerados, tais como a "competência técnica, a capacidade de gestão, as experiências anteriores, a qualidade do projeto apresentado e outros critérios significativos de avaliação do contratado".

A indeterminação dos requisitos revela a dificuldade de medir a probabilidade de êxito. Note-se que há fatores que dizem respeito ao potencial contratado (competência técnica, experiências anteriores etc.). Essa vertente é destacada por Denis Borges BARBOSA, que aponta a relevância de aspectos atinentes às "qualidades pessoais do contratado: seu desempenho tecnológico, a natureza de sua vinculação aos interesses estratégicos ou com o processo tecnológico nacional, o talento de sua equipe".[449]

Mas há também fatores relacionados à concepção do interessado para alcançar o resultado pretendido, traduzida do projeto apresentado. Os fatores a serem adotados deverão variar caso a caso, sempre em vista a maior probabilidade de êxito e de forma justificada.

4.6.4 A regulamentação da contratação direta do fornecimento do resultado

O Decreto 9.283/2018 também versou sobre a contratação do fornecimento do resultado da encomenda, previsto pelo art. 20, § 4º, da Lei.

---

[448] RAUEN, André Tortato. **Encomendas Tecnológicas nos Estados Unidos.** Cit., p. 53-54.

[449] BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação.** Cit., p. 213.

O art. 31 do Decreto prevê a contratação para o fornecimento, em escala ou não, inclusive com o próprio desenvolvedor da encomenda. Como já indicado, não há aqui uma garantia de fornecimento pelo contratado na etapa de pesquisa e desenvolvimento, de modo necessário. Caso o resultado seja obtido por terceiro, alheio à encomenda, pode haver a sua contratação direta para o fornecimento.

A previsão do contrato sobre o futuro fornecimento se traduzirá em uma opção de compra, como prevê o art. 31, parágrafo único, do Dec. 9.283/2018. Superada a etapa de pesquisa e desenvolvimento, com o atingimento dos requisitos mínimos exigidos, o contratante poderá exercer ou não tal opção, em vista da sua efetiva necessidade, de eventual alternativa, entre outras circunstâncias.

No caso de fornecimento do resultado em escala, que pode ser comum por exemplo quando se tratar de medicamento ou vacina, exige-se que o contrato seja precedido de um planejamento formal. Deverá ser produzido um termo de referência, com as especificações do objeto e informações sobre a justificativa econômica da contratação, a demanda do contratante, os métodos objetivos de mensuração do desempenho do resultado e, quando houver, as exigências de certificações por instituições credenciadas.

4.6.5 Síntese: a contratação da encomenda tecnológica

Houve um notável avanço da disciplina jurídica da contratação de encomenda tecnológica. Se por ocasião da edição da Lei de Inovação não havia nenhuma norma sobre o tema, há atualmente uma disciplina muito detalhada. A etapa de pesquisa e desenvolvimento e o eventual fornecimento do resultado têm previsão específica de contratação por dispensa de licitação. Tratou-se de um avanço.

Igualmente importante foi a regulamentação pelo Decreto 9.283/2018, que estabeleceu mecanismos adequados para a contratação da encomenda. Os destaques são a etapa de negociação (destinada à formação do contrato e à escolha de contratados) e o critério da maior probabilidade de êxito no resultado – que revelam o rompimento mais intenso com a disciplina licitatória tradicional.

Todos esses mecanismos traduzem as particularidades do interesse a ser satisfeito, que corresponde à superação do risco tecnológico para a obtenção de

um resultado inédito. As dificuldades na definição do objeto da encomenda e na formação do contrato exigem diálogo e negociação, como forma de alcançar a disciplina ótima e promover a escolha do sujeito (ou dos sujeitos) cuja concepção seja adequada ao alcance do resultado.

4.7 A DISCIPLINA DE REMUNERAÇÃO

Um aspecto fundamental do contrato de encomenda tecnológica consiste na disciplina de remuneração. A redação original do art. 20 da Lei de 10.973/2004 ensejou diversas críticas, o que motivou a sua alteração pela Lei 13.243/2016. Após essa alteração legal, o Decreto 9.286/2018 detalhou os regimes de remuneração que podem ser aplicados na encomenda tecnológica.

4.7.1 O § 3º do art. 20: redação original e alteração pela Lei 13.243

O § 3º do art. 20 da Lei de Inovação, na sua redação original, previa que na encomenda tecnológica o pagamento deveria ser realizado "proporcionalmente ao resultado obtido nas atividades de pesquisa e desenvolvimento pactuadas". Ocorre que, em razão do risco tecnológico, os esforços de pesquisa do contratado podem não gerar um resultado aproveitável; podem gerar resultados úteis, mas diferentes dos esperados; ou podem alcançar precisamente os resultados pretendidos.[450]

Ao prever o pagamento vinculado ao resultado, essa regra original subvertia a lógica de compensação do risco técnico inerente ao contrato de encomenda. Se a remuneração pelos serviços é condicionada à obtenção do resultado (sucesso no desenvolvimento), atribui-se o risco de insucesso ao contratado. Porém, a essência da encomenda tecnológica consiste precisamente na assunção ou compartilhamento do risco técnico pelo contratante. É incoerente demandar o desenvolvimento de atividades de pesquisa e desenvolvimento, em que há risco tecnológico, mas condicionar a remuneração do contratado à obtenção dos resultados.

---

[450] Nesse ponto, cabe reiterar a citação a Denis Borges Barbosa, que ilustra a incerteza de modo pertinente: "o processo inovador, especialmente no nível da criação, em que existe um risco técnico considerável, não é nem uma *emptio res sperata* – como se fosse uma colheita que você sabe que vai acontecer se não cair granizo. É uma *emptio spei* – compra-se apenas a esperança". (BARBOSA, Denis Borges. Lei de Inovação... cit., p. 841).

A doutrina manifestou críticas à referida regra, apontando a sua inspiração na lógica geral de contratações públicas baseada na Lei 8.666 – toda ela, no entanto, relacionada a contratações que não envolvem risco tecnológico. Denis Borges BARBOSA explicitou a incoerência da regra original sobre remuneração com a essência da encomenda tecnológica:

> o Estado se propõe a comprar a esperança de uma inovação, mas não a pagar pelo risco técnico. O risco que devia ser assumido pelo Estado, e é toda a razão de ser da contratação de tecnologia, permanece com o contratado.[451]

Para André Luís VIEIRA, "a condição de pagamento em função dos resultados alcançados imporia ao contratado a assunção do risco tecnológico". Mesmo na vigência da redação original, o referido autor afirmou que a melhor interpretação para a regra "é a avocação dessa álea para a entidade pública contratante, justamente para não inviabilizar a continuidade da atividade empresarial privada".[452]

Na mesma linha, Denis Borges BARBOSA defendia uma interpretação da redação original do § 3º de acordo com a finalidade do contrato de encomenda. Afirmava ser cabível o pagamento proporcional não ao resultado final, mas aos resultados das "atividades de pesquisa e desenvolvimento pactuadas, admitindo-se como resultados das atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico o atendimento de metas do plano de trabalho".[453]

Apesar dos esforços interpretativos, a literalidade da regra do § 3º do art. 20 trazia elevada insegurança jurídica.

A Lei 13.243/2016 alterou a regra anterior, corrigindo o defeito identificado. O § 3º passou a prever o pagamento não vinculado a resultado, mas proporcional aos trabalhos executados, com a possibilidade de remuneração adicional vinculada ao alcance de metas. A alteração tornou a disciplina legal sobre a remuneração coerente com o conteúdo do contrato de encomenda tecnológica – e em especial com a existência do risco tecnológico e com a ideia de assunção ou

---

[451] BARBOSA, Denis Borges. Lei de Inovação... cit., p. 841.

[452] VIEIRA, André Luís. Inovação tecnológica e contratação pública: uma análise do setor de defesa brasileiro. **Revista de Contratos Públicos – RCP**, Belo Horizonte, ano 4, n. 7, p. 33-61, mar./ago. 2015.

[453] BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação.** Cit., p. 170-171.

compartilhamento de riscos pelo contratante.[454] É curioso notar que, mesmo antes da alteração da Lei Federal, diversos Estados já haviam editado leis prevendo que, nas suas encomendas tecnológicas, o risco pode ser compartilhado na proporção definida pelo contrato.[455]

4.7.2 As modalidades de remuneração

Após a alteração legal, o Decreto 9.283/2018 detalhou os regimes e as modalidades de remuneração cabíveis (art. 29 e ss.), com disciplina inexistente no Decreto anterior (5.563/2005). Há dois grandes regimes, que são o de preço fixo e o de reembolso de despesas, que admitem remunerações complementares de incentivo vinculadas a metas de desempenho.[456]

O § 1º do art. 29 do Decreto 9.283/2018 elencou as cinco modalidades: preço fixo (inc. I); preço fixo mais remuneração variável de incentivo (inc. II); reembolso de custos sem remuneração adicional (inc. III); reembolso de custos mais remuneração variável de incentivo (inc. IV); e reembolso de custos mais remuneração fixa de incentivo (inc. V).

O § 2º do art. 29 prevê que a escolha da modalidade de remuneração deve ser motivada, em vista das especificidades de cada contrato ou etapa dele. Trata-se de previsão relevante, pois as modalidades traduzem os modos distintos de enfrentar o risco tecnológico, devendo ser calibradas para permitir a execução eficiente. Note-se que muitos dos dispositivos regulamentares revelam a

---

[454] Para Glauco Arbix e Zil Miranda, "Outro dado positivo no cenário recente é a revisão do marco regulatório da inovação, no intuito de corrigir alguns aspectos que inibiam ou dificultavam a atividade inovadora. O artigo que trata das encomendas tecnológicas foi um dos que sofreram alteração, a fim de destravar o uso desse importante instrumento de fomento, tão pouco utilizado no Brasil e, como vimos, crescentemente valorizado em outros países". (ARBIX, Glauco; MIRANDA, Zil. Inovar para sair da crise. 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. 75.

[455] No Ceará, por exemplo, a Lei 14.220/2008 prevê que o risco na contratação de encomenda tecnológica "poderá ser compartilhado na proporção definida contratualmente" (art. 27, par. único).

[456] Como observa André Tortato Rauen, nos Estados Unidos o *Federal Acquisition Regulation – FAR* estabelece dois grandes grupos de contratos: preço fixo e reembolso de custos. Além destes, há os contratos de "horas trabalhadas" e os contratos "tempo e material", os quais são reservados para situações muito específicas, quando não é possível determinar os custos totais. (RAUEN, André Tortato. **Encomendas Tecnológicas nos Estados Unidos.** Cit., p. 52). O Decreto Paulista de Inovação previu apenas o regime de preço fixo, deixando de contemplar o mecanismo útil do reembolso de custos. No que toca às remunerações de incentivo, explicitou a possibilidade de remunerações específicas para a etapa de desenvolvimento (o que se reputa também é possível nos termos do Decreto federal).

preocupação de externar não apenas os pressupostos de cada modalidade de remuneração, mas inclusive as hipóteses em que cada qual é mais adequada.

4.7.3 Os elementos para a escolha da modalidade de remuneração

As diferentes modalidades de remuneração traduzem as soluções adequadas para compartilhar o risco tecnológico, variável nas diversas situações. Têm em vista a dificuldade de estimar custos, além da necessidade de calibrar os incentivos para tornar o desenvolvimento pretendido atrativo ao contratado.

O pressuposto básico subjacente consiste na variação do grau de risco tecnológico. A regra geral é a de que, quanto maior o risco tecnológico, mais o contrato deve ser benéfico ao contratado, e vice-versa.[457] Algumas modalidades de remuneração são mais aptas a lidar com o risco elevado, enquanto outras são mais afeitas ao risco reduzido.

Mas há outros fatores que influenciam a determinação do modelo de remuneração. André Tortato RAUEN e Caio Márcio Melo BARBOSA elencam cinco vetores determinantes: tecnologia; mercado e estratégia; estrutura contratual; nível de urgência e impacto; e natureza jurídica do fornecedor.[458]

O elemento mais importante na definição do modelo de remuneração é o grau de risco tecnológico, ou o nível de maturidade da tecnologia do objeto da encomenda – o que em regra se reflete na previsibilidade dos custos do projeto. Como consequência, em geral o regime de preço fixo é cabível nos casos de risco reduzido, em que se pode antever com alguma precisão os custos do projeto. Caso os custos superem o preço fixo, a diferença em regra será arcada pelo contratado. Daí porque, no regime de preço fixo, uma parcela considerável do risco é atribuída ao contratado.[459]

Já o regime de reembolso é afeito aos casos de risco mais elevado, em que não é possível estimar os custos com a precisão necessária. Ao invés de predeterminar um montante a ser pago (o preço fixo), garante o reembolso ao contratado dos custos verificados durante a execução, observado um teto de gastos. Essa garantia traduz a assunção de riscos pela contratante.

---

[457] BARBOSA, Denis Borges. Lei de Inovação... cit., p. 841.

[458] RAUEN, André Tortato. BARBOSA, Caio Márcio Melo. Op. cit., p. 54.

[459] Ibid., p. 56

Como observa a doutrina:

> O modelo de reembolso de custos pode ser mais adequado ao fomento da inovação, pelos menos das mais radicais, na medida em que reduz os constrangimentos financeiros da contratada, viabilizando o emprego dos melhores meios disponíveis para a consecução do objetivo estabelecido.[460]

Tanto no caso de preço fixo quanto no regime de reembolso de custos, é possível fixar remunerações adicionais como mecanismo de incentivo para direcionar maiores esforços em algum sentido.

Essa combinação de regimes com incentivos específicos deve observar outros fatores. É relevante identificar se existe mercado consumidor para as tecnologias objeto da encomenda, bem como se a tecnologia é útil em vista da estratégia de atuação da contratada. Esses fatores influenciam o interesse do contratado nas atividades contratuais, e podem implicar a atribuição de riscos a ele.[461] O Comunicado COM(2007) 799 da Comissão das Comunidades Europeias sobre os contratos pré-comerciais chega a dizer que "As empresas celebram normalmente contratos de I&D [investigação e desenvolvimento] para ganharem vantagens enquanto precursoras".[462]

Nesse sentido, a atribuição ou repartição da propriedade intelectual do objeto desenvolvido com o contratado pode funcionar para atrair interessados dispostos a assumir riscos.[463] O Comunicado COM(2007) 799 alerta que o Estado contratante não deve reservar os resultados das atividades de pesquisa e desenvolvimento para sua utilização exclusiva, "de modo a que ambas as partes possuam um incentivo para avançarem para a ampla comercialização e adopção de novas soluções".[464]

---

[460] MAIA, Gabriel Dantas. FOSS, Maria Carolina. COUTINHO, Diogo R. BONACELLI, Maria Beatriz. Op. cit., p. 58.

[461] RAUEN, André Tortato. BARBOSA, Caio Márcio Melo. Op. cit., p. 54.

[462] Comunicado COM(2007) 799 da Comissão das Comunidades Europeias. Contratos pré-comerciais: promover a inovação para garantir serviços públicos sustentáveis de alta qualidade na Europa, p. 5.

[463] RAUEN, André Tortato. BARBOSA, Caio Márcio Melo. Op. cit.,, p. 55.

[464] Comunicado COM(2007) 799 da Comissão das Comunidades Europeias. Contratos pré-comerciais: promover a inovação para garantir serviços públicos sustentáveis de alta qualidade na Europa, p. 7.

O Decreto Paulista de Inovação (Decreto 62.817/2017), porém, adotou uma solução oposta. Previu que os direitos de propriedade intelectual resultantes da encomenda pertencerão ao contratante (art. 52, § 10, n. 1).[465] Reputa-se que a falta de flexibilidade na destinação desses direitos retira um elemento importante que pode ser utilizado para reduzir os custos da Administração contratante. A possibilidade de atribuição ou distribuição da propriedade intelectual entre as partes pode significar importante mecanismo para a um só tempo permitir a atribuição de parcela do risco ao contratado e incentivar a sua atuação no sentido desejado.

Ainda, a estrutura da encomenda (a sua configuração no caso concreto) terá influência para determinar o interesse dos possíveis contratados e o modo eficiente de compartilhamento de riscos. Quanto a isso, a opção de compra do objeto da encomenda, em escala ou não, pode significar um incentivo importante para o desenvolvimento e desse modo a atribuição de riscos ao contratado.

Outro fator que pode ter influência na definição do modelo de remuneração é a urgência e impacto do desenvolvimento pretendido. Quanto maior for a urgência na obtenção da solução, maior será o apetite do contratante ao risco. O impacto da solução (se restrita à utilização pelo contratado ou passível de alcançar terceiros) também pode exercer influência.[466]

Ademais, a própria natureza do contratado é relevante. A contratação de pessoa jurídica sem fins lucrativos pode implicar um regime de remuneração diverso em relação à contratação de pessoa jurídica com fins lucrativos.[467]

Enfim, todos esses elementos devem ser considerados em cada situação concreta. A regulamentação forneceu modelos específicos que permitem conectar os incentivos necessários para atrair os interessados e compartilhar o risco tecnológico do modo mais eficiente.

---

[465] Gabriel Dantas Maia, Maria Carolina Foss, Diogo R. Coutinho e Maria Beatriz Bonacelli apontam uma certa incoerência do Decreto paulista nesse ponto, tendo em vista que um dos papéis da encomenda é precisamente o estímulo à competitividade e produtividade do setor produtivo – o que pode demandar, eventualmente, a atribuição dos direitos de propriedade intelectual ao contratado. MAIA, Gabriel Dantas. FOSS, Maria Carolina. COUTINHO, Diogo R. BONACELLI, Maria Beatriz. Op. cit., p. 59-61.

[466] RAUEN, André Tortato. BARBOSA, Caio Márcio Melo. **Encomendas tecnológicas no Brasil**: guia geral de boas práticas. Brasília: Ipea, 2019, p. 55

[467] Ibid., p. 55.

Como observa Marcus LESSA, “As formas de assunção do risco técnico em diversos níveis, de acordo com critérios pré-definidos contribuem na otimização do processo e permitem o melhor emprego dos recursos públicos”.[468] Na mesma linha, André Tortato RAUEN observa que os diferentes modelos de remuneração servem “para corretamente lidar com as incertezas tecnológicas e evitar ineficiência na aquisição”.[469]

Essa disciplina segue o modelo difundido nesse tipo de contratação. É pertinente a observação de Denis Borges BARBOSA a propósito do direito norte-americano:

> A técnica contratual desenvolvida no Estatuto das Licitações dos Estados Unidos prevê a redução e repartição de tais riscos, pelo uso de modalidades contratuais de acordo com uma classificação que as escalona desde as hipóteses de risco inexistente e de nenhum incentivo de desempenho pelo contratado, até as que tanto o risco, quanto o incentivo da parte privada são fixadas em grau máximo.[470]

O autor detalha o papel de cada modalidade em função do grau de risco existente, nos seguintes termos:

> Desde o contrato a preço fixo (em que todo o risco de um desenvolvimento é do contratado) até o de reembolso com percentual de ganho calculado sobre os custos (em que todo o risco é do contratante), existe, em teoria, uma série de modalidades contratuais capazes de repartir o risco e o ganho entre as partes, direcionando o esforço do contratado seja para o maior desempenho, seja para o menor custo. São os chamados ‘contratos de incentivo’, em que se acresce o valor do que vai ser pago ao contratado conforme os custos sejam menores, ou o desempenho maior. Na prática americana, distinguem-se várias espécies de tais contratos, dos quais alguns vinculam o incentivo à remuneração calculada sobre os custos e outros sobre preço fixo.[471]

4.7.4 A adoção de diferentes modalidades em cada etapa da encomenda

Uma característica importante da encomenda tecnológica é a subdivisão do projeto em etapas. Eventualmente, as diferentes etapas podem envolver

---

[468] LESSA, Marcus. Op. cit., p. 431.

[469] Encomendas tecnológicas no Brasil: novas possibilidades legais. **Radar** n. 41. Ipea, março de 2018, p. 2.

[470] BARBOSA, Denis Borges. Licitação como instrumento de incentivo à inovação: o caso do art. 20 da Lei de Inovação. In: _____. **Direito da Inovação**: comentários à Lei Federal de Inovação, Incentivos Fiscais à Inovação, legislação estadual e local, poder de compra do Estado (modificações à lei de licitações), 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011, p. 203.

[471] Ibid., p. 204.

diferentes graus de risco tecnológico, diferentes contratados, além de outras peculiaridades – o que pode dificultar, em certos casos, a aplicação de uma única modalidade de remuneração a todo o contrato.

Por isso, em um mesmo contrato de encomenda, admite-se a adoção de modalidades diferentes de remuneração em cada etapa. Essa maleabilidade permite ajustar a remuneração às particularidades de cada etapa, em vista das circunstâncias específicas – e notadamente do risco tecnológico. Essa solução é expressamente prevista nos Estados Unidos, conforme observa Denis Borges BARBOSA: "na legislação americana um contrato pode, durante o processo de desenvolvimento do produto ou serviço, mudar de um gênero para o outro, conforme baixam os riscos e se precisam os custos".[472]

Nesse ponto, é precisa a observação de André Tortato RAUEN e Caio Márcio Melo BARBOSA:

> Cada fase da ETEC, em um mesmo contrato, pode ter um tipo predefinido de forma de remuneração. Assim, fases (...) com maior risco tecnológico, poderiam remunerar os fornecedores com modalidades de reembolso de custos com taxas fixas. Analogamente, fases (...) com menor risco tecnológico, poderiam ter contratos do tipo preço fixo mais taxa variável, ou mesmo preço fixo, no caso de protótipos. Ou seja, é possível customizar as diferentes fases da ETEC com tipos diversos de contratos de acordo com as variações de risco tecnológico ao longo do processo de desenvolvimento da solução.[473]

4.7.5 Os contratos no regime de preço fixo

Há duas espécies de remuneração por preço fixo: preço fixo (sem remuneração adicional) e preço fixo mais remuneração variável de incentivo. Em ambas se admite alterar o preço fixo em hipóteses específicas.

4.7.5.1 Preço fixo sem remuneração adicional

A primeira modalidade é a de remuneração por preço fixo sem remuneração adicional. Nesse caso, o contrato estabelece o valor determinado a ser pago ao contratado, conforme a execução das etapas ou, eventualmente, ao final do projeto como um todo.

---

[472] Ibid., p. 204.

[473] RAUEN, André Tortato. BARBOSA, Caio Márcio Melo. Op. cit., p. 48.

A modalidade de preço fixo é adequada para os casos de risco tecnológico baixo, em que é possível estimar "com nível razoável de confiança" os reais custos da encomenda (Decreto 9.283/2018, art. 29, § 3º). Portanto, há dois pressupostos básicos para a adoção desse modo de remuneração: o risco tecnológico reduzido, que pode ser aferido tecnicamente, e a possibilidade de se prever os custos com *razoável confiança*, o que ostenta grande indeterminação.

À luz do direito norte-americano, Denis Borges BARBOSA afirma que "Como regra, o contrato a preço fixo atende hipóteses onde o risco técnico é mínimo e o custo previsível".[474] Na mesma linha, André Tortato RAUEN aponta que essa modalidade tem aplicação ideal em atividades de alta rotinização e reduzida complexidade, em que os riscos são assumidos pelo contratado, na medida em que não é cabível alterar o preço fixo.[475]

4.7.5.2 Preço fixo mais remuneração variável de incentivo

A segunda modalidade é a de preço fixo mais remuneração variável de incentivo (art. 29, § 5º). Essa modalidade é cabível quando houver previsão confiável dos custos do projeto, bem como interesse do contratante de incentivar o alcance de metas específicas, referentes a prazos ou ao desempenho técnico.

Um primeiro aspecto que chama a atenção consiste em que o referido § 5º alude ao cabimento desse regime quando se puder prever os custos do projeto "com margem de confiança", enquanto o § 3º alude a "nível razoável de confiança". A dúvida consiste em saber se a redação parcialmente distinta desvenda pressupostos diversos quanto à confiança da estimativa de custos. Em princípio, reputa-se que a distinção redacional, por si, não evidencia grande diferença, embora a norma não deva conter palavras inúteis. As duas hipóteses de cabimento do preço fixo se colocam em casos de contratos de baixa complexidade, em que é possível estimar com alguma precisão os custos do projeto.

A diferença fundamental entre as duas modalidades de preço fixo – sem ou com remuneração variável de incentivo – consiste em que, no segundo caso, há

---

[474] BARBOSA, Denis Borges. Licitação como instrumento de incentivo... cit., p. p. 203.

[475] RAUEN, André Tortato. Encomendas tecnológicas no Brasil: novas possibilidades legais. In: IPEA: **Radar,** n. 41. mar. 2018, p. 3.

interesse e viabilidade em incentivar o cumprimento de metas. Admite-se a remuneração variável de incentivo vinculada ao atingimento de metas referentes a prazos (cumprimento de tarefas ou encerramento de etapas antes do prazo previsto) ou a desempenho técnico (resultado superior ao fixado como padrão). O caráter variável da remuneração adicional admite que sejam estabelecidos valores ou percentuais crescentes ou decrescentes em função do atingimento mais ou menos satisfatório das metas.

A modalidade de preço fixo mais remuneração variável se aplica idealmente aos contratos de complexidade reduzida, em que se pretenda incentivar o aumento da velocidade ou qualidade. Permite à contratante atribuir riscos ao contratado e ao mesmo tempo estimular certos aspectos no desenvolvimento.[476]

O § 14 do art. 29 do Decreto 9.283/2018 elenca seis diretrizes para a definição das remunerações de incentivo, o que se aplica também à remuneração variável que acompanha o preço fixo.[477] O contrato deve determinar as metas que condicionam o pagamento da remuneração variável, bem como o modo de aferição do cumprimento. As metas devem ser pertinentes ao objeto contratado, seguindo as diretrizes fixadas, e devem ter pertinência com os resultados superiores ao padrão fixado.

4.7.5.3 A modificação do preço fixo

O § 4º do art. 29 do Decreto prevê as hipóteses, em princípio taxativas, em que caberá modificar o preço fixo contratualmente estabelecido.

A hipótese do inc. I autoriza a alteração do preço fixo os ajustes previstos no *caput* do art. 28.[478] Este dispositivo trata do monitoramento da execução do

---

[476] RAUEN, André Tortato. Encomendas tecnológicas no Brasil: novas possibilidades legais. **Radar** n. 41. Ipea, março de 2018, p. 3.

[477] As diretrizes são as seguintes: “I - compreensão do mercado de atuação do contratado; II - avaliação correta dos riscos e das incertezas associadas à encomenda tecnológica; III - economicidade; IV - compreensão da capacidade de entrega e do desempenho do contratado; V - estabelecimento de metodologias de avaliação transparentes, razoáveis e auditáveis; e VI - compreensão dos impactos potenciais da superação ou do não atingimento das metas previstas no contrato”.

[478] “Art. 28. O contratante será informado quanto à evolução do projeto e aos resultados parciais alcançados e deverá monitorar a execução do objeto contratual, por meio da mensuração dos resultados alcançados em relação àqueles previstos, de modo a permitir a avaliação da sua perspectiva de êxito, além de indicar eventuais ajustes que preservem o interesse das partes no cumprimento dos objetivos pactuados”.

contrato de encomenda, do acompanhamento dos resultados alcançados em vista dos resultados previstos e da avaliação da perspectiva de êxito da contratação. Na parte final, autoriza a realização de ajustes “que preservem o interesse das partes no cumprimento dos objetivos pactuados”.

Portanto, se os eventuais ajustes implicarem modificação dos elementos essenciais do núcleo econômico do contrato, poderá haver a alteração do preço fixo. Reputa-se ser adequado que, quando possível, o próprio instrumento contratual determine os pressupostos pertinentes. Porém, uma das particularidades dos contratos de pesquisa e desenvolvimento de inovação consiste na dificuldade de considerar, no momento da elaboração do contrato, as eventuais intercorrências futuras, dado o cenário de incerteza. Nestes casos, o contrato deve disciplinar o procedimento a ser adotado para deliberação sobre a modificação ou não do preço fixo.

O inc. II autoriza a alteração do preço fixo na hipótese de aplicação de reajuste por índice setorial ou geral de preços. A regra é útil por esclarecer a aplicabilidade do reajuste do preço fixo. A parte final do dispositivo contém a ressalva, que seria até mesmo dispensável, de que o reajuste deve ser aplicado nos termos da legislação federal. Também nesse caso, é importante que o instrumento contratual preveja o índice aplicável, a data-base, o procedimento a ser seguido, além dos demais elementos relevantes.

O inc. III prevê a alteração do preço fixo para recomposição do equilíbrio econômico-financeiro decorrente de caso fortuito ou força maior. A redação empregada é idêntica ao disposto no art. 9º, § 4º, I, da Lei 12.462/2011 (Lei do RDC), que restringe a revisão de preço em contrato celebrado no regime da contratação integrada.

Por um lado, pode-se questionar a pertinência da alusão à garantia do equilíbrio econômico-financeiro nesse ponto. As particularidades da encomenda em face dos demais contratos administrativos podem tornar problemática a observância dos parâmetros usuais atinentes ao reequilíbrio.[479]

Por outro lado, cabe reconhecer que o regime de preço fixo implica a internalização de parcela relevante de riscos e da incerteza pelo contratado. Assim,

---

[479] Sobre a garantia do equilíbrio econômico-financeiro em face da regra legal atinente à contratação integrada, confira-se: JUSTEN FILHO, Marçal. **Comentários ao RDC**. São Paulo: Dialética, 2013, p. 199 e ss.

a própria essência do contrato por preço fixo já afasta o direito à revisão de preço em grande parte dos casos.

Admitida a incidência da garantia do equilíbrio econômico-financeiro, cabe questionar se a regra impede a revisão do preço fixo em outras hipóteses que não as de caso fortuito e força maior. Deve-se considerar que a regra do regulamento não pode restringir a garantia do equilíbrio econômico-financeiro, que tem fundamento constitucional. Em tese, portanto, a garantia ao reequilíbrio não comporta limitação dessa forma e não poderia ser afastada pelo Decreto em situações, por exemplo, de fato da Administração ou fato do príncipe.

Já o inc. IV prevê a modificação do preço em caso de alteração do projeto ou das especificações para melhor adequação técnica, a pedido da administração, e desde que a alteração não decorra de erros e omissões do contratado, com a observância dos limites do § 1º do art. 65 da Lei 8.666.[480]

Um ponto fundamental consiste na ressalva que as alterações de projeto e de especificações não podem decorrer de erros e omissões do contratado. Porém, no caso de pesquisa e desenvolvimento, há risco e incerteza inerentes ao ajuste. Mesmo que esses riscos sejam baixos em alguns casos – especificamente naqueles que comportam o preço fixo – eventuais alterações podem decorrer do risco existente, sem que exista erro ou omissão do contratado. Nesse caso, caberá alterar o projeto ou as especificações, e consequentemente do preço contratualmente estabelecido.

Tal como indicado com relação às demais hipóteses, é conveniente que o instrumento contratual discipline o procedimento para avaliação do cabimento das modificações do projeto, bem como da alteração do preço. A dificuldade em dispor sobre as inúmeras variáveis no momento da formação do contrato implica o estabelecimento de uma disciplina sobre o relacionamento a ser adotado em face das circunstâncias futuras.

Um aspecto importante não esclarecido pelo regulamento consiste em saber se as hipóteses de alteração do preço fixo elencadas no §4º do art. 29 do Decreto 9.283/2018 se aplicam apenas à modalidade de preço fixo sem

---

[480] A regra é idêntica ao disposto no art. 9º, §4º, II da Lei 12.462/2011 (Lei do RDC), que autoriza aditamento ao contrato celebrado no regime da contratação integrada nos casos de alteração do projeto ou das especificações.

remuneração variável (§3º) ou se se aplicam também aos casos de preço fixo acrescido de remuneração variável de incentivo (§5º).

A ordenação dos dispositivos parece indicar que as hipóteses de alteração do preço fixo (§4º) se restringiriam à modalidade de preço fixo puro (§3º). Além disso, pode-se argumentar que o §5º não referiu às hipóteses de alteração – diferentemente, por exemplo, do que ocorre no §10, que prevê a aplicação das hipóteses de alteração relativamente à remuneração fixa de incentivo.

Porém, reputa-se que o §4º contém disciplina geral aplicável a todos os casos de preço fixo – inclusive o preço fixo que pode ser acrescido de remuneração variável de incentivo. Em princípio, não há distinção essencial entre as duas modalidades que justifique a sua aplicação apenas quando não houver remuneração adicional. Enfim, todas as hipóteses referidas são perfeitamente aplicáveis nos dois casos. Ressalve-se, porém, que a alteração do preço fixo não pode decorrer do descumprimento das metas do projeto e, como consequência, da frustração da remuneração variável.

4.7.6 Remuneração por reembolso de custos: aspectos gerais e modalidades específicas

Há três modalidades de remuneração que envolvem o reembolso de custos, com ou sem remuneração adicional (variável ou fixa). O Decreto estabeleceu disposições abrangentes sobre o reembolso, além de regras específicas sobre cada uma das três modalidades.

4.7.6.1 Os pressupostos de cabimento do regime de reembolso de custos

Diferentemente do regime de preço fixo, cabível quando for possível estimar os custos do projeto com alguma precisão, o reembolso de custos é cabível quando, em razão do risco tecnológico, os custos não podem ser previamente estimados. Nesse caso, o engajamento do contratado depende da segurança de que os custos da execução das atividades (incertos no momento da contratação) serão reembolsados.

O § 6º do art. 29 determina o estabelecimento de um limite máximo de gastos para fins orçamentários, que o contratado não poderá exceder “exceto por sua conta e risco, sem prévio acerto com o contratante”. A admissão de inclusão

de custos adicionais é indispensável para que se possa lidar adequadamente com o risco tecnológico – alto nos casos do regime de reembolso.

4.7.6.2 As diretrizes do regime de reembolso de custos

O § 12 do art. 29 prevê algumas diretrizes que devem ser observadas no regime de reembolso de custos.

A primeira diz respeito à separação entre os custos relacionados à execução da encomenda dos demais custos do contratado. Essa diretriz traduz um problema comum em regime de reembolso de despesas, que consiste em determinar quais custos são ou não reembolsáveis, por estarem ou não vinculados ao projeto. Os custos mais problemáticos nesse ponto serão aqueles concernentes à atuação do contratado como um todo. O contrato deverá, tanto quanto possível, prever os itens atinentes aos custos reembolsáveis do modo mais fiel possível ao projeto da encomenda, observada a diretriz referida. Mais uma vez, é fundamental que o contrato estabeleça uma disciplina sobre o relacionamento para solução das questões que surgirem ao longo da execução.

A segunda diretriz diz respeito à razoabilidade dos custos, o que deve ser entendido como restrição a custos que, embora formalmente adequados, configurem-se como despropositados. Para analisar a razoabilidade dos custos é indispensável compreender o contexto do projeto, sendo insuficiente a mera discordância subjetiva alheia às particularidades do contrato.

A terceira diretriz consiste na previsibilidade mínima de custos. Como já indicado, o reembolso é cabível precisamente quando houver dificuldade de estimar os custos, o que não impede que eles sejam minimamente previsíveis. Essa previsibilidade, ainda que reduzida, é importante para fornecer segurança sobre o limite máximo de custos e, mesmo, sobre a própria viabilidade da encomenda.

A última diretriz determina que a disciplina de reembolso deve observar a necessidade real dos custos para a execução da encomenda, de acordo com os parâmetros contratuais. Trata-se de determinar a pertinência dos custos com as atividades a cargo do contratado.

Há três modalidades específicas que envolvem o reembolso de custos, descritas adiante.

4.7.6.3 Reembolso de custos sem remuneração adicional

A primeira modalidade é a de reembolso de custos sem remuneração adicional. Nesse caso, a remuneração consistirá apenas no reembolso das despesas associadas ao projeto, nos termos do contrato.

O § 8º do art. 29 esclarece que essa modalidade é indicada em duas hipóteses, embora não se restrinja a elas.

A primeira diz respeito à contratação de entidade sem fins lucrativos. Na mesma linha e à luz da disciplina existente nos Estados Unidos, Denis Borges BARBOSA afirma que esse modelo é cabível usualmente quando o contratado não visa o lucro.[481] Neste caso, a particularidade relacionada à natureza do contratado justifica a remuneração restrita aos custos do projeto – o que não significa que entidades sem fins lucrativos sempre devam se submeter a essa modalidade.

A segunda hipótese consiste nos casos em que o contrato aceita ser compensado por benefícios indiretos, e não diretamente por remuneração decorrente do contrato. Em geral, esses benefícios consistirão em algum direito de propriedade intelectual, seja em caráter permanente (cessão), seja na forma de exploração de direito de uso (licença), ou mesmo pela obtenção de *know how* que lhe atribua uma vantagem competitiva. Nesses casos, os proveitos indiretos estimados são suficientes para atrair o interesse dos contratados.

Essa modelagem envolve a compreensão de que os possíveis contratados em executar uma encomenda tecnológica podem se interessar preponderantemente por obter lucro, incrementar seu currículo ou apenas obter uma tecnologia nova.[482] Trata-se de modelagem em que a contratante incorpora riscos e incertezas, na medida em que arca com os custos cuja previsibilidade é reduzida. Por outro lado, a modelagem é interessante para o contratante porque possibilita demandar atividades de alta incerteza à preço de custo.[483]

---

[481] BARBOSA, Denis Borges. Licitação como instrumento de incentivo... cit., p. 203.

[482] Nesse sentido, BARBOSA, Denis Borges. Licitação como instrumento de incentivo... cit., p. 202.

[483] RAUEN, André Tortato. Encomendas tecnológicas no Brasil... cit., p. 3.

4.7.6.4 Reembolso de custos mais remuneração variável de incentivo

O § 9º do art. 29 menciona o reembolso de custos associado à remuneração variável de incentivo, a qual se vincula ao atingimento de metas do projeto. Alude exemplificativamente a metas de contenção de custos, de desempenho técnico ou de prazo de execução ou entrega da encomenda.

Aplicam-se integralmente as diretrizes, acima referidas, para a definição das remunerações de incentivo. As metas devem traduzir adequadamente o incentivo para o atingimento de resultados específicos. O caráter variável da remuneração implica a adoção de valores ou percentuais crescentes ou decrescentes de remuneração em vista das metas alcançadas.

Tal como se passa em todos os casos de regime de reembolso de custos, essa modalidade é apropriada para "contratos de alta complexidade que exigem atrativos financeiros e nos quais se vislumbre a possibilidade de promover economia de custos, velocidade de entrega e avanço tecnológico".[484]

4.7.6.5 Reembolso de custos mais remuneração fixa de incentivo

Ainda, há previsão de reembolso de custos mais remuneração fixa de incentivo (§ 10). O Decreto não esclarece as hipóteses de aplicação dessa modalidade, ao contrário do que ocorre com outras modalidades. Mas a disciplina expressa fornece indícios da aplicação adequada.

O regime de reembolso, como dito, é aplicável quando há dificuldade de estimar os custos do projeto. Ademais, o § 10 prevê que a remuneração fixa de incentivo será negociada pelas partes, podendo ser alterada apenas nas hipóteses dos incs. I a IV do § 4º. A definição negociada diverge da diretriz do § 14, que determina a fixação das remunerações de incentivo pela Administração. Reputa-se que a previsão de negociação, nesse ponto, desvenda um cenário de intensa assimetria de informação, alto risco tecnológico e necessidade premente de obtenção da encomenda.

Nessa linha, Denis Borges BARBOSA afirma que a modalidade de reembolso de custos mais valor fixo se aplica idealmente "quando não se tem

---

[484] Ibid., p. 3.

qualquer certeza do resultado técnico".[485] Para André Tortato RAUEN, a aplicação ideal se dá em "contratos de alta complexidade e interesse social imediato, mas que exigem atrativos financeiros aos fornecedores".[486]

Ademais, o § 11 veda que a remuneração fixa de incentivo seja calculada como percentual de despesas do contratado – o que se destina a não fornecer um estímulo para a ampliação dos custos do projeto (arcados pelo contratante).

4.7.7 Síntese sobre a disciplina de remuneração na encomenda tecnológica

O § 3º do art. 20 da Lei de Inovação, na sua redação original, contrariava a essência do contrato de encomenda tecnológica ao vincular a remuneração do contratado ao alcance de resultados. Convertia-o de contrato com obrigação de meio (prestação de serviços de pesquisa e desenvolvimento, envolto em risco tecnológico) em contrato com obrigação de resultado, desnaturando a essência de compensação do risco tecnológico.

A alteração do § 3º foi um primeiro passo fundamental para adequar a disciplina de remuneração nos contratos de encomenda tecnológica aos seus objetivos. Estabeleceu a lógica contratual de compensar o risco tecnológico existente nas atividades de pesquisa e desenvolvimento.

O passo seguinte foi a regulamentação pelo Decreto 9.283/2018, que previu, com detalhamento talvez inédito em matéria de contrato público no Brasil, as modalidades de remuneração cabíveis. A escolha entre elas dependerá dos riscos e incertezas existentes em cada caso, decorrente do nível de maturidade tecnológica, da possibilidade de estimar os custos do projeto, dos incentivos ao contratante para o desenvolvimento da solução, entre outros fatores. Caberá às partes avaliar esses fatores e definir o modelo de remuneração eficiente.[487]

Porém, a análise teórica sobre os mecanismos de remuneração fornece uma visão idealizada sobre o tema.[488] Ocorre que a identificação do grau de risco

---

[485] BARBOSA, Denis Borges. Licitação como instrumento de incentivo... cit., p. 203.

[486] RAUEN, André Tortato. Encomendas tecnológicas no Brasil... cit., p. 3.

[487] "não se trata de o governo incorporar toda incerteza para atrair fornecedores potenciais, mas de compreender o nível mínimo de incerteza que deve ser incorporado. Novamente, a questão central é encontrar o equilíbrio correto entre incorporação do risco tecnológico pelo governo e motivação mínima dos fornecedores". RAUEN, André Tortato. BARBOSA, Caio Márcio Melo. Op. cit., p. 58.

[488] No mesmo sentido: RAUEN, André Tortato. **Compras Públicas de P&D**... cit..

tecnológico não é tarefa simples. E as circunstâncias de cada caso tendem a apresentar cenários muito mais complexos do que a visão idealizada inerente à descrição teórica das normas. Caberá realizar um exame minucioso em cada caso para identificar a modalidade de remuneração mais adequada.

Ademais, há diversas outras particularidades das encomendas tecnológicas que influenciam a definição do modelo remuneratório. Assim, por exemplo, é cabível a contratação de mais de uma empresa para realizar a encomenda, ou etapas de uma mesma encomenda. Daí podem surgir diversas outras questões importantes sobre a remuneração, sem solução legal ou regulamentar expressa.

O regulamento significou um avanço notável na disciplina da encomenda tecnológica, sobretudo no que se refere ao detalhamento dos regimes de remuneração. Mas há questões essenciais, que extrapolam a via regulamentar, e destacam a importância da elaboração do instrumento contratual, mediante negociação entre as partes.

O instrumento contratual deve conter não apenas a modalidade de remuneração adotada, mas a disciplina pertinente, envolvendo as hipóteses e os procedimentos para alteração do preço fixo, os critérios para aplicação da remuneração variável, o seu modo de aferição, os procedimentos para aferição dos custos a serem reembolsados, entre diversos outros pontos.

A particularidade do objeto contratual torna problemático regular de forma rígida todos esses aspectos, dado o cenário de incerteza. A solução jurídica adequada é adotar contrato do tipo relacional, envolvendo a disciplina apta a repartir os riscos, do modo mais eficiente, e estabelecendo os procedimentos para lidar com as intercorrências, com abertura para as indispensáveis adaptações.[489]

4.8 A EXTINÇÃO DO CONTRATO DE ENCOMENDA TECNOLÓGICA

A Lei de Inovação e o Decreto preveem as regras sobre a extinção do contrato de encomenda tecnológica.

---

[489] SCHAPIRO, Mario. Op. cit., p. 65-84.

4.8.1 A extinção pela obtenção de resultados

O contrato será extinto quando forem alcançados os resultados previstos. Nesse caso, caberá promover a remuneração devida, inclusive as aquelas eventuais de caráter variável. Em certos casos, o sucesso na execução poderá desencadear a celebração e execução dos ajustes acessórios pertinentes (fornecimento do resultado, transferência de tecnologia etc.).

Uma segunda hipótese é a de haver o alcance dos resultados, mas por terceiro, fora do âmbito de execução da encomenda tecnológica. Nesse caso, perde-se a razão de ser do contrato de encomenda, que então deverá ser extinto, com a apuração dos haveres, pagamento da remuneração devida etc.

Outra hipótese é a de, executado o projeto nos moldes previstos, serem alcançados resultados diversos daqueles almejados, em razão do risco tecnológico. Os esforços para alcançar determinados resultados podem eventualmente produzir resultados diversos, proveitosos para outras finalidades. Trata-se de uma ocorrência possível em se tratando de inovação, como noticia Mariana MAZUCATTO, a propósito especificamente do setor farmacêutico.[490] Especificamente no tocante à encomenda tecnológica, Rafael Hamze ISSA fornece um ilustrativo exemplo hipotético:

> suponha-se que a Administração Pública contrate a encomenda tecnológica destinada a solucionar problema de gestão de leitos hospitalares. No entanto, durante a elaboração da atividade de pesquisa, a empresa contratada descobre uma solução que pode servir para o sistema de gestão de detentos no sistema prisional.[491]

Horácio VALE afirma a existência de um princípio jurídico da *serendipidade* em matéria de inovação tecnológica. Para o autor, “o denominado princípio da serendipidade significa o atingimento de um resultado em decorrência de atos fortuitos, casuísticos ou baseados na sorte”.[492]

Reputa-se que não se trata propriamente de um princípio jurídico, mas de um fenômeno cuja existência é verificada relativamente às atividades de inovação.

---

[490] MAZUCATTO, Mariana. Op. cit., p. 94.

[491] ISSA, Rafael Hamze. Op. cit., p. 66.

[492] VALE, Horácio. **Princípios jurídicos da inovação tecnológica**: aspectos constitucionais, administrativos, tributários e processuais. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018, p. 408 e ss.

A existência desse fenômeno não significa a configuração de um princípio em termos técnico-jurídicos. Note-se que a própria Lei de Inovação referiu a diversos princípios, mas não mencionou o fenômeno em questão.

De todo modo, é certo que isso demanda a adoção de um tratamento jurídico adequado. No tocante à encomenda tecnológica, o fenômeno da serendipidade é objeto do art. 28, § 5º, do Decreto 9.283, que prevê que na hipótese de o projeto ser conduzido conforme previsto e os resultados forem diversos dos previstos em razão do risco tecnológico, o pagamento deverá ser realizado nos termos estabelecidos no contrato.

Para tanto, a regra prevê dois pressupostos que devem ser comprovados por avaliação técnica e financeira. O primeiro é que tenha havido a condução do projeto nos moldes contratados – ou seja, eventual atuação desvirtuada do contratado impedirá a qualificação do resultado como relevante contratualmente. O segundo é que os resultados diversos devem ser obtidos em decorrência do risco tecnológico existente – isto é, não devem decorrer de fatores ou circunstâncias que deveriam ser dominadas pelo contratado.

Embora não haja menção expressa, é certo que o pagamento nesse caso diz respeito apenas à remuneração variável. Afinal, a remuneração pelos serviços de pesquisa e desenvolvimento não depende da obtenção de resultado. Em princípio, portanto, essa previsão de pagamento pela obtenção de resultados diversos significa uma proteção ao contratado, pois garante os pagamentos adicionais mesmo diante da consumação do risco tecnológico.

Por outro lado, uma dúvida relevante consiste em determinar se, além do pagamento, os eventuais ajustes acessórios (fornecimento de resultado, transferência de tecnologia etc.) devem ser levados à efeito. Reputa-se que não há resposta em abstrato. Nos casos concretos, a questão poderá ser disciplinada pelo contrato, notadamente mediante disciplina apta a regular o modo de solucionar as situações surgidas ao longo da execução contratual.

4.8.2 Extinção por inviabilidade técnica ou econômica

O contrato pode ser extinto a qualquer tempo, caso seja constatada a sua inviabilidade técnica ou econômica (Decreto 9.283, art. 28, § 2º).

A inviabilidade técnica se configurará nas hipóteses em que a execução das atividades de pesquisa e desenvolvimento se revelar inapta para superar o risco técnico. As etapas de execução do contrato, cada qual com metas e objetivos específicos, poderão servir como marcos para avaliar a viabilidade ou não de manter a execução.

Já a inviabilidade econômica se verificará quando a execução do projeto revelar a existência de custos superiores àqueles estimados originalmente e que sejam insuscetíveis de serem arcados pelas partes.

Em ambos os casos, deve haver avaliação técnica e financeira que comprove a inviabilidade do projeto, tal como prevê o § 3º do art. 28. A rescisão pode ser unilateral pelo contratante ou por acordo entre as partes, como preveem respectivamente os incisos I e II do § 2º do art. 28.

Portanto, é indispensável a existência de motivos que confirmem a inviabilidade técnica e econômica. A extinção do contrato nesses casos depende da configuração dos fatos pertinentes. A inviabilidade técnica ou econômica não pode servir como pretexto para descontinuar o projeto por mero desinteresse do Estado. O Decreto 5.563/2005, já revogado, expressamente previa o cabimento da extinção do contrato por desinteresse do Estado, mas o Decreto em vigor não prevê hipótese semelhante, o que confirma o descabimento dessa solução.[493]

Outro ponto essencial é que a inviabilidade técnica ou econômica em regra não envolverá a culpa do contratado. Em geral, nesses casos a inviabilidade traduzirá a verificação dos riscos e incerteza existentes.[494] Logo, não se cogita de imputar culpa ou penalizar o contratado nesses casos. Ao contrário, prevê-se expressamente que o encerramento do projeto nas hipóteses de inviabilidade implicará o pagamento das despesas incorridas, nos termos do cronograma físico-financeiro. O § 4º ressalta que essa solução se aplica inclusive nos contratos por preço fixo.

---

[493] Diferentemente do Decreto federal, o Decreto Paulista de Inovação admite a extinção por desinteresse do contratante (art. 52, § 6º). Gabriel Dantas Maia, Maria Carolina Foss, Diogo R. Coutinho e Maria Beatriz Bonacelli criticam essa previsão, diante da insegurança jurídica que pode significar para a execução dos projetos (MAIA, Gabriel Dantas. FOSS, Maria Carolina. COUTINHO, Diogo R. BONACELLI, Maria Beatriz. Op. cit., p. 58-59).

[494] No mesmo sentido: ISSA, Rafael Hamze. Op. cit., p. 65.

4.8.3 O decurso do prazo contratual

Decorrido o prazo contratual sem que se atinja o resultado almejado, ou com o alcance de resultado parcial, caberá a realização de auditoria técnica e financeira para apurar a situação de execução do contrato. A partir disso, abrem-se duas possibilidades (art. 20, § 2º, da Lei de Inovação e art. 28, § 1º, do Decreto 9.283).

A primeira é a prorrogação do prazo, com justificativa sobre a perspectiva de êxito da contratação mediante a execução por período adicional. A decisão de prorrogar o prazo original decorrerá da identificação da probabilidade de obtenção do resultado pretendido. Como observa Denis Borges BARBOSA, "É da natureza racional das atividades de pesquisa que se prossiga com a mesma equipe e os mesmos métodos a demanda pelo resultado esquivo".[495]

A segunda possibilidade é a extinção do contrato, com a elaboração de relatório final. Nesse caso, caberá providenciar os eventuais pagamentos pendentes, proporcionalmente aos trabalhos executados, nos termos do contrato.

4.9 CONCLUSÕES PARCIAIS

Como visto, a encomenda tecnológica é um instrumento jurídico relevante que pode ser utilizado em políticas públicas de inovação. Oferece a oportunidade de produzir inovação a partir de demandas do Estado, envolvendo questões relevantes do ponto de vista socioeconômico. A demanda do Estado é formulada para a obtenção de solução a um problema técnico específico ou de produto, processo ou serviço inovador. Ocorre que esse resultado é incerto, por envolver risco tecnológico.

Para proporcionar o engajamento dos sujeitos vocacionados à resolução do problema proposto, dada a incerteza quanto ao atingimento dos resultados, a encomenda tecnológica usualmente implica a assunção do risco técnico (ou parte dele) pelo Estado. Além disso, pode envolver o oferecimento de benefícios adicionais ao contratado, entre outras medidas. Os diversos mecanismos específicos atinentes à encomenda tecnológica fornecem alternativas para o alcance do resultado pretendido.

---

[495] BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação.** Cit., p. 168.

Desde a edição original da Lei da Inovação houve notáveis avanços na disciplina jurídica da encomenda tecnológica, com forte influência do direito norte-americano e da União Europeia. Isso é muito evidente em dois aspectos principais: a disciplina de contratação da encomenda e a disciplina de remuneração do contratado.

A disciplina de contratação em nível federal envolveu, mais do que a previsão de hipóteses de dispensa de licitação, o detalhamento de mecanismos específicos destinados à definição do objeto da encomenda, à formação negociada de contrato que seja apto a lidar de modo eficiente com o risco tecnológico, a previsão de critério de escolha consistente na maior probabilidade de alcance dos resultados.

Houve avanço notável também no tocante ao regime de remuneração. Originalmente, a Lei de Inovação vinculava o pagamento do contratado à obtenção de resultados – desvirtuando a lógica de assunção de risco pelo Estado. Após alteração legislativa ocorrida em 2016, o Decreto 9.283 detalhou as diversas modalidades de remuneração que, na essência, traduzem as respostas jurídicas para lidar com o risco tecnológico.

Reputa-se que a disciplina existente é muito adequada para a finalidade a que se destina. O relevante aperfeiçoamento verificado nos últimos anos forneceu o aparato jurídico necessário. Agora, a utilização modesta da encomenda tecnológica, até o momento, não pode ser explicada pela suposta insuficiência ou inadequação da disciplina jurídica. Mas isso não equivale a dizer que não sejam necessários novos aperfeiçoamentos ou complementações, notadamente no âmbito interno dos potenciais contratantes.

A presente conclusão se coaduna com a afirmação de Diogo COUTINHO e Gabriel Dantas MAIA:

> no caso brasileiro, os esforços normativos – legislativos, regulatórios e contratuais – para tornar efetivas as encomendas tecnológicas descortinam o que nos parece ser um importante caso de aprendizado de engenharia jurídica e institucional no fomento à inovação.[496]

---

[496] Diogo R. COUTINHO e Gabriel Dantas MAIA. Aprendizado e experimentação em inovação: o caso das encomendas tecnológicas. Jota: Disponível em https://www.jota.info/coberturas-especiais/inova-e-acao/aprendizado-e-experimentacao-em-inovacao-o-caso-das-encomendas-tecnologicas-25092018

Evidentemente que a utilização bem-sucedida do instrumento examinado dependerá da aplicação racional da nova disciplina, nos casos concretos, cujas particularidades desafiarão a análise estática aqui empreendida. O exame quanto à efetividade na utilização dos contratos de encomenda tecnológica dependerá da realização de estudos de caso, focados não apenas na disciplina legal e regulamentar, mas essencialmente na disciplina prevista nos instrumentos contratuais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As políticas públicas de inovação podem ser entendidas como as ações públicas destinadas a influenciar o desenvolvimento e a difusão de inovações.[497] A Constituição Federal e diversas leis disciplinam o tema, em face do reconhecimento da sua necessidade como fator essencial ao desenvolvimento econômico e social.

A Lei de Inovação (Lei Federal 10.973/2004) é o principal diploma que versa sobre o tema. A inovação, enquanto objeto de tratamento legislativo, é uma matéria transversal e multidisciplinar. Toca em questões variadas, que tradicionalmente recebem tratamento segregado em diferentes ramos do direito. Por exemplo, tem relação com questões atinentes à propriedade intelectual, tributação, exportação e importação, regimes de trabalho, entre outros. Especificamente no que diz respeito ao Direito Administrativo, surgem questões referentes a licitação e contratos públicos, servidores públicos, fomento, bens públicos etc.

Essas características implicam a necessidade de o tratamento legal da inovação integrar todos esses diferentes assuntos num mesmo diploma. Mais ainda, torna necessário que a disciplina legal se conecte com os subsistemas legais específicos atinentes aos referidos assuntos.

Conforme exposto ao longo do trabalho, há diversos instrumentos que podem ser utilizados na execução de políticas públicas de inovação. Cada qual é dotado de particularidades afeitas às atividades de inovação, que se caracterizam pelo alto custo e pela existência de riscos e incerteza.

Entre esses instrumentos, e em face da necessidade de articulação entre os diversos atores do processo de inovação, um papel de destaque cabe aos contratos públicos – ou os módulos convencionais que a Administração se vale para criar uma situação jurídica mediante acordo de vontades, conforme a lição de Fernando Dias Menezes de ALMEIDA.[498]

Conforme exposto no trabalho, a compreensão do papel do direito como ferramenta das políticas públicas fornece um prisma específico de análise dos

---

[497] EDQUIST, Charles. VONORTAS, Nicholas S. ZABALA-ITURRIAGAGOITIA, Jon Mikel. EDLER, Jakob. Op. cit., p. 4.

[498] ALMEIDA, Fernando Dias Menezes de. **Contrato Administrativo**. Cit.

contratos públicos de inovação. Essa perspectiva permite compreender (i) as funções desempenhadas por eles, (ii) as variações na sua operacionalização, o que fornece alternativas às políticas; (iii) a utilização combinada de instrumentos diferentes para viabilizar as atividades em questão; e (iv) os aperfeiçoamentos promovidos na disciplina legal e regulamentar para conferir eficácia aos instrumentos.

Há contratos públicos disciplinados na Lei de Inovação que se configuram como módulos convencionais de cooperação.

A transferência de tecnologia é um dos objetivos específicos da disciplina de inovação. Do ponto de vista do art. 6º da Lei de Inovação, porém, é o mecanismo que permite conjugar as atividades das ICT públicas, vocacionadas para atividades de pesquisa, e a atuação de agentes do setor produtivo, capazes de inovar no mercado. Os módulos convencionais de cooperação do art. 6º – fornecimento de tecnologia e licenciamento – permitem à ICT suprir o setor produtivo com tecnologias passíveis de exploração econômica, viabilizando a um só tempo obter um retorno para a ICT e as externalidades positivas da inovação.

O aparato normativo correspondente foi objeto de relevantes aperfeiçoamentos, como forma de conferir maior eficácia aos instrumentos em questão. A evolução é verificada sobretudo no que se refere ao procedimento de contratação. Houve a simplificação da exigência para a oferta pública (substituindo a necessidade de publicação de edital), além de detalhamento sobre o conteúdo necessário da oferta.

O acordo de parceria do art. 9º da Lei de Inovação é um modo específico de realização de atividades conjuntas de pesquisa e desenvolvimento. Envolve a formação de *joint venture* cooperativa entre ICT e entidade pública ou privada, que reunem esforços, competências e recursos para compartilhar o risco, mas preservando a autonomia dos parceiros.

Ao que se infere, a disciplina legal e regulamentar pretendeu de modo intencional evitar a utilização da denominação de categorias tradicionais – convênio ou contrato, o que é salutar. Reputa-se que cabe reconhecer o acordo de parceria como uma figura autônoma, não equiparável à figura do convênio, inclusive para que a sua disciplina normativa específica prevaleça sobre eventuais concepções atinentes ao convênio.

A Lei de Inovação foi alterada para tornar mais flexível a distribuição da propriedade intelectual, excluindo a exigência de equivalência entre os recursos aportados e os resultados a serem compartilhados. Em cada caso, é possível determinar o modo de distribuição da propriedade intelectual – por quem, em que setores, de que forma etc.

No tocante à inovação, o financiamento consiste no instrumento jurídico, operado por instituições dotadas dessa atribuição, destinado a custear as atividades pertinentes. É um instrumento versátil por poder (i) atuar em todas as etapas do processo de inovação, (ii) beneficiar diretamente diferentes agentes do sistema de inovação e (iii) ser combinado com diversos outros instrumentos. As diversas modalidades (reembolsável, não reembolsável, com a atribuição de participação ao financiador) são as variações básicas a que se somam as variações específicas quanto às condições de cada operação – custo do empréstimo, demais condições fixadas etc.

Outro contrato público examinado foi a *encomenda tecnológica* prevista no art. 20 da Lei de Inovação. Como indicado, reputa-se tratar de instrumento que pode ser enquadrado tanto no grupo módulos convencionais instrumentais quanto no grupo dos módulos convencionais de cooperação.

A encomenda tecnológica permite produzir inovação a partir de demandas do Estado, envolvendo questões relevantes do ponto de vista socioeconômico. A demanda do Estado é formulada para a obtenção de solução para um problema técnico específico ou de produto, processo ou serviço inovador. O resultado desejado é incerto, por envolver risco tecnológico, consistente na possibilidade de insucesso no desenvolvimento pretendido.

Para proporcionar o engajamento dos sujeitos vocacionados à resolução do problema proposto, dada a incerteza quanto ao atingimento dos resultados, a encomenda tecnológica implica a assunção do risco técnico (ou parte dele) pelo Estado. Pode envolver o oferecimento de benefícios adicionais ao contratado. Em alguns casos, pode haver a contratação direta para o fornecimento do resultado. Enfim, como se buscou demonstrar, há uma grande quantidade de mecanismos específicos que permitem modelar a encomenda para a satisfação do interesse coletivo em cada caso.

Desde a edição original da Lei da Inovação houve notáveis avanços na disciplina jurídica da encomenda tecnológica, com forte influência do direito norte-americano e das Diretivas da União Europeia. Isso é muito evidente em dois aspectos principais: a disciplina de contratação da encomenda e a disciplina de remuneração do contratado.

A disciplina de contratação em nível federal envolveu mais do que a previsão de hipóteses de dispensa de licitação. Houve o detalhamento de mecanismos específicos destinados à definição do objeto da encomenda. Foi prevista a formação negociada de contrato, de modo a se estabelecer a disciplina apta a lidar de modo eficiente com o risco tecnológico. Houve também a previsão expressa de critério de escolha consistente na maior probabilidade de alcance dos resultados, e não do menor preço.

Ademais, houve avanço notável no tocante ao regime de remuneração. Originalmente, a Lei de Inovação vinculava o pagamento do contratado à obtenção de resultados – desvirtuando a lógica de assunção de risco pelo Estado. Após a alteração legislativa ocorrida em 2016, o Decreto 9.283/2018 detalhou as diversas modalidades específicas de remuneração que, na essência, traduzem as respostas jurídicas para lidar com o risco tecnológico.

O relevante aperfeiçoamento verificado nos últimos anos forneceu um aparato jurídico adequado. A utilização modesta da encomenda tecnológica não pode mais ser explicada pela suposta insuficiência ou inadequação da disciplina jurídica – o que não equivale a dizer que não sejam necessários novos aperfeiçoamentos. Como principais pontos sensíveis e dependentes de maior detalhamento, pode-se citar o modo de identificação e eleição de possíveis encomendas e o procedimento de negociação para a escolha e para a formação do contrato com os potenciais contratados.

Para além da análise isolada de cada um dos instrumentos, é fundamental considerar que, na realidade de sua aplicação, o cenário mais comum é o de combinação de instrumentos, de forma modulada. Essa constatação é relevante para se ter em mente as limitações da análise dos instrumentos de modo isolado.

Portanto, houve aprimoramentos fundamentais na disciplina legal e regulamentar num período recente. Contudo, é necessário perceber as limitações

das alterações normativas quando desacompanhadas de uma alteração efetiva de postura dos aplicadores das normas, além de outras medidas indispensáveis.

REFRÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Fernando Dias Menezes de. A legislação federal sobre ciência, tecnologia e inovação no contexto da organização federativa brasileira. In: FREITAS, Rafael Véras de. RIBEIRO, Leonardo Coelho; FEIGELSON, Bruno (coord.). **Regulação e novas tecnologias**. Belo Horizonte: Fórum, 2017.

_____. **Contrato Administrativo**. São Paulo: Quartier Latin, 2012.

ANDRECKA, Marta. Innovation partnership in the new public procurement regime – a shift of focus from procedural to contractual issues? In: **Public Procurement Law Review**, 2, 2015, p. 48-62.

ARAÚJO, André Luiz Carneiro de; CARVALHO, Tecia Vieira; QUINTELLA, Cristina M. Negociação e Transferência de Tecnologia. In: SANTOS, Ferlando Lima. **Desenvolvimento e perspectivas da propriedade intelectual no Brasil**. Cruz das Almas/BA: UFRB, 2014, p. 205-217.

ARAÚJO, Nizete Lacerda; GUERRA, Bráulio Madureira; LOBATO, Laura Camisassa R.; DOYLE, Maria de Lourdes Rosa. **Marco Legal da Inovação**: breves comentários. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018.

ARBIX, Glauco; MIRANDA, Zil. Inovar para sair da crise. In: COUTINHO, Diogo R.; FOSS, Maria Carolina; MOUALLEM, Pedro Salomon B. **Inovação no Brasil:** avanços e desafios jurídicos e institucionais. São Paulo: Blucher, 2017.

ASSAFIM, João Marcelo Lima. **A transferência de tecnologia no Brasil:** aspectos contratuais e concorrenciais da propriedade industrial. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005.

BARBOSA, Denis Borges. **Contratos em Propriedade Intelectual.** Disponível em http://www.denisbarbosa.addr.com/arquivos/apostilas/ufrj/contratos_propriedade_intelectual.pdf, acesso em 28/09/2019

_____. Contratos de licenciamento e transferência de tecnologia da Lei de Inovação. In: _____. **Direito da Inovação**: comentários à Lei Federal de Inovação, Incentivos Fiscais à Inovação, legislação estadual e local, poder de compra do Estado (modificações à lei de licitações), 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011.

_____. Convênios de Cooperação. In: _____. **Direito da Inovação**: comentários à Lei Federal de Inovação, Incentivos Fiscais à Inovação, legislação estadual e local, poder de compra do Estado (modificações à lei de licitações), 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011.

_____. **Direito da Inovação**: comentários à Lei Federal de Inovação, Incentivos Fiscais à Inovação, legislação estadual e local, poder de compra do Estado (modificações à lei de licitações), 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011.

_____. Lei de Inovação: entrosamento (ou falta de) entre universidade e empresa. In: _____. **Direito da Inovação**: comentários à Lei Federal de Inovação,

Incentivos Fiscais à Inovação, legislação estadual e local, poder de compra do Estado (modificações à lei de licitações), 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011.

_____. Licitação como instrumento de incentivo à inovação: o caso do art. 20 da Lei de Inovação. In: BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação**: comentários à Lei Federal de Inovação, Incentivos Fiscais à Inovação, legislação estadual e local, poder de compra do Estado (modificações à lei de licitações), 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011

BERCOVICI, Gilberto. Ciência e inovação sob a Constituição de 1988. **Revista dos Tribunais**. vol. 916/2012. p. 267–294. São Paulo: RT, fev./2012.

BLOCK, Fred. Innovation and the Invisible Hand of Government. In: **State of Innovation**: The U.S. Government's role in technology development. Boulder: Paradigm Publishers, 2011.

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

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

BUAINAIN, Antônio Márcio; LIMA JUNIOR, Irineu de Souza. CORDER, Solange. Desafios do financiamento à inovação no Brasil. In: COUTINHO, Diogo R.; FOSS, Maria Carolina; MOUALLEM, Pedro Salomon B. **Inovação no Brasil**: avanços e desafios jurídicos e institucionais. São Paulo: Blucher, 2017.

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

BUCCI, Maria Paula Dallari. **Direito administrativo e políticas públicas**. São Paulo: Saraiva, 2006.

_____; COUTINHO, Diogo R. Arranjos jurídicos-institucionais da política de inovação tecnológica: uma análise baseada na abordagem de direito e políticas públicas. In: COUTINHO, Diogo R.; FOSS, Maria Carolina; MOUALLEM, Pedro Salomon B. **Inovação no Brasil**: avanços e desafios jurídicos e institucionais. São Paulo: Blucher, 2017.

CALDAS, Roberto Correia da Silva Gomes; NEVES, Rubia Carneiro. Governança corporativa administração pública consensual: uma nova tendência nos acordos de parceria para promover tecnologia e inovação. **Revista de Direito Bancário e do Mercado de Capitais**, vol. 57/2012, jul-set/2012.

CAPELLA, Eduardo Goeldner. **Comentários às Leis de Licitações e legislação extravagante**. 2. ed. Florianópolis: Conceito, 2014

CARVALHO, Pedro Emerson de; GARDIM, Nanci. Boas práticas em cessão de licenças e publicação de edital para licenciamento de tecnologia com exclusividade. In: SANTOS, Maria Elizabeth Ritter dos; TOLEDO, Patrícia Tavares Magalhães de;

LOTUFO, Roberto de Alencar. **Transferência de Tecnologia**: estratégias para a estruturação e gestão de Núcleos de Inovação Tecnológica. Campinas: Komedi, 2009, p. 287-304.

CASSIOLATO, José E.; LASTRES, Helena M. M. Políticas de inovação e desenvolvimento. In: COUTINHO, Diogo R.; FOSS, Maria Carolina; MOUALLEM, Pedro Salomon B. **Inovação no Brasil**: avanços e desafios jurídicos e institucionais. São Paulo: Blucher, 2017.

Comissão das Comunidades Europeias. Comunicado COM(2007) 799 da Contratos pré-comerciais: promover a inovação para garantir serviços públicos sustentáveis de alta qualidade na Europa. Bruxelas,14.12.2007.

Contratos de Transferência de Tecnologia: instruções básicas. Fórum de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia Regional Nordeste. Maceió, março de 2012.

COUTINHO, Diogo R. O direito nas políticas públicas. In: SUNDFELD, Carlos Ari. JURKSAITIS, Guilherme Jardim. **Contratos públicos e direito administrativo**. São Paulo: Malheiros, 2015.

_____; MOUALLEM, Pedro S. B. O direito contra a inovação? A persistências dos gargalos à inovação no Brasil. In: LASTRES, Helena M. M.; CASSIOLATO, José E.; LAPLANE, Gabriela; SARTI, Fernando (orgs.). **O Futuro do Desenvolvimento:** ensaios em homenagem a Luciano Coutinho. Campinas: Unicamp, 2016.

_____; _____. Gargalos jurídico-institucionais à inovação no Brasil. In: COUTINHO, Diogo R.; ROCHA, Jean-Paul Veiga da; SCHAPIRO, Mario (Coords.). **Direito Econômico atual**. São Paulo: Método, 2015.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**, 27 ed. São Paulo: Atlas, 2014.

EDQUIST, Charles. VONORTAS, Nicholas S. ZABALA-ITURRIAGAGOITIA, Jon Mikel. EDLER, Jakob. **Public Procurement for Innovation**. Cheltenham, Edward Elgar Publishing Limited, 2015.

ETZKOWITZ, Henry. **Hélice Tríplice**: universidade-indústria-governo. Porto Alegre: EDIPURS, 2013.

FARINHO, Domingos Soares. Contratação pública e inovação: uma reflexão lusófona a partir do caso português. In: FONSECA, Isabel Celeste (ed.), **Atas da II Conferência Internacional sobre Compras Públicas**. Braga: Universidade do Minho, 2017

FIGUEIREDO, Leonardo Vizeu. **Lições de Direito Econômico**. 7 ed. Rio de Janeiro: Forense, 2014.

FONTES, André R. C. Perfis da transferência de tecnologia. In: DEL NERO, Patrícia Aurélia. **Propriedade intelectual e transferência de tecnologia**. Belo Horizonte: Fórum, 2011, p. 271-289.

GARCÍA DE ENTERRÍA, Eduardo; FERNANDEZ, Tomás-Ramón. **Curso de Derecho Administrativo I**, 15 ed. Thomson Reuters, Madrid: Civitas, 2011.

GONÇALVES, Pedro Costa. **Direito dos Contratos Públicos**, 2 ed, vol. 1. Coimbra: Almedina, 2018.

ISSA, Rafael Hamze. Quais as oportunidades abertas pelo decreto paulista de inovação para enfrentar o risco nos contratos de encomenda tecnológica? In: **Cadernos de Direito e Inovação**: decreto paulista de inovação. Cadernos do Núcleo Jurídico do Observatório da Inovação e Competitividade do Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo. Outubro de 2018.

JORDANA DE POZAS, Luis. Ensayo de una Teoría Del Fomento em El Derecho Administrativo. In: **Revista de Estúdios Políticos**, n. 48. Madrid: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, nov.dez. 1949.

JUSTEN FILHO, Marçal. **Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos**. 18 ed. São Paulo: RT, 2019.

_____. **Comentários ao RDC**. São Paulo: Dialética, 2013.

_____. **Curso de Direito Administrativo**, 12 ed. São Paulo: RT, 2016.

_____. _____. 13 ed. São Paulo: RT, 2018.

_____; JORDÃO, Eduardo Ferreira. A contratação administrativa destinada ao fomento de atividades privadas de interesse coletivo. **Revista Brasileira de Direito Público – RBDP**, ano 9, n. 34, p. 47-72, jul./set. 2011.

LEONARDOS, Gabriel Francisco. **Tributação da transferência de tecnologia.** Rio de Janeiro: Forense, 1997.

LESSA, Marcus. Contratos para inovação. In: BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação**: comentários à Lei Federal de Inovação, Incentivos Fiscais à Inovação, legislação estadual e local, poder de compra do Estado, 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011, p. 409-468.

MAIA, Gabriel Dantas. FOSS, Maria Carolina. COUTINHO, Diogo R. BONACELLI, Maria Beatriz. Encomendas tecnológicas no Decreto Paulista de Inovação: oportunidades e desafios para a efetividade da política de CT&I. In: **Cadernos de Direito e Inovação**: decreto paulista de inovação. Cadernos do Núcleo Jurídico do Observatório da Inovação e Competitividade do Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo. Outubro de 2018.

MAIA, Vinícius Madureira. Os contratos no âmbito da Propriedade Intelectual. In: TAVARES, Luiz Eduardo dos Santos (org.). **Prospecção, Proteção e Transferência de Tecnologia: um manual de Propriedade Intelectual**. Fortaleza: Redenit, 2011.

MACEDO, Mariano de Matos. Fundamentos das políticas de inovação pelo lado da demanda no Brasil. In: **Políticas de Inovação pelo lado da demanda no Brasil**. In: RAUEN, André Tortato (org.). Brasília: IPEA, 2017.

Manual de Oslo: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação, 3 ed. Disponível em http://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/manualoslo.pdf, acesso em 31/7/2019.

MARQUES NETO, Floriano de Azevedo. **Agências reguladoras independentes**: fundamentos e seu regime jurídico. Belo Horizonte: Fórum, 2006.

_____. **Bens públicos**: função social e exploração econômica. O regime jurídico das utilidades públicas. Belo Horizonte: Fórum, 2009.

_____. **Concessões**. Belo Horizonte: Fórum, 2016.

_____. Do contrato administrativo à administração contratual. **Revista do Advogado**, ano XXIX, nº 107, p. 74-82, dez. 2009.

_____. Fomento. Parte III. *In*: KLEIN, Aline Lícia; MARQUES NETO, Floriano de Azevedo. **Funções Administrativas do Estado**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

_____. O fomento como instrumento estatal de intervenção na ordem econômica. **Revista de Direito Público da Economia – RDPE**, Belo Horizonte, ano 8, n. 32, p. 57-71, out.-dez. 2010.

MARQUES, Eduardo; FARIA, Carlos Aurélio Pimenta de (Orgs.). **A política pública como campo multidisciplinar**, 2 ed. São Paulo: Unesp/Rio de Janeiro: Fiocruz, 2018.

MATTOS, Paulo Todescan Lessa. O sistema jurídico-institucional de investimentos público-privados em inovação no Brasil. **Revista de Direito Púbico da Economia – RDPE**. Belo Horizonte: Fórum, ano 7, n. 28, out./dez. 2009.

MAZUCATTO, Mariana. **O Estado Empreendedor**: desmascarando o mito setor público *vs* setor privado. São Paulo: Portfolio-Penguin, 2014.

MEDAUAR, Odete. **Direito Administrativo Moderno**. 9 ed. São Paulo: RT, 2005.

_____._____. 11 ed. São Paulo: RT, 2007

_____. Nota sobre a contratualização da atividade administrativa. **Revista de Contratos Públicos – RCP**. Belo Horizonte, ano 1, n. 1, mar. /ago. 2012.

MONTEIRO, Vitor. Os contratos de financiamento celebrados pelo Estado são contratos administrativos de fomento? In: MEDAUAR, Odete; SCHIRATO, Vitor Rhein; MIGUEL, Luiz Felipe Hadlich; GREGO-SANTOS, Bruno. **Contratos e controle na Administração Pública**: reflexões atuais. Rio de Janeiro, Lumen Juris, 2017, p. 75-103.

MOREIRA, Egon Bockmann. Licitação pública e a negociação pré-contratual – a necessidade do diálogo público-privado. In: **Revista de Contratos Públicos – RCP**. Belo Horizonte: Fórum. Ano 2, n. 2. set. 2012/ fev. 2013

MOREIRA, Natalia Rebello. Atividade estatal de fomento à inovação tecnológica em empresas. 159 p. Dissertação (Mestrado em Direito do Estado) - Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. **Curso de Direito Administrativo**. Rio de Janeiro: Forense, 2003.

_____. O futuro das cláusulas exorbitantes nos contratos administrativos. In: ARAGÃO, Alexandre Santos de; MARQUES NETO, Floriano Azevedo. **Direito Administrativo e seus novos paradigmas**. Belo Horizonte: Fórum, 2008.

MOURA E SILVA, Miguel. **Inovação, transferência de tecnologia e concorrência**: estudo comparado do direito da concorrência dos Estados Unidos e da União Europeia. Coimbra: Almedina, 2003.

MOURÃO, Carolina Mota; ALMEIDA, Fernando Dias Menezes. A inovação como fator de convergência normativa: análise do caso dos fundos de investimento 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.

OCDE. **Manual de Frascati**: metodologia proposta para definição da pesquisa e desenvolvimento experimental. Disponível em file:///C:/Users/Usuário/Desktop/Manual_de_Frascati.pdf, p. 23, acesso em 31/07/2019

OCTAVIANI, Alessandro; BRAGA, Marco Aurélio. Convênio de cooperação técnica e científica. Ordenamento da inovação tecnológica. In: OCTAVIANI, Alessandro. **Estudos, pareceres e votos de Direito Econômico**. São Paulo: Singular, 2014

OLIVEIRA, Gustavo Justino de. “Convênio é acordo, mas não é contrato”: contributo de Hely Lopes Meirelles para a evolução dos acordos administrativos no Brasil. In: WALD, Arnoldo; JUSTEN FILHO, Marçal; PEREIRA, Cesar Augusto Guimarães (orgs.) **O Direito Administrativo na Atualidade**: estudos em homenagem ao centenário de Hely Lopes Meirelles (1917-2017). São Paulo: Malheiros, 2017, p. 516-527.

PACHECO, Carlos Américo. BONACELLI, Maria Beatriz Machado. FOSS, Maria Carolina. Políticas de estimulo à demanda por inovação e o Marco Legal de CT&I. In: COUTINHO, Diogo R.; FOSS, Maria Carolina; MOUALLEM, Pedro Salomon B. **Inovação no Brasil**: avanços e desafios jurídicos e institucionais. São Paulo: Blucher, 2017.

PALMA, Juliana Bonacorsi de. Direito Administrativo e políticas públicas: o debate atual. In: ALMEIDA, Fernando Dias Menezes de; MARQUES NETO, Floriano de Azevedo; MIGUEL, Luiz Felipe Hadlich; e SCHIRATO, Vitor Rhein. **Direito Público**

em evolução: estudos em homenagem à professora Odete Medauar. Belo Horizonte: Fórum, 2013.

PEREIRA, Cesar. Parcerias para a inovação no setor de defesa: a Lei nº 12.598 e as parcerias público-privadas para pesquisa e desenvolvimento (R&D). In: JUSTEN FILHO, Marçal; SCHWIND, Rafael Wallbach (coord.). **Parcerias Público-Privadas: reflexões sobre os 10 anos da Lei nº 11.079/2004**. São Paulo: RT, 2014

PEREIRA, Ricardo; PIMENTEL, Luiz Otávio; MEDEIROS, Juliana Correa Crepaldi; ROSSI, Adriano Leonardo; ASSAFIM, João Marcelo de Lima. Acordo de Cooperação de P&D Petrobras/Universidade: análise da cláusula de propriedade intelectual. In: PIMENTEL, Luiz Otávio (org.). **Manual básico de acordos de parceria de PD&I: aspectos jurídicos**. Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia. Porto Alegre: EdiPUCRS, 2010.

PEREZ, Marcos Augusto. Organizações Sociais para a gestão de parques tecnológicos. In: MARQUES NETO, de Azevedo; ALMEIDA, Fernando Dias Menezes de; NOHARA, Irene Patrícia; MARRARA, Thiago (Orgs.). **Direito e Administração Pública**: Estudos em homenagem a Maria Sylvia Zanella Di Pietro. São Paulo: Atlas, 2013.

PIMENTEL, Luiz Otávio (org.). **Manual básico de acordos de parceria de PD&I**: aspectos jurídicos. Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia. Porto Alegre: EdiPUCRS, 2010.

_____. Contratos: introdução aos contratos de prestação de serviços de pesquisa, parceria de pesquisa e desenvolvimento, comercialização de tecnologia e propriedade intelectual de instituições científicas e tecnológicas. In: SANTOS, Maria Elizabeth Ritter dos; TOLEDO, Patrícia Tavares Magalhães de; LOTUFO, Roberto de Alencar. **Transferência de Tecnologia**: estratégias para a estruturação e gestão de Núcleos de Inovação Tecnológica. Campinas: Komedi, 2009, p. 255-286.

POMBO, Rodrigo Goulart de Freitas. Controle de resultados da atividade administrativa de fomento pelo Tribunal de Contas da União. **Fórum Administrativo – FA**, Belo Horizonte, ano 18, n. 203, p. 49-59, jan. 2018.

PUHLMANN, Angela Cristina Azanha. Práticas para proteção de tecnologias: a função do Núcleo de Inovação Tecnológica – NIT. In: SANTOS, Maria Elizabeth Ritter dos; TOLEDO, Patrícia Tavares Magalhães de; LOTUFO, Roberto de Alencar. **Transferência de Tecnologia**: estratégias para a estruturação e gestão de Núcleos de Inovação Tecnológica. Campinas: Komedi, 2009, p. 169-203.

RAUEN, André Tortato. **Compras Públicas de P&D no Brasil**: o uso do artigo 20 da Lei de Inovação. Brasília: Ipea. Radar nº 40, agosto de 2015.

_____. Encomendas tecnológicas no Brasil: novas possibilidades legais. **Radar n. 41**. Brasília: IPEA, março de 2018.

_____. Encomendas tecnológicas nos Estados Unidos: possibilidades do Regulamento Federal de Aquisições. **Radar 36.** Brasília: Ipea, dezembro de 2014

_____. **Políticas de inovação pelo lado da demanda no Brasil**. Brasília: IPEA, 2017.

_____. BARBOSA, Caio Márcio Melo. **Encomendas tecnológicas no Brasil**: guia geral de boas práticas. Brasília: Ipea, 2019

RAUEN, Cristiane Viana. O novo marco legal da inovação no Brasil: o que muda na relação ICT-Empresa? In: IPEA: **Radar**, 43, fev. 2016

SALERNO, Mario Sergio. Políticas de inovação no Brasil. In: **Inovação no Brasil**: avanços e desafios jurídicos e institucionais. São Paulo: Blucher, 2017.

SANTOS, Fabio Gomes dos; TONETTI, Rafael Roberto Hage; MONTEIRO, Vitor. Desafios jurídicos para o fomento financeiro da inovação para as empresas. In: COUTINHO, Diogo R.; FOSS, Maria Carolina; MOUALLEM (orgs.). **Inovação no Brasil**: avanços e desafios jurídicos e institucionais. São Paulo: Blucher, 2017, p. 178-211.

SANTOS, Manoel J. Pereira dos. Software – acesso ao código fonte e transferência de tecnologia. In: DEL NERO, Patrícia Aurélia. **Propriedade intelectual e transferência de tecnologia**. Belo Horizonte: Fórum, 2011

SCHAPIRO, Mario. Inovação como falha de mercado e as respostas do direito. In: COUTINHO, Diogo R.; ROCHA, Jean-Paul Veiga da; SCHAPIRO, Mario (Coords.). **Direito Econômico atual**. São Paulo: Método, 2015.

SCHIRATO, Vitor Rhein. Contratos Administrativos e contratos da Administração Pública: pertinência da diferenciação? **Revista de Contratos Públicos – RCP**, Belo Horizonte, ano 2, n. 2, p. 177-186, set. 2012/fev. 2013.

_____. Políticas públicas para eficiência energética. **Revista de Direito Público da Economia – RDPE**. Belo Horizonte, ano 16, n. 64, p. 229-245, out./dez. 2018.

SCHUMPETER, Joseph A. **The Theory of Economic Development**. Harvard University Press: Cambridge, Massachusetts, 1934.

SCHWIND, Rafael Wallbach. **O Estado Acionista**: empresas estatais e empresas privadas com participação estatal. São Paulo: Almedina, 2017,

SILVA, Danilo Tavares da. **Política Industrial e Desenvolvimento Regional**: o fomento estatal dos arranjos produtivos locais. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, 2010.

SILVEIRA, Newton. A obrigação de exploração de propriedade industrial e a exaustão de direitos. In: DEL NERO, Patrícia Aurélia. **Propriedade intelectual e transferência de tecnologia**. Belo Horizonte: Fórum, 2011, p. 101-120.

SOUTO, Marcos Juruena Villela. **Direito Administrativo da Economia**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2003.

SOUSA, Luís Verde de. **A negociação nos procedimentos de adjudicação**: uma análise do Código dos Contratos Públicos. Almedina: Coimbra: 2010.

SOUZA, Eduardo Pinho Pereira e.; MARQUES, Felipe Silveira; ABREU, Isabela Brod Lemos de; CAPANEMA, Luciana Xavier de Lemos; e SILVA, Vanessa Pinto Machado e. Atuação do BNDES no sistema brasileiro de inovação. In: COUTINHO, Diogo R.; FOSS, Maria Carolina; MOUALLEM, Pedro Salomon B. **Inovação no Brasil**: avanços e desafios jurídicos e institucionais. São Paulo: Blucher, 2017.

SQUEFF, Flávia de Holanda Schmidt. Compras públicas e inovação: notas iniciais sobre a experiência da União Europeia. **Radar** nº 42. Brasília: Ipea, dezembro de 2015.

SUNDFELD, Carlos Ari. ROSILHO, André. Direito e Políticas Públicas: dois mundos? In: _____. **Direito da regulação e políticas públicas**. São Paulo: Malheiros, 2014.

_____. 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. nº 60, dez. 2006.

_____. CÂMARA, Jacintho Arruda; MONTEIRO, Vera. Questões de direito público na Lei de Inovação. **Revista Zênite ILC – Informativo de Licitações e Contratos**. Curitiba: Zênite, n. 283, p. 865-876, set. 2017.

_____. ROSILHO, André (org.). **Direito da regulação e políticas públicas**. São Paulo: Malheiros, 2014.

TAVARES, André Ramos. Estatuto Constitucional da Ciência e Tecnologia. In: **Seminário Inovação Tecnológica e Segurança Jurídica**: contribuições ao debate. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos.

TEIXEIRA, Raphael Lobato Collet Janny. Os impactos da Lei 10.973 de 2 de dezembro de 2004 sobre as cláusulas de propriedade intelectual nos contratos e parcerias celebrados entre empresas e Instituições Científicas e Tecnológicas – ICT. In: BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação**: comentários à Lei Federal de Inovação, Incentivos Fiscais à Inovação, legislação estadual e local, poder de compra do Estado (modificações à lei de licitações), 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011, p. 516-534.

VALE, Horácio. **Princípios jurídicos da inovação tecnológica**: aspectos constitucionais, administrativos, tributários e processuais. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018.

VALIM, Rafael. **A subvenção no direito administrativo brasileiro**. São Paulo: contracorrente, 2015.

VIEGAS. Juliana L. B. Aspectos legais de contratação na área de propriedade industrial. In: SANTOS, Manoel J. Pereira; JABUR, Wilson Pinheiro. **Contratos de Propriedade Intelectual e Novas Tecnologias**. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 3-53.

_____. Contratos de fornecimento de tecnologia e de prestação de serviços e assistência técnica e serviços técnicos. In: SANTOS, Manoel J. Pereira; JABUR, Wilson Pinheiro. **Contratos de Propriedade Intelectual e Novas Tecnologias**. São Paulo: Saraiva, 2007

_____. Contratos de Pesquisa e Contratos de Franquia. In: SANTOS, Manoel J. Pereira; JABUR, Wilson Pinheiro. **Contratos de Propriedade Intelectual e Novas Tecnologias**. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 201-270.

_____. Contratos típicos de propriedade industrial: contratos de cessão e de licenciamento de marcas e patentes; licenças compulsórias. In: SANTOS, Manoel J. Pereira; JABUR, Wilson Pinheiro. **Contratos de Propriedade Intelectual e Novas Tecnologias**. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 57-142.

VIEIRA, André Luís. Inovação tecnológica e contratação pública: uma análise do setor de defesa brasileiro. **Revista de Contratos Públicos – RCP**. Belo Horizonte, ano 4, n. 7, p. 33-61, mar./ago. 2015.

WEISZ, Joel. **Mecanismos de apoio à inovação tecnológica.** 3. ed. Brasília: SENAI/DN, 2006

ZAGO, Marina Fontão. **Poder de compra estatal para a implementação de políticas públicas**: o uso derivado da contratação pública. 2017. 390p. Tese (Doutorado) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.