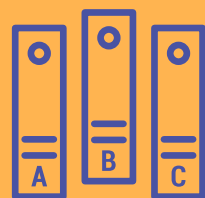


CONTRATAÇÕES DE INOVAÇÃO



Guia de Alternativas Jurídicas
e de Boas Práticas para
Contratações de Inovação no Brasil

Rafael Carvalho de Fassio
Vanderléia Radaelli
Eduardo Azevedo
Karina Diaz



Códigos JEL: 032, 036, 038, H57, A13

Palavras-chave: inovação aberta, contratação pública de inovação, política de inovação, startups

Copyright © 2022 Banco Interamericano de Desenvolvimento. Esta obra está licenciada sob uma licença Creative Commons IGO 3.0 Atribuição-NãoComercial-SemDerivações (CC BY-NC-ND 3.0 IGO) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) e pode ser reproduzida com atribuição ao BID e para qualquer finalidade não comercial. Nenhum trabalho derivado é permitido.

Qualquer controvérsia relativa à utilização de obras do BID que não possa ser resolvida amigavelmente será submetida a arbitragem em conformidade com as regras da UNCITRAL. O uso do nome do BID para qualquer outra finalidade que não a atribuição, bem como a utilização do logotipo do BID, serão objetos de um contrato por escrito de licença separado entre o BID e o usuário e não estão autorizados como parte desta licença CC-IGO.

Note-se que o link fornecido acima inclui termos e condições adicionais da licença.

As opiniões expressas nesta publicação são de responsabilidade dos autores e não refletem necessariamente a posição do Banco Interamericano de Desenvolvimento, de sua Diretoria Executiva, ou dos países que eles representam.



Banco Interamericano de Desenvolvimento
1300 New York Avenue, N.W.
Washington, D.C. 20577
www.iadb.org

O Setor de Instituições para o Desenvolvimento foi o responsável pela produção da publicação.

Provedores externos:

Coordenação da produção editorial: A&S Information Partners, LLC
Revisão editorial: Márcio Badra
Diagramação: Erik Wegner (Erko) erik@erko.com.uy

Índice

AUTORES	5
APRESENTAÇÃO	6
AGRADECIMENTOS	8
I. INTRODUÇÃO E PREMISSAS	9
II. FLUXOGRAMA DE DECISÃO PARA CONTRATAÇÕES PÚBLICAS DE INOVAÇÃO	14
Compreender o problema	17
Priorizar as necessidades	18
<i>Make-or-buy?</i>	20
Definir a demanda	21
Existe risco tecnológico?	24
É possível definir <i>ex ante</i> as especificações técnicas da solução buscada?	25
Descrever as especificações técnicas	27
Realizar pesquisa de mercado	29
Existem recursos orçamentários disponíveis para a contratação?	31
Há possibilidade de contratação direta?	33
Estabelecer a modalidade e realizar a licitação	34
Celebrar o contrato	35
Acompanhamento, gestão e monitoramento da execução contratual	37
Avaliar o processo e compartilhar lições aprendidas	38
III. INSTRUMENTOS JURÍDICOS E BOAS PRÁTICAS ESPECÍFICAS	39
III.A. <i>Pitches e hackathons</i>	41
III.B. Procedimento de manifestação de interesse	48
III.C. Ajustes colaborativos em CT&I: o Acordo de Parceria e o Convênio para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação	51
III.D. Diálogo competitivo	56
III.E. Encomenda tecnológica	58
III.F. Contrato Público de Solução Inovadora (CPSI)	65
III.G. Concurso	69
III.H. Contratações diretas	76
III.I. Modalidades de licitação aplicadas a contratações públicas de inovação	81
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	87

Figuras

Figura 1 – O fluxo de aquisição de tecnologias educacionais do CIEB _____	12
Figura 2 – Exemplo de documento do <i>toolkit</i> , com cabeçalhos, observações pontuais e instruções de preenchimento _____	13
Figura 3 – Fluxograma de decisão para contratações públicas de inovação no Brasil _____	15
Figura 4 – O “Double Diamond” do UK Design Council _____	18
Figura 5 – Do problema à escolha da necessidade _____	19
Figura 6 – Matriz de avaliação (impacto vs. probabilidade) para o gerenciamento e elaboração do Mapa de Riscos _____	22
Figura 7 – Identidade visual do Poupinha e recorte de tela do assistente virtual na página do Poupatempo _____	44
Figura 8 – Estrutura jurídica e fluxograma de etapas do PitchGovSP _____	46
Figura 9 – Licenciamento não exclusivo e sublicenciamentos. _____	54
Figura 10 – Fluxograma das etapas do diálogo competitivo na Nova Lei de Licitações _____	56
Figura 11 – Níveis de prontidão tecnológica segundo a escala de TRL _____	59
Figura 12 – Estruturação “em funil” do processo de contratação da encomenda tecnológica _____	60
Figura 13 – Tribunal de Justiça de São Paulo, um dos maiores tribunais em todo o mundo. _____	63
Figura 14 – Fluxograma do procedimento especial de contratação pública do MLSEI _____	67
Figura 15 – Satélite Geoestacionário de Defesa e de Comunicações Estratégicas (SGDC) _____	79

Tabelas

Tabela 1 – Pluralidade de modelos jurídicos em <i>pitches</i> e <i>hackathons</i> promovidos por órgãos e entes públicos no Brasil a partir de experiências selecionadas (2015-2020) _____	42
Tabela 2 – Acordos de Parceria e Convênios para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação _____	51
Tabela 3 – Comparação entre modelos contratuais (contratos de preço fixo e contratos de reembolso) com base em características selecionadas _____	61
Tabela 4 – Diferenças entre a modalidade especial de licitação do MLSEI e a encomenda tecnológica a partir de características selecionadas _____	66
Tabela 5 – Recomendações principais da literatura sobre a modelagem de concursos de inovação realizados nos EUA pela plataforma <i>Challenge.gov</i> _____	70
Tabela 6 – Hipóteses de dispensa de licitação com potencial para a contratação de soluções inovadoras na Lei nº 8.666/1993 e na Nova Lei de Licitações _____	77
Tabela 7 – Incorporação de critérios técnicos nas fases interna e externa das licitações no Brasil, segundo características e modalidades selecionadas _____	82

Boxes

BOX 1 – PitchGov SP: a batalha judicial em torno do Poupinha _____	44
BOX 2 – Um mosaico de regimes jurídicos: o Acordo de Parceria para PD&I no Estado de São Paulo _____	52
BOX 3 – A propriedade intelectual como incentivo ao desenvolvimento tecnológico em acordos de parceria e convênios de PD&I _____	54
BOX 4 – Um passo atrás: a encomenda tecnológica do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo _____	63
BOX 5 – A Radartona, o MobilLab+ e os concursos de inovação da Prefeitura de São Paulo _____	71
BOX 6 – O Tribunal e o satélite: a oportunidade de negócio no caso TELEBRÁS - Viasat _____	79

Autores

Rafael Carvalho de Fassio. Mestre em Direito Econômico e Doutorando em Direito Administrativo pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo. Pesquisador do Núcleo Jurídico do Observatório da Inovação do Instituto de Estudos Avançados (OIC/IEA) da USP. Procurador do Estado de São Paulo, coordena o Núcleo Temático de Propriedade Intelectual e Inovação da PGE/SP. *Fellow* no *Centre for the Fourth Industrial Revolution* (San Francisco/EUA), do Fórum Econômico Mundial.



Vanderléia Radaelli. Economista (UNESP), Mestre e Doutora em Política Científica e Tecnológica pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Especialista Líder em Ciência, Tecnologia e Inovação do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) onde trabalha com temas como políticas industriais e de inovação, hubs de inovação, clusters industriais, cadeias de valor e cidades inovadoras. Integra também a equipe que está implementando a agenda de inovação aberta nas compras derivadas dos projetos financiados pelo BID no Brasil.



Eduardo Azevedo. Engenheiro Químico pela Universidade Federal de São João del-Rei. Especialista em inovação e setor público no Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) onde trabalha com temas como definição de problemas, metodologia para inovação aberta e implementação de inovações no setor público. Integra também a equipe que está implementando a agenda de inovação aberta nas compras derivadas dos projetos financiados pelo BID no Brasil.



Karina Diaz. Advogada e Mestre em Administração de Empresas pelo Instituto Tecnológico e de Estudos Superiores de Monterrey, México. Especialista Sênior em Aquisições no Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), onde trabalha com temas como processos de aquisições, análise de dados para melhora de eficiências em compras públicas, além de integrar a equipe que está implementando a agenda de inovação aberta nas compras derivadas dos projetos financiados pelo BID no Brasil.



Apresentação

Esta publicação é a última de uma série de 3 documentos elaborados pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) sobre os temas de compra pública de inovação e de inovação aberta no Brasil.

Nos últimos três anos, o BID foi um ator bastante atuante nos temas de inovação aberta e compras públicas, tanto no Brasil como nos demais países da América Latina e do Caribe. Estes documentos sintetizam, em linhas gerais, parte desse trabalho, concretizado a partir de uma pauta de pesquisa que se apoiou em seminários, reuniões técnicas, workshops, desenhos de projetos piloto, jornadas para a compra pública de inovação no Brasil e iniciativas vinculadas à inovação aberta¹.

Com essa série de documentos, o BID contribui para a priorização dos investimentos em ciência, tecnologia e inovação e para a importância do fortalecimento da transformação digital, cuja velocidade sem precedentes das mudanças tecnológicas, com impactos transversais em todos os setores da economia, está modificando como as pesquisas são feitas, como as empresas produzem e fazem negócios e como os governos funcionam e se relacionam com seus cidadãos. A inovação pode ser aberta, mas ela não é gratuita. A compra pública de inovação não termina na elaboração de um marco legal favorável. São necessários investimentos sistemáticos em capacidades científicas e tecnológicas, com a missão de fazer frente à velocidade com que as mudanças tecnológicas estão ocorrendo e, ao mesmo tempo, consolidar capacidades nos setores público e privado para um trabalho colaborativo, com enfoque na oferta e demanda e visão compartilhada dos riscos e retornos dos investimentos.

A adequada compreensão da evolução do marco regulatório para a compra pública de inovação está diretamente vinculada ao desenvolvimento e à rápida adoção de inovações e de novos modelos de negócios, cujos impactos têm o potencial de contribuir para melhorias na produtividade, competitividade e desenvolvimento econômico e social, por meio de ganhos eficiência, redução de custos, novas oportunidades de negócios e de inovação, melhoras na qualidade, eficiência e entrega de serviços públicos, melhorias no bem estar social e/ou redução de impactos ambientais.

Com o avanço tecnológico, a sociedade espera conseguir acesso aos serviços de governo com a mesma facilidade, agilidade e qualidade com que acessa os serviços privados. Essa pressão social, somada à redução na arrecadação pública ocasionada pela pandemia, impõe a necessidade de que os governos acelerem sua transformação digital e, ao mesmo tempo, requer gestores públicos capacitados e com ferramentas adequadas para implementar inovações para a melhoria dos serviços públicos.

Assim, essa série de publicações atende a demandas concretas dos gestores e da sociedade como um todo, oferecendo ferramentas e instrumentos práticos para que os gestores públicos possam, de maneira simplificada, refletir sobre seus desafios e construir seus processos de contratação de soluções inovadoras, fortalecendo a aplicação mais intensa de compras públicas como instrumento de política de inovação e de melhoria dos serviços públicos no Brasil.

Durante esse período, além de desafiar os marcos regulatórios existentes, as ferramentas desenvolvidas resgatam figuras, práticas e interpretações explorando caminhos com segurança jurídica desenvolvidos em parcerias com especialistas reconhecidos tecnicamente e por instituições essenciais no apoio, promoção e financiamento do sistema nacional de inovação (SNI) brasileiro nos três níveis de governo: federal, estadual e municipal. A parceria com o Tribunal de Contas da União na construção de um modelo para as Entidades

¹ Estas atividades foram possíveis graças ao projeto *Explorando o potencial do empreendedorismo baseado em tecnologia através da inovação aberta (BR-T1426)*.

de Fiscalização Superiores e Tribunais de Contas apoiarem a compra de inovação na Administração Pública, replicável para tribunais de outras esferas federativas e outros países da América Latina, foi o primeiro passo dessa jornada e foi decisiva para uma melhor compreensão dos principais gargalos que dificultam as contratações de inovação pela Administração Pública.

Ao longo da etapa de elaboração dessa série foram realizadas 114 reuniões virtuais com gestores públicos, 50 reuniões de trabalho, 21 entrevistas com autoridades em todos os níveis de governo, 13 webnários e mais de 30 workshops temáticos de validação. Esperamos ter conseguido transferir esse conhecimento e as valiosas contribuições recebidas para esta série de publicações, que se inicia agora.

Boa leitura!

Agradecimentos

No dia 22 de abril de 2021 foi realizado um workshop sobre o [Toolkit do Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação \(CT&I\)](#) com o objetivo de debater e apoiar na revisão do conteúdo da publicação.

Gostaríamos de agradecer a participação e a contribuição de todos que fizeram parte dessa importante etapa de produção do conhecimento.

“Participantes do workshop sobre o [Toolkit do Marco Legal de CT&I](#)”

BrazilLab: Guilherme Dominguez

FINEP: Raphael Braga, Priscilla Souza

Governo Federal: Caio M. Barbosa, Bruno Monteiro Portela

Governo São Paulo: Rafael Fassio

IdeiaGov: Felipe Massami Maruyama, Gabriel Romitelli, Anderson Santos Azevedo

IEA-USP: Maria Carolina Foss, Carolina Mota Mourão, Eduardo Spanó

IPEA: Andre Rauen

Sundfeld Advogados: Vera Monteiro

TCE-SP: Guilherme Jurksaitis

TCU: Patrícia Coimbra, Maria Paula Beatriz Estellita Lins, Carolina Pfeilsticker, Arby Rech, Rodrigo Schafhauser

> I. Introdução e premissas

“Eu ouço muita gente falar ‘ah, licitação é um entrave; porque licitação tem que contratar o menor preço; porque a gente faz más contratações’, eu não acho isso. (...) eu acho que o problema das más contratações é porque não se tem planejamento nenhum. Chegam os editais e, é tudo urgente, urgentíssimo, sem tempo pra pensar. (...). Porque para você trabalhar bem um edital, você tem que ter conhecimento e tem que ter tempo” – um gestor público entrevistado por Têmis Limberger (ABREU, LIMBERGER, TEIXEIRA, 2014, p. 161)





O objetivo deste estudo é mapear as ferramentas e alternativas jurídicas disponíveis para a realização de contratações públicas de inovação no Brasil, apresentando orientações e boas práticas nacionais e internacionais que possam auxiliar os gestores públicos a obter sucesso nessa empreitada.

Para tanto, esse guia aplica e dialoga diretamente com os conceitos e diagnósticos expostos na publicação do BID *“Revisitando as compras públicas de Inovação no Brasil: oportunidades jurídicas e institucionais”*, onde se apresentam o contexto e a evolução do emprego das compras públicas como instrumento de política de Ciência, Tecnologia e Inovação (“CT&I”) no Brasil e na experiência comparada. Ademais, esse estudo também faz comentários e referências às minutas de editais, contratos e outros documentos que integram o *Toolkit do Marco Legal de CT&I*, elaborado pela Procuradoria Geral do Estado de São Paulo e publicado, com apoio do BID, no site do programa IdeiaGov.

Além desta introdução (item I), este guia apresenta um fluxograma de decisão específico para contratações públicas de inovação (item II), identificando todas as etapas do processo de aquisição, desde o problema e o planejamento prévio até a implementação da tecnologia ou da solução inovadora buscada pela Administração, bem como boas práticas e recomendações extraídas da literatura e da jurisprudência. O passo a passo desse fluxo é complementado pela discussão aprofundada dos principais instrumentos jurídicos previstos na legislação brasileira (itens III.A a III.I), de modo a permitir a definição da melhor alternativa para cada caso concreto e também pela apresentação de minutas de editais, termos de contrato e outros documentos específicos para os principais modelos estudados, os quais já se encontram disponíveis para acesso e *download* no site do *toolkit*².

De certa forma, a construção de um guia que identifique as ferramentas disponíveis na legislação brasileira e

apresente modelos que permitam a sua aplicação imediata pelos gestores responde de forma pragmática à hipótese, apresentada no item II.B daquela publicação, de que a insegurança jurídica que cerca as contratações de inovação decorre não tanto da efetiva penalização dos gestores pelos órgãos de controle, mas sim do medo de adotar práticas de contratação que, por fugirem do cotidiano da Administração Pública, possam atrair questionamentos. Trata-se, em outras palavras, de uma ilustração bastante viva do chamado “apagão das canetas” – expressão que representa o estado de inação do gestor público e que tanto compromete o sucesso de políticas de inovação do lado da demanda no país.

André Rauen (2015, p. 13), por exemplo, chama a atenção para o fato de que as compras públicas de inovação frequentemente assumem outros formatos jurídicos, como dispensas ou inexigibilidades, ao invés de se valer das ferramentas próprias previstas na legislação, como a encomenda tecnológica (artigo 20 da Lei nº 10.973/2004). É o caso, por exemplo, do avião cargueiro KC-390, desenvolvido pela EMBRAER para a Força Aérea Brasileira (RIBEIRO, 2017, pp. 257-260) e da construção do acelerador de partículas no âmbito do projeto Sirius, do Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM), responsável pela nova fonte de luz síncrotron brasileira e a maior infraestrutura de pesquisa já construída no país (RAUEN, 2018, p.330). Em ambos os exemplos, a despeito da encomenda tecnológica ser em tese cabível e a contratação, na prática, espelhar o seu modelo, não foi essa a modelagem jurídica efetivamente adotada³.

A elaboração deste estudo foi fortemente inspirada em documentos semelhantes publicados no âmbito da União Europeia, em especial o guia *“Public Procurement of Innovation”*, da KOINNO (*Kompetenzzentrum innovative Beschaffung*), do governo federal alemão⁴, a cartilha *“Guidance for public authorities on Public Procurement of Innovation”*, da *Procurement of Innovation Platform*⁵, o manual *“Procurement for Innovative Proposals”* da agência holandesa PIANOo⁶, e o *toolkit*

² Os editais, contratos e demais modelos de documentos foram elaborados em conformidade com a legislação estadual, devendo ser ajustados às disposições particulares de outros entes federados, se for o caso.

³ O desenvolvimento do KC-390 foi contratado pela Força Aérea Brasileira por inexigibilidade de licitação; o SIRIUS foi implementado por meio do regulamento próprio de contratações do CNPEM, que é uma Organização Social ligada ao MCTI

⁴ A KOINNO também presta gratuitamente consultoria especializada aos órgãos do governo alemão interessados em realizar compras públicas de inovação por instrumentos locais ou comunitários. Disponível em: https://procure2innovate.eu/fileadmin/user_upload/Documents/KOINNO_PublicProcurementofInnovation.pdf Acesso em 08/12/2020.

⁵ Disponível em: https://ec.europa.eu/info/policies/public-procurement/support-tools-public-buyers/innovation-procurement_en. A plataforma está disponível neste link: <https://innovation-procurement.org>. Acessos em 08/12/2020.

⁶ Originalmente ligada a contratações públicas sustentáveis, a PIANOo publica diversos materiais voltados a agentes públicos e oferece cursos de capacitação específicos para a área de compras públicas de inovação. Disponível em: <https://www.pianoo.nl/sites/default/files/documents/documents/procurementforinnovativeproposalsdecember2011.pdf> Acesso em 08/12/2020.

desenvolvido pela EAFIP (*European Assistance for Innovation Procurement*) para a Comissão Europeia⁷. A divisão em rotas, didaticamente proposta pelo governo da Escócia no seu *Procurement Journey*⁸, serviu de base para a apresentação visual do fluxograma de decisão para contratações públicas de inovação, que é explicado em detalhes no item II.

Apresentar os vários caminhos disponíveis para contratar inovação no Brasil em uma imagem é um recurso didático que, embora bastante eficaz, requer alguns esclarecimentos.

Tal como o mapa de um sistema de metrô, o fluxograma apresentado no item II deste estudo ilustra a pluralidade de rotas, linhas e caminhos à disposição do gestor brasileiro que pretenda implementar soluções inovadoras na Administração. Entretanto, nem tudo que consta da imagem corresponde a instrumentos de compra pública. A abordagem de outros procedimentos (como *pitches* e *hackathons*) e ajustes correlatos (como convênios e acordos de parceria para PD&I, p.ex.), é importante para ressaltar que há diversas alternativas para fortalecer a cooperação público-privada no contexto inovativo. Esses instrumentos serão aprofundados no item III e a sua inclusão neste guia não teve caráter exaustivo, deixando propositalmente de lado outros instrumentos relevantes do *policy mix* que tenham base negocial ou se instrumentalizem por meio de contratos. É o caso, por exemplo, da cessão de imóveis públicos para instalação de ambientes promotores de inovação, da estipulação de margens de preferência, da pactuação de cláusulas de investimento obrigatório em PD&I em contratos de concessão e outras formas de regulação, geral ou setorial, para a inovação tecnológica.

A imagem representa um mosaico de alternativas jurídicas que devem ser compreendidas não de modo estático e linear, mas sim de forma dinâmica e sistêmica. Assim como na praxe administrativa, é possível seguir em frente e precisar voltar um passo. Além disso, há vários trens que podem correr sobre o mesmo trilho, partilhando a mesma linha antes de seguir caminhos distintos. Nesse sentido, as “estações” que representam cada etapa não devem ser vistas como momentos estanques, mas apenas como uma abordagem didática que pretende simplificar os requisitos de uma legislação complexa e de aplicação nada trivial, mesmo por parte de quem a aplica com frequência no dia a dia da Administração.

A oferta de modelos, cartilhas, documentos de referência e *toolkits* aplicados à contratação de soluções inovadoras pelo Poder Público ainda é muito incipiente no Brasil. Muito embora já existam minutas, pareceres e guias orientativos elaborados por órgãos da Advocacia Pública, como a AGU⁹ e a PGE-SP¹⁰, a sua difusão ainda é bastante limitada e ainda não abrange todos os instrumentos previstos no Marco Legal de CT&I. Há, também, publicações importantes para a agenda de contratações de inovação no cenário brasileiro, como o guia “*Encomendas tecnológicas no Brasil: guia geral de boas práticas*”, do IPEA¹¹, e a cartilha “*Projeto de Contratação de Inovação para a Administração Pública*”, do Laboratório de Inovação do TCU¹². Merecem também destaque a iniciativa do CIEB para a elaboração de um fluxo de aquisição de tecnologias educacionais¹³, bem como o conjunto de modelos elaborado por Carolina Mota Mourão (2020) em estudo destinado a apoiar a Plataforma Desafios, da ENAP.

⁷ Disponível em: <https://eafip.eu/toolkit/>. Acesso em 08/12/2020.

⁸ Disponível em: <https://www.procurementjourney.scot>. Acesso em 08/12/2020.

⁹ Vale destacar a atuação da AGU, que criou Câmaras Permanentes dedicadas ao tema no âmbito da Advocacia-Geral da União e da Procuradoria Geral Federal. As minutas elaboradas pelo colegiado sobre o Marco Legal de CT&I encontram-se disponíveis neste link: <https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/procuradoria-geral-federal-1/consultoria-juridica/camara-permanente-da-ciencia-tecnologia-e-inovacao-1>. Acesso em 27/07/2021.

¹⁰ Disponível em: <https://ideiagov.sp.gov.br/toolkit/>. Acesso em 27/07/2021.

¹¹ O guia, elaborado por André Rauen e Caio Barbosa (2019), encontra-se disponível neste link: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/190116_encomendas_tecnologicas.pdf. Acesso em 02/12/2020.

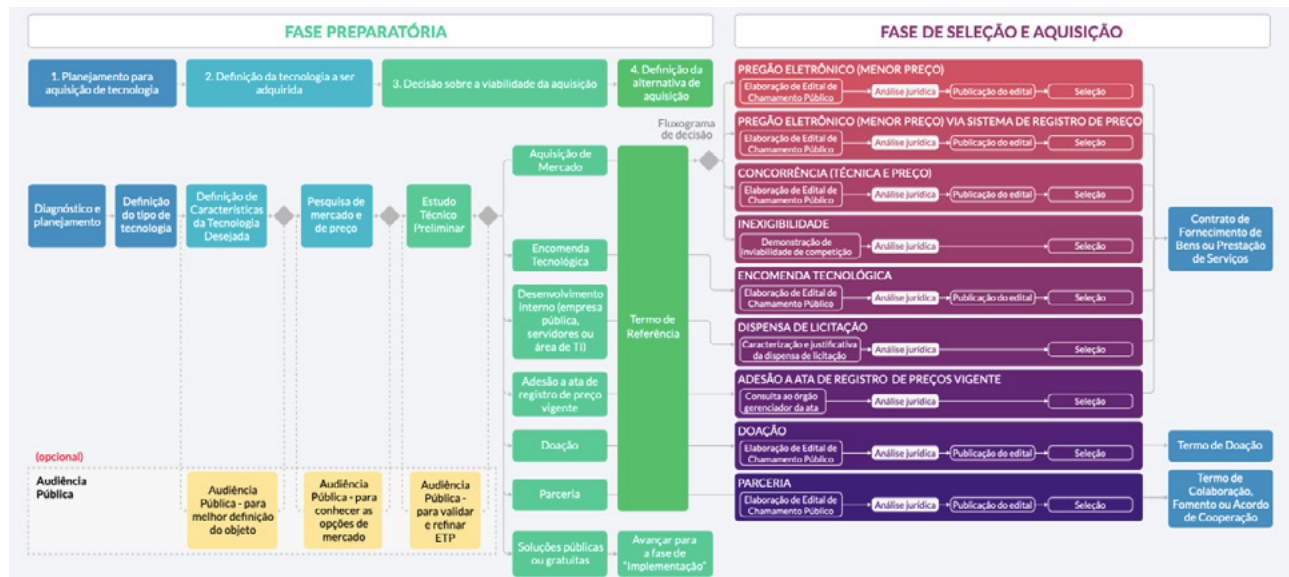
¹² A cartilha, que apresenta diversas boas práticas para encomendas tecnológicas, está disponível em:

https://portal.tcu.gov.br/data/files/21/04/56/AE/5200371055EB6E27E18818A8/ETEC_projeto_contratacao_inovacao_administracao_publica.pdf. Acesso em 02/12/2020.

¹³ Disponível em: <https://toolkit.plataformaedutec.com.br>. Acesso em 02/12/2020.



Figura 1 – O fluxo de aquisição de tecnologias educacionais do CIEB



Fonte: CIEB (2020). Disponível em: <https://toolkit.plataformaedutec.com.br> Acesso em 08/12/2020.

Foram realizadas entrevistas informais com especialistas em contratações de inovação no Brasil para identificar possíveis pontos de atenção e preocupações de relevo. Para este estudo, foram entrevistados André Tortato Rauen (Diretor de Estudos Setoriais de Inovação e Infraestrutura no IPEA), Bruno Monteiro Portela (Secretário Especial Adjunto na Secretaria Especial de Produtividade, Emprego e Competitividade do Ministério da Economia e Procurador Federal/AGU), Caio Márcio Melo Barbosa (Advogado da União/AGU), Guilherme Jardim Jurksaitis (Assessor de Conselheiro no TCE/SP e Prof. da Fundação Getúlio Vargas) e Marcos Nóbrega (Conselheiro Substituto do TCE/PE, Prof. de Direito Administrativo da UFPE, *visiting scholar* em Harvard e no MIT), a quem agradecemos e, obviamente, eximimos de eventuais falhas ou imprecisões.

As entrevistas, discussões e debates sobre a implementação de contratações públicas de inovação no Brasil têm convergido para algumas premissas que nortearam a elaboração deste estudo.

A primeira diz respeito à necessidade de dedicar mais tempo e atenção ao problema enfrentado pela Administração, bem como ao levantamento de possíveis alternativas para sua solução, antes de iniciar o processo de contratação. Se toda compra pública implica em assumir algum grau de risco, deve-se reconhecer que as contratações de inovação, mesmo quando não

implicam em risco tecnológico, agregam uma camada adicional de incerteza a esse processo, pois o poder de compra do Estado passa a suportar parte dos custos do desenvolvimento ou da difusão no mercado de novas tecnologias. Por esse motivo, o fluxograma apresentado no item II pretende jogar luz especialmente nas etapas iniciais do processo de compras governamentais¹⁴, particularmente a identificação do problema, sua delimitação, o levantamento de alternativas e a definição da necessidade. Tudo isso ocorre antes da decisão de comprar ou produzir (*make-or-buy*), que determina se a solução será desenvolvida internamente pela própria organização ou se será adquirida no mercado por meio de algum instrumento de compra pública.

A essas perguntas fundamentais, somam-se a preocupação com a maturidade institucional do ente público e a existência, como pré-requisito, de quadros qualificados de servidores tanto em matéria de contratações públicas quanto em gestão da política de inovação. Essa é a segunda premissa e dela depende a efetividade de grande parte das medidas propostas neste guia. Por mais que já seja lugar comum afirmar que, por trás de cada processo, há gente que precisa ser formada e capacitada para a função, esse ponto não deve ser menosprezado. Como se sabe, o setor público é tradicionalmente resistente à inovação aberta e, como visto no item II.B da publicação do BID *“Revisitando as compras públicas de Inovação no Brasil: oportunidades*

¹⁴ O *design thinking* pode ser uma ferramenta bastante útil para trazer clareza a essas perguntas iniciais, mas não pode ser um fim em si mesmo e nem deixar em segundo plano o pragmatismo ao perder de vista o próprio problema a ser solucionado.

jurídicas e institucionais”, a regulação rígida e formalista imposta às licitações e contratações no Brasil torna a compra pública de inovação não só algo excepcional, mas quase contraintuitiva nesse sistema.

Por isso, criar um ambiente capaz de combinar incentivos e punições (“*sticks and carrots*”) de forma orgânica parece ser uma terceira premissa importante, permitindo o desenvolvimento de capacidades institucionais para inovação na Administração brasileira. Por exemplo, se a criação de uma carreira própria para gestores de compras não é politicamente viável no momento, uma alternativa seria instituir níveis de certificação obrigatória para que servidores públicos possam atuar em modalidades específicas ou processos de contratação mais complexos, atrelados ao pagamento de gratificações aos agentes públicos que fossem capacitados pelas Escolas de Governo e exercessem de fato essa função. A formação de comunidades de prática e a realização de *webinars*, oficinas e programas de capacitação continuada podem contribuir para reduzir a distância entre os gestores interessados em contratar inovação no Brasil,

proporcionando a troca de experiências e a partilha de bons exemplos a serem replicados.

Uma quarta premissa reflete-se na opção de priorizar caminhos já conhecidos e que sejam familiares aos gestores e órgãos de controle, internos e externos. Tendo em vista as peculiaridades do cenário brasileiro, acredita-se que este estudo terá mais sucesso se optar por refletir rotas já conhecidas pela Administração e pelos gestores públicos, conferindo transparência e processualidade à tomada das decisões relativas ao processo de contratação. Como no momento inicial da demanda ainda não se sabe se o problema apontado comportará efetivamente alguma solução de compra pública para sua solução, parece fazer sentido estruturar um fluxo comum de planejamento prévio para projetos envolvendo contratações públicas de inovação, onde a indicação de boas práticas, como consultas públicas e formação de grupos de especialistas, evita a necessidade de repetir etapas. Esse fluxo está ilustrado no item II deste guia, que, por sua vez, é dedicado à explicação passo a passo de cada etapa.

Figura 2 – Exemplo de documento do *toolkit*, com *cabeçalhos*, observações pontuais e instruções de preenchimento

1. CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

1.1. **Descrição.** O objeto do presente Contrato é a Encomenda Tecnológica endereçada a [*descrever o produto, processo ou serviço inovador objeto encomenda, indicando seu objetivo final*], em conformidade com o Projeto de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (“Projeto de PD&I”), elaborado pela CONTRATADA e aprovado pelo CONTRATANTE, que integra este contrato como **Anexo I**.

OBS: a celebração do contrato de encomenda tecnológica ficará condicionada à aprovação prévia de projeto específico, com etapas de execução do contrato estabelecidas em cronograma físico-financeiro, a ser elaborado pelo contratado, com observância aos objetivos a serem atingidos e aos requisitos que permitam a aplicação dos métodos e dos meios indispensáveis à verificação do andamento do projeto em cada etapa, além de outros elementos estabelecidos pela contratante (art. 27, § 9º do Decreto Federal nº 9.283/2018).

Fonte: elaboração própria. Excerto do contrato de encomenda tecnológica disponibilizado no [Toolkit do Marco Legal de CT&I](#).

Por fim, este estudo preocupou-se com a simplificação da linguagem de editais, contratos e outros modelos de documentos, tornando mais amigável o seu manuseio pelos gestores públicos interessados em implementar processos de compra pública de inovação – especialmente, os que não têm formação jurídica. Para tanto, e alinhado com as melhores práticas internacionais, os documentos que compõem o [Toolkit do Marco Legal de CT&I](#) receberam cabeçalhos e

subtítulos para estruturar o seu conteúdo, apresentando também instruções de preenchimento, orientações pontuais, exemplos de aplicação extraídos de documentos reais e já publicados, visando facilitar a adaptação dos modelos a casos concretos. Dessa maneira, espera-se que o presente estudo possa cumprir a sua finalidade e efetivamente contribuir para uma aplicação mais intensa de compras públicas como instrumento de política de inovação no Brasil.

> II. Fluxograma de decisão para contratações públicas de inovação

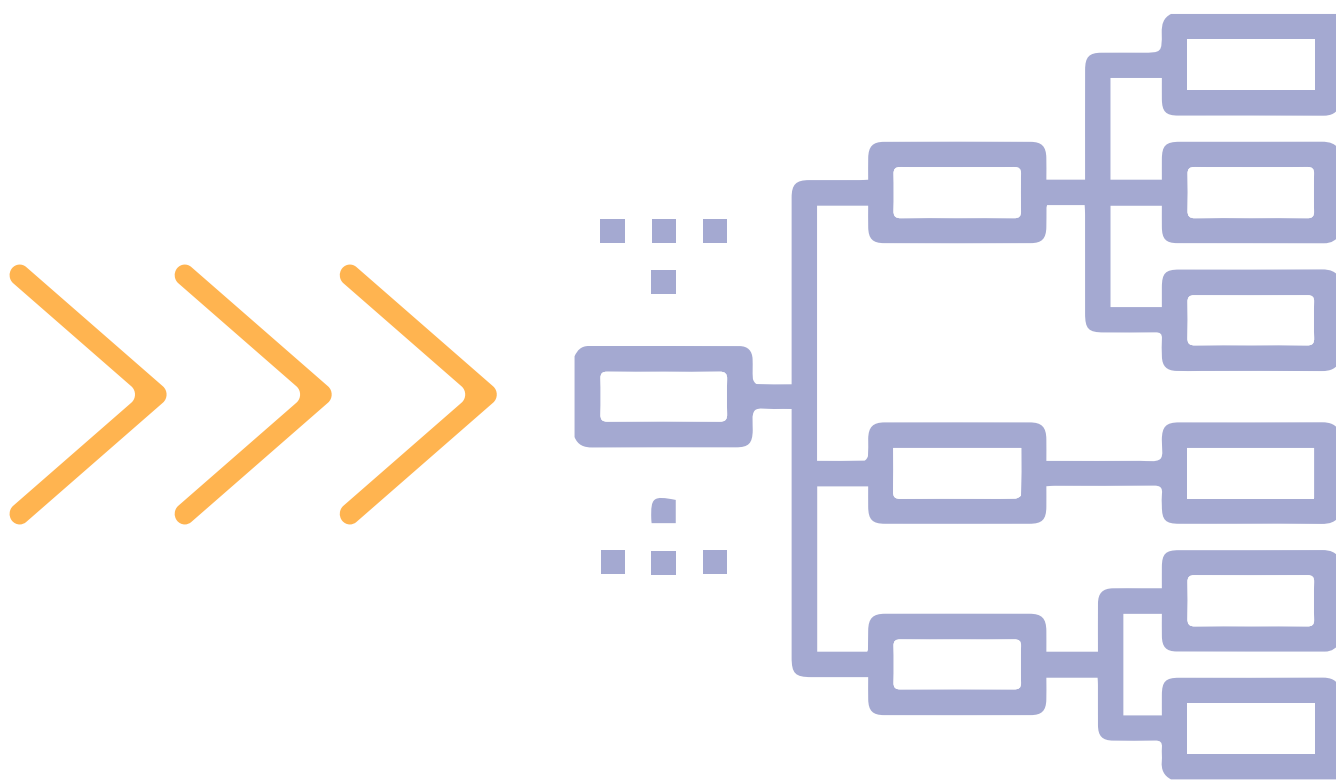
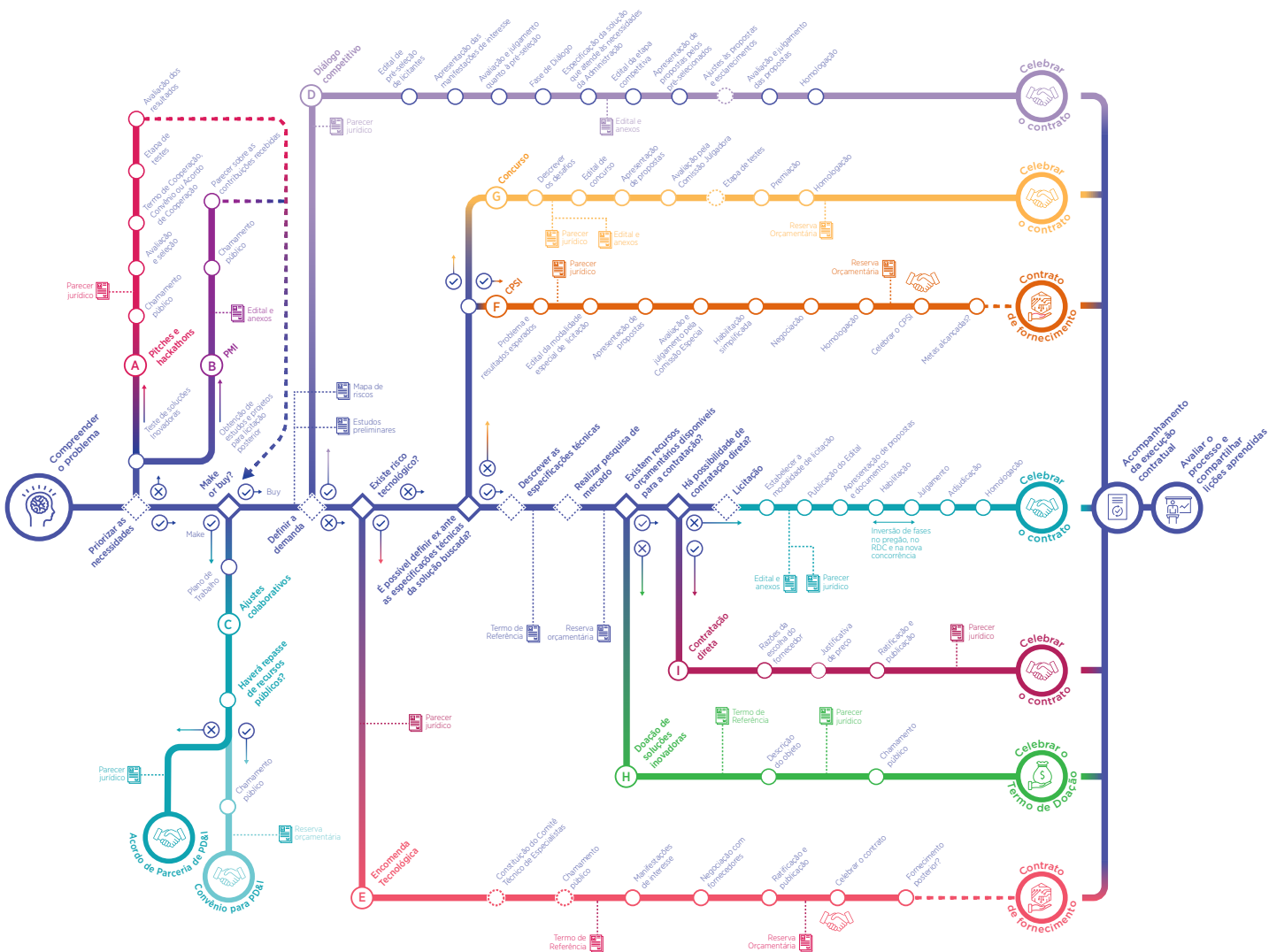




Figura 3 –

Fluxograma de decisão para contratações públicas de inovação no Brasil



Fonte: elaboração própria. Encadeamento exemplificativo das principais etapas em instrumentos jurídicos selecionados de contratação de inovação.

Este fluxograma tem por objetivo auxiliar o gestor público a identificar os problemas, priorizar necessidades e compreender as alternativas que a legislação brasileira oferece, no atual estado da arte, para a contratação de produtos, serviços e processos inovadores. Não se trata de um modelo unidirecional nem de uma ordem única que conduza, em todos os casos, a uma única alternativa correta – trata-se, como se verá, de um fluxo não linear que pretende ilustrar as diversas modelagens jurídicas aplicáveis a compras públicas de inovação, remetendo aos instrumentos discutidos em profundidade no item III e aos modelos de editais, contratos e outros documentos apresentados no [Toolkit do Marco Legal de CT&I](#).

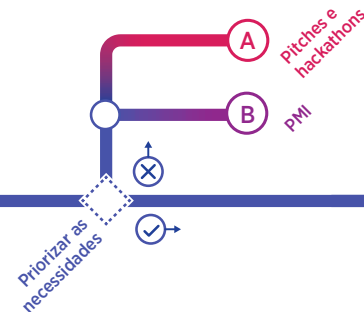
Após muitos anos de espera, a publicação da Nova Lei de Licitações aumentou o rol de opções à disposição dos gestores brasileiros. A Lei nº 14.133/2021 prevê que a Lei de Licitações (Lei nº 8.666/1993), a Lei do Pregão (Lei nº 10.520/2002) e da Lei do RDC (Lei nº 12.462/2011) serão revogadas em 01 abril de 2023, criando um regime de transição que permite à Administração, pelo prazo de dois anos, optar pela legislação nova ou pela legislação antiga no edital ou no aviso de contratação direta (art. 191). Por conta disso, ambas as legislações serão abordadas em paralelo neste guia, com referências feitas simultaneamente aos dois marcos normativos.

Compreender o passo a passo das compras públicas não é algo trivial – e, mesmo para quem tem formação jurídica, o conhecimento do fluxo sob o ponto de vista do governo é quase que reservado àqueles que, direta ou indiretamente, trabalham nessa área. Para sanar essa lacuna, elege-se o ponto de vista do gestor público como ponto de partida e se oferecem, em cada passo, breves orientações e boas práticas extraídas da literatura e da jurisprudência a fim de tornar o processo de contratação de inovação mais transparente, plural e efetivo.





Compreender o problema



Toda contratação pública parte de um problema ligado ao desempenho de atividades-meio ou de atividades fim pelo Estado. Identificar corretamente o problema subjacente à contratação antecede a decisão de comprar ou produzir (*make-or-buy*) (THAI, 2001, p.29) e é, ao mesmo tempo, o ponto de partida e de chegada de todo o processo administrativo, orientando desde o planejamento prévio até a gestão contratual de compras, alienações, prestação de serviços e obras para o Poder Público.

Entretanto, e apesar da sua importância, parece haver certo consenso de que não se dedica a atenção devida ao estudo do problema¹⁵. Em especial, o setor público é marcado por fortes assimetrias de informação que, frequentemente, tornam mais difícil compreender as causas e identificar as possíveis alternativas para sua solução.

Dentro de uma organização, a percepção de problemas frequentemente é subjetiva. Da mesma forma, necessidades e desafios não são universais. Por isso, levar em consideração diferentes pontos de vista, internos e externos, é importante para tornar esse processo objetivo e evitar uma falha de seletividade – dedicando tempo, recursos e energia àquilo que é menos importante.

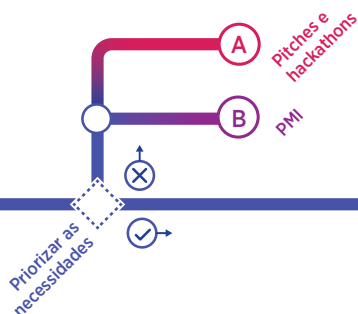
Sob uma perspectiva de inovação aberta, incorporar sugestões externas e manter o foco no usuário, interno ou externo à Administração, é importante para que se consiga compreender adequadamente todas as dimensões do problema a ser enfrentado.

Boas práticas de compra pública de inovação

- Formar um grupo de trabalho, com perfil diversificado e conhecimento prévio do mercado, para estudar o problema e subsidiar as decisões do gestor ao longo do processo de contratação.
- Coordenar os diversos órgãos envolvidos na contratação pública desde o início (p.e., gestão de contratos, orçamento e finanças, assessoria jurídica), mantendo-os atualizados de todo o procedimento e definindo com clareza os momentos em que cada um será chamado a exercer suas atribuições.
- O emprego de metodologias de *design thinking* pode auxiliar o Poder Público a compreender todos os pontos de vista envolvidos, criando empatia entre agentes públicos, usuários e fornecedores. Cuidar, contudo, para que este não seja um fim em si mesmo ou deixe em segundo plano o pragmatismo ao perder de vista o próprio problema a ser solucionado.
- Referenciar e documentar o problema enfrentado em documentos de diagnóstico e planejamento (PD-TIC, PPA, planos diretores, etc.)
- Validar o problema a ser solucionado, bem como a necessidade da contratação, com as instâncias decisórias da Administração.

¹⁵ O *Laboratorio de Gobierno* identificou esse problema no Chile, o que justificou o uso do *design thinking* na base do Programa Compra Pública Inovadora. A respeito, cf. a publicação do BID "*Catapulting Innovation: linking open innovation with innovation procurement*".

>>> Priorizar as necessidades

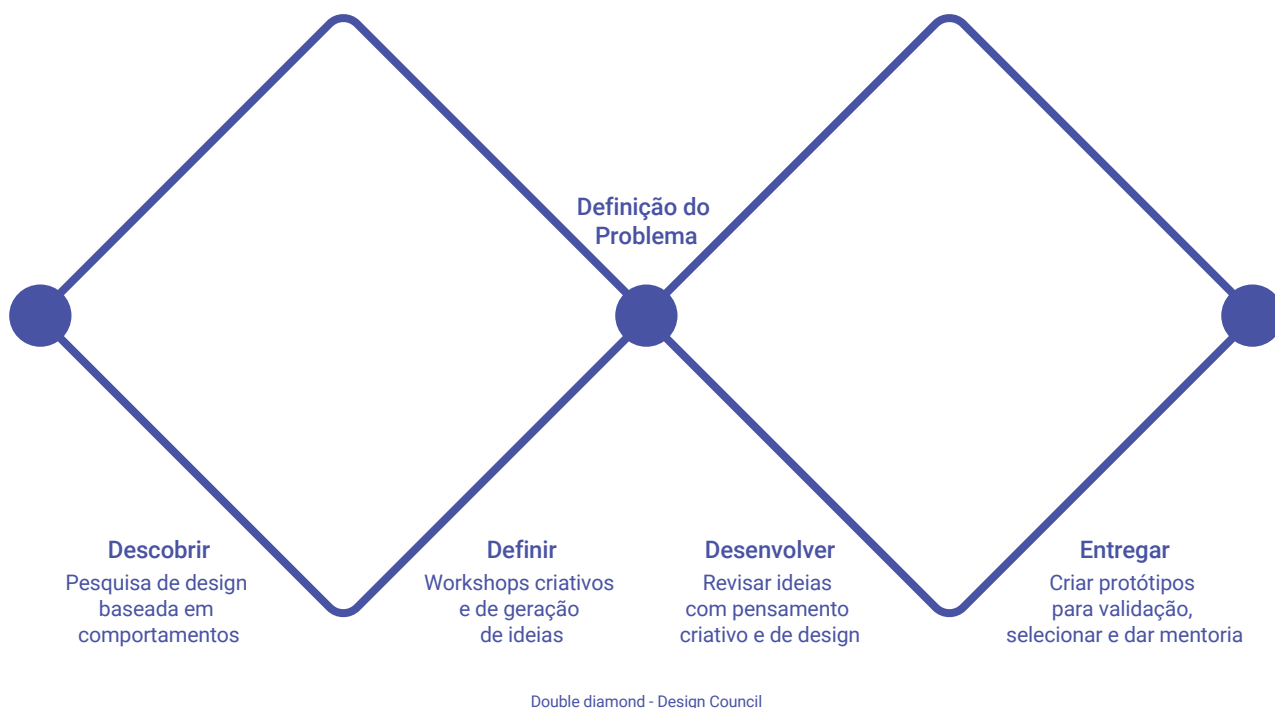


A partir do estudo e do conhecimento mais profundo do problema é que o Estado pode levantar possíveis alternativas para solucioná-lo. Embora não seja um processo unidirecional nem linear, é neste momento que, na metodologia do losango duplo (Double Diamond)¹⁶, fecha-se o primeiro polígono (“discover” → “define”) e o problema abstratamente identificado no

ponto de partida dá lugar a uma demanda concretamente definida e bem delimitada. Passa-se, então, a explorar possíveis alternativas de solução (“define” → “develop”) e a identificar aquelas mais adequadas para solucionar o problema e atender os interesses dos usuários e da Administração.

Figura 4 – O “Double Diamond” do UK Design Council

Design Thinking - Processo



Fonte: <http://www.designcouncil.org.uk/designprocess>. Acesso em 23/11/2020.

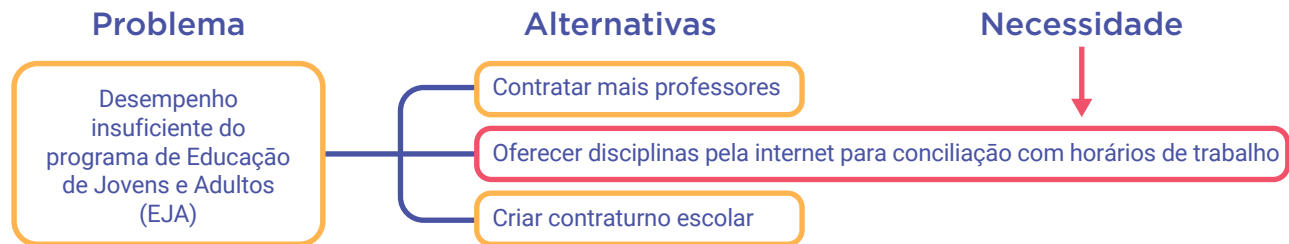
¹⁶ A metodologia do losango duplo, desenvolvida pelo *Design Council* do Reino Unido, baseia-se em quatro passos: “*Discover*”. The first diamond helps people understand, rather than simply assume, what the problem is. It involves speaking to and spending time with people who are affected by the issues. “*Define*”. The insight gathered from the discovery phase can help you to define the challenge in a different way. “*Develop*”. The second diamond encourages people to give different answers to the clearly defined problem, seeking inspiration from elsewhere and co-designing with a range of different people. “*Deliver*”. Delivery involves testing out different solutions at small-scale, rejecting those that will not work and improving the ones that will”. O trecho está disponível aqui: <https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/what-framework-innovation-design-councils-evolved-double-diamond>. Acesso em 23/11/2020.



Identificar a necessidade do Poder Público entre as alternativas disponíveis é essencialmente uma decisão discricionária do gestor, em um processo de priorização que envolve vários fatores, como custo-benefício, tecnologia envolvida, tempo de implementação e impactos externos de cada medida. No Direito Administrativo, a discricionariedade pressupõe a liberdade

para adequação das normas e atos administrativos ao caso concreto, conferindo ao gestor uma margem de liberdade para optar, dentro dos limites permitidos pela lei, por uma dentre várias soluções juridicamente possíveis (DI PIETRO, 2012, p. 62; BINEMBOJM, 2008, pp. 195-213). A figura abaixo ilustra esse processo:

Figura 5 – Do problema à escolha da necessidade



Fonte: elaboração própria a partir de exemplos selecionados

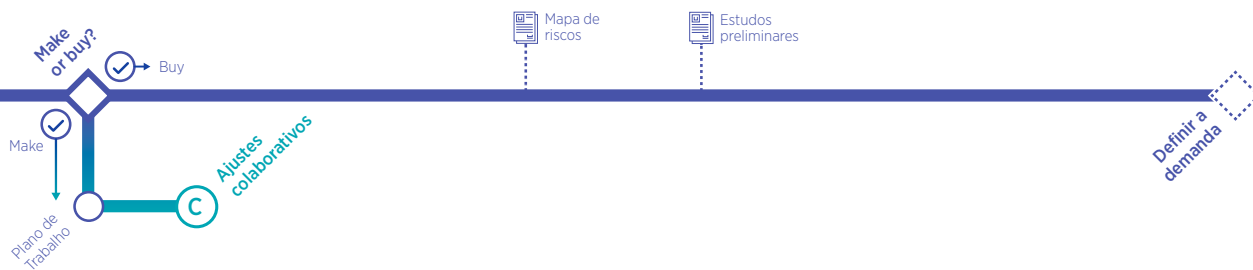
Caso a Administração encontre dificuldades para identificar soluções ou mesmo para escolher a melhor alternativa para solucionar o problema, recorrer explicitamente à inovação aberta pode ser uma solução. Seguindo os exemplos cada vez mais numerosos no setor público, o problema delimitado nas etapas anteriores pode ser exposto em forma de desafio e, assim, ser veiculado, por meio de chamamentos públi-

cos genéricos, em *pitches* e *hackathons*, normalmente associados à celebração de convênio ou acordo de cooperação técnica para a realização de testes e provas de conceito. Outra alternativa é recorrer a estudos apresentados por particulares em Procedimentos de Manifestação de Interesse (PMI), previstos no artigo 81 da Nova Lei de Licitações.

Boas práticas de compra pública de inovação

- Realizar consultas e audiências públicas, com a participação de fornecedores e da sociedade em geral, contribui para diminuir a assimetria de informações e pode ajudar a identificar alternativas para solucionar o problema enfrentado. Esses procedimentos são possíveis em diversos momentos do fluxograma de contratação.
- Conduzir todo o processo de forma colaborativa, utilizando reuniões abertas, seminários e oficinas para ouvir os atores afetados pelo problema a ser solucionado, a fim de que a contratação futura seja efetivamente adequada para solucioná-lo.
- Publicar, quando não houver sigilo, a decisão do gestor que escolheu a alternativa e definiu a necessidade da Administração, conferindo publicidade aos critérios empregados nesse processo de priorização.
- Descrever claramente no processo as diligências adotadas pela Administração para analisar o mercado e conhecer eventuais alternativas disponíveis para solucionar o problema.

>>> Make-or-buy?



Identificada a necessidade da Administração, é neste momento em que ocorre a decisão de *make-or-buy*¹⁷: ou se decide pelo desenvolvimento interno, pela própria organização, da solução escolhida ou pela sua obtenção junto ao mercado, mediante uma contratação.

É preciso levar em consideração as capacidades institucionais do órgão ou ente público para a inovação, bem como a existência de quadros qualificados para realizar o processo de compra pública e acompanhar uma eventual contratação de inovação, desde o seu planejamento até a execução contratual. Além disso, são poucos os problemas dentro de uma organização que dependem apenas de causas externas para serem solucionados – assim, há que se ter em mente que uma eventual contratação solucionará apenas parte do problema, deixando outras concausas em aberto.

Caso o órgão ou entidade seja ICT pública, uma alternativa prevista na Lei de Inovação é a celebração do Acordo de Parceria para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (“PD&I”), sem transferência de recursos públicos, e do Convênio para PD&I, quando há repasse. Diferentemente da encomenda tecnológica, esses ajustes colaborativos não são instrumentos de compra pública, mas acordos que formalizam a cooperação e a comunhão de esforços para a realização de atividades conjuntas de PD&I entre a ICT e “*instituições públicas ou privadas*”, trazendo regras para posterior compartilhamento da propriedade intelectual e dos resultados econômicos da exploração do novo produto, serviço ou processo desenvolvido pelos parceiros.

[Boas práticas de compra pública de inovação]

- Analisar se o órgão ou ente público possui maturidade institucional suficiente para realizar uma contratação pública de inovação. Sem servidores qualificados, recursos orçamentários e apoio dos níveis estratégicos, o processo de compra pública fica extremamente prejudicado.
- Investigar amplamente, antes de optar pela contratação, se outros órgãos e entes públicos já não desenvolveram alternativas para a solução buscada. Às vezes, sobretudo na área de TI, faz mais sentido a customização de um software desenvolvido para outro ente público do que contratar outro inteiramente novo.
- Formar parcerias com outros entes públicos para desenvolver internamente ou contratar soluções conjuntas de interesse comum é uma boa prática muito estimulada em PCPs e PPIs no âmbito da União Europeia.
- Publicar as linhas de pesquisa das ICTs públicas na internet, bem como as respectivas Políticas de Propriedade Intelectual e Inovação, permitindo o acesso a qualquer tempo pelos interessados e um sistema de “fluxo contínuo” para a celebração de novos Convênios ou Acordos de Parceria para PD&I.

¹⁷ Optou-se, aqui, por manter o termo em inglês por ser expressão amplamente conhecida na literatura de compras públicas (THAI, 2001, p. 29).



»»» Definir a demanda



Delimitado o problema e definida, a partir da priorização das várias alternativas em jogo, a solução buscada pela Administração para a necessidade, é preciso estudar mais a fundo a solução escolhida, depurando-a de contornos mais genéricos para aprofundar, detalhar e definir os aspectos de uma solução específica.

No processo de compra pública, esse momento corresponde ao início da elaboração dos estudos preliminares – a primeira etapa do planejamento da contratação segundo os art. 20 e 24 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05/2017 que, em se tratando de contratações de inovação, se aplicam no que couber:

“Art. 24 (...) § 1º O documento que materializa os Estudos Preliminares deve conter, quando couber, o seguinte conteúdo:

- I - necessidade da contratação;
- II - referência a outros instrumentos de planejamento do órgão ou entidade, se houver;
- III - requisitos da contratação;
- IV - estimativa das quantidades, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte;
- V - levantamento de mercado e justificativa da escolha do tipo de solução a contratar;
- VI - estimativas de preços ou preços referenciais;
- VII - descrição da solução como um todo;
- VIII - justificativas para o parcelamento ou não da solução quando necessária para individualização do objeto;
- IX - demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais ou financeiros disponíveis;
- X - providências para adequação do ambiente do órgão;
- XI - contratações correlatas e/ou interdependentes; e
- XII - declaração da viabilidade ou não da contratação”

O segundo documento a ser elaborado nesta etapa é o mapa de riscos, detalhado nos artigos 26 e 27 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05/2017. Aqui, o objetivo é identificar e avaliar os principais riscos que podem comprometer a contratação, desde o seu planejamento prévio até a gestão do contrato, indicando eventuais ações de contingência e os respectivos responsáveis pela sua implementação. A Nova

Lei de Licitações, na linha do RDC (art. 9º, §5º, Lei nº 12.462/2011) e da Lei das Estatais (art. 42, X, §§ 1º e 3º; 69, X; 81, §8º), deu grande importância à matriz de riscos, que acompanha o edital (art. 22) e o contrato (art. 92, IX) e serve como parâmetro para eventuais pleitos de reequilíbrio econômico-financeiro no futuro (art. 6º, XXVII).

O *Orange Book*, editado pelo governo do Reino Unido em 2004 e atualizado em 2020¹⁸, é uma das principais referências internacionais sobre gerenciamento de riscos em organizações do setor público, inspirando a política de gestão de riscos aprovada pela Instrução Normativa Conjunta MPOG-CGU nº 1/2016¹⁹ e, também, o Manual de Gestão de Riscos do TCU²⁰.

Nessa linha, a matriz abaixo exemplifica o processo de avaliação e de classificação dos riscos conforme os critérios de grau de impacto (baixo, médio e alto) e probabilidade de ocorrência (raro, provável e certo), permitindo a identificação de eventos toleráveis e a adoção de medidas de monitoramento.

Figura 6 – Matriz de avaliação (impacto vs. probabilidade) para o gerenciamento e elaboração do Mapa de Riscos

		Ações de gerenciamento de Risco					
Impacto	Alto	6	Considerável esforço de gerenciamento é necessário	8	Indispensável gerenciar e monitorar riscos	9	Indispensável extensivo gerenciamento de risco
	Médio	3	Riscos podem ser aceitos, com monitoramento	5	Esforço de gerenciamento é necessário	7	Esforço de gerenciamento exigido
	Baixo	1	Aceitar Riscos	2	Aceitar, mas monitorar riscos	4	Gerenciar e monitorar riscos
		Baixa		Média		Alta	
		Probabilidade					

Fonte: TCU (2018), p. 24

É importante ressaltar que, em se tratando de inovação – e, portanto, de um processo não linear, sistêmico e cumulativo de conhecimento²¹ –, o aprofundamento dos estudos preliminares e do mapa de riscos pode revelar aspectos, dificuldades ou custos inicialmente ignorados que mostrem ser inviável a validação da solução escolhida, ou apontem ser preferível, sob os pontos de vista técnico, econômico e/ou jurídico, outra opção.

Muito embora a Instrução Normativa SEGES/MP nº 05/2017 tenha sido elaborada para um pressuposto muito diverso (i.e. a contratação de serviços terceirizados), a familiaridade dos gestores públicos e órgãos de controle com ela faz com que a formalização dos estudos preliminares e do mapa de riscos ofereça maior conforto decisório àqueles que analisarem a atuarem em contratações de inovação, contribuindo para a processualidade nessa etapa de planejamento prévio.

Na encomenda tecnológica, esse processo pode ser facilitado pela constituição do Comitê Técnico de Especialistas (art. 27, §5º do Decreto Federal nº 9.283/2018). Essa é uma boa prática que pode ser estendida para outras contratações complexas, ainda que não esteja presente o risco tecnológico. Acredita-se ser esse o momento ideal para a sua formação, pois é com o problema delimitado e a solução específica já definida é que se conseguirá fazer o casamento (*matchmaking*) com os especialistas do mercado e do meio acadêmico. Nessa mesma linha, a Nova Lei de Licitações autoriza a contratação de serviço de empresa ou de profissional especializado para assessorar os agentes públicos responsáveis pela condução da licitação para objetos complexos, como bens ou serviços especiais cujo objeto não seja rotineiramente contratado pela Administração (art. 8º, §4º, da Lei nº 14.133/2021).

¹⁸ O *Orange Book* é complementado por outras publicações, como o *Green Book* e o *Magenta Book*, que tratam de métodos, critérios e formas de avaliação de programas, iniciativas e políticas públicas: Disponível em:

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/866117/6.6266_HMT_Orange_Book_Update_v6_WEB.PDF.

Acesso em 24/11/2020.

¹⁹ Editada em conjunto pela Controladoria Geral da União e pelo então Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, essa Instrução Normativa dispõe sobre controles internos, gestão de riscos e governança no âmbito do Poder Executivo Federal e está disponível em:

https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/21519355/do1-2016-05-11-instrucao-normativa-conjunta-n-1-de-10-de-maio-de-2016-21519197.

Acesso em 24/11/2020.

²⁰ Disponível neste link: <https://portal.tcu.gov.br/planejamento-governanca-e-gestao/gestao-de-riscos/manual-de-gestao-de-riscos/>. Acesso em 24/11/2020.

²¹ "The linear model was criticized in the late 1980s because the innovation process did not always proceed through a linear supply-push or demand-pull trajectory. Within the firm, innovation proceeded along a development path characterized by trial and error, iteration and feedback loops. Outside the firm, the innovation process appeared to be increasingly dependent on specific institutions and their interdependences. The innovation process was therefore seen as 'systemic' rather than 'linear' (MAZZUCATO; PENNA, 2016, p. 27).



Definida a demanda, pode-se montar um *hotsite* específico para o projeto, nos moldes adotados – e, inclusive, exigidos – nos projetos financiados pela Comissão Europeia²². A ideia do *hotsite* é reunir toda a documentação pública pertinente à contratação, dando publicidade ao cronograma, se houver, e aos próximos passos a serem trilhados pela Administração. Neste momento, como ainda não se sabe a forma de contratação a ser seguida, não cabe especificar a denominação ou a modalidade (p.e. “encomenda”,

“concurso”, “RDC”, etc.), para não sinalizar ao mercado uma informação incorreta e atrair para a instituição um risco de reputação desnecessário.

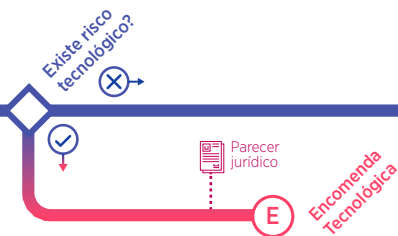
Por fim, vale ressaltar que a Nova Lei de Licitações prevê a modalidade Diálogo Competitivo como alternativa para os casos em que a Administração pretenda contratar objetos especialmente complexos ou não possa isoladamente “(...) definir e identificar os meios e as alternativas que possam satisfazer suas necessidades” (art. 32, II da Lei nº 14.133/2021).

[Boas práticas de compra pública de inovação]

- Mapear os *stakeholders*, internos e externos à Administração, envolvidos no processo de contratação, bem como potenciais fornecedores que atuem no mercado no ramo pertinente ao objeto e possam se interessar em desenvolver a solução buscada.
- É importante realizar um evento presencial, seminário ou *webinar* estabelecendo o início da contratação (“*kick-off meeting*”), com a participação de potenciais fornecedores, membros da comunidade científica e sociedade em geral, para apresentar o problema encontrado e a alternativa escolhida pela Administração; esse evento pode ajudar a identificar requisitos técnicos ou de mercado importantes.
- Elaborar os Estudos Preliminares e o Mapa de Riscos com base, respectivamente, nos modelos dos Anexos III e IV da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05/2017, adaptando-os no que for compatível à contratação de produtos, serviços e processos inovadores.
- Especificar as condições da solução a ser desenvolvida para que se integre ao contexto em que será utilizada (por exemplo, um sistema que se compatibilize com outros já existentes, etc.).
- Fazer uma análise preliminar sobre a maturidade de tecnologia disponível que poderia ser usada na solução do problema. Por exemplo, [a plataforma EduTec, do CIEB](#), permite a comparação de especificações técnicas de várias soluções educacionais, auxiliando os gestores nesta etapa.
- A constituição de Comitê Técnico de Especialistas é expressamente prevista para a encomenda tecnológica (art. 27, §5º do Decreto Federal nº 9.283/2018) e é uma boa prática que pode auxiliar a Administração a diminuir a assimetria de informações em contratações complexas, mesmo sem risco tecnológico.
- Solicitar que os especialistas convidados assinem um termo de confidencialidade, comprometendo-se a manter sigilo sobre informações do processo e declarando que não há vínculos trabalhistas nem conflitos de interesses decorrentes da sua participação.
- Nesta etapa pode-se fazer uma estimativa preliminar do orçamento a ser disponibilizado para a contratação, mas ainda não é o momento de fazer estimativas quanto aos custos do projeto ou valores de referência da solução.
- Incluir no *hotsite* específico não só documentos, mas também materiais audiovisuais explicando o problema delimitado nas etapas anteriores e as razões que nortearam a escolha da solução. Por exemplo, o Mobilab+, da Prefeitura de São Paulo, realizou uma [série de podcasts sobre a Radartona](#), disponíveis para acesso a qualquer interessado.

²² Há inúmeros exemplos nesta página da Comissão Europeia, classificados por país: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/innovation-procurement-initiatives-around-europe>. Acesso em 25/11/2020.

>>> Existe risco tecnológico?



É possível definir ex ante as especificações técnicas da solução buscada?

Nos EUA e na União Europeia, a necessidade de contratar algo que ainda não existe no momento da demanda é um dos principais fatores que justificam a compra pública pré-comercial (*“Pre-Commercial Procurement”*, ou PCP). No Brasil, a encomenda tecnológica é o principal instrumento para permitir o emprego do poder de compra do Estado no desenvolvimento de novos produtos, serviços e processos orientados a missões, que solucionem problemas concretos da sociedade (MAZZUCATO; PENNA, 2016, p. 5; DE NEGRÍ; RAUEN; e SQUEFF, 2018. p. 549).

Este é o momento em que se examina a existência, ou não, de risco tecnológico – conceito jurídico indeterminado que constitui pressuposto necessário ao emprego da encomenda tecnológica, prevista no artigo 20 da Lei de Inovação – no caso concreto. Toda contratação pública apresenta riscos, mas nem toda solução inexistente no mercado implica, por si só, na existência de risco tecnológico para o seu desenvolvimento. Ao contrário: é muito mais amplo o conjunto de situações em que a contratação de produtos, serviços e processos inovadores não se amolda à hipótese excepcional de contratação direta prevista para a encomenda tecnológica (art. 24, XXXI, Lei nº 8.666/1993), devendo pautar-se pela legislação comum, destinada às compras públicas em geral. Nesse caso, o fluxograma prossegue com as fases e etapas destinadas a outras modalidades de contratação.



»» É possível definir *ex ante* as especificações técnicas da solução buscada?



Nas licitações destinadas à contratação de bens, obras e serviços em geral, os arts. 6º, IX; 7º e 15, §7º da Lei nº 8.666/1993, o art. 3º, II da Lei do Pregão, e o arts. 6º, XXIII e XXV, e 40, §1º da Nova Lei de Licitações, estabelecem o dever de descrever previamente "(...) *todos elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços*", exigindo a "(...) *especificação completa do bem a ser adquirido*", de modo que a definição do objeto seja "(...) *precisa, suficiente e clara*".

Parece ser consenso que a prévia definição do bem, produto ou serviço que se quer contratar é importante para as compras públicas em geral, sobretudo em bens e serviços padronizados e homogêneos, onde a diferenciação é menor e a concorrência, mais intensa. Entretanto, quando transposto para um contexto diverso, o das compras públicas de inovação, esse aspecto pode representar um obstáculo de relevo à inovação aberta, pois:

- i. reforça uma postura autocentrada e de isolamento institucional, segundo a qual as soluções devem ser buscadas e definidas dentro da própria organização; e
- ii. limita a possibilidade de que potenciais fornecedores venham a contribuir para a formulação de soluções inovadoras para a Administração, pois o certame licitatório só pode acontecer na presença

de especificações detalhadas e pré-estabelecidas pelo próprio Poder Público.

Portanto, nas compras públicas de inovação, nem sempre será possível definir *ex ante* todas as especificações técnicas do objeto a ser contratado. Esse ponto é bastante ressaltado pela literatura. Cabral *et al.* (2006, p. 517), Edler e Georghiou (2007, p. 960), Edquist e Zabala-Iturriagagoitia (2012, p. 1766), Edquist *et al.* (2015, p. 13) sustentam que, ao usar o poder de compra do Estado como instrumento em sua política de inovação, os entes públicos devem descrever nas licitações as funcionalidades esperadas, ao invés de definir previamente as características técnicas do objeto pretendido²³. Em outras palavras, "(...) *the function to be achieved should be defined, instead of defining the product to achieve it. This is a way to develop the creativity and innovativeness of the potential supplier*" (EDQUIST *et al.*, 2015, p. 13). É por isso que a literatura recomenda, inclusive, que legislações distintas disciplinem o *regular procurement* (compras regulares) e o *public procurement for innovation*²⁴ (compras públicas de inovação), sendo este mais concentrado em características *funcionais* daquilo que se precisa do que, propriamente, na descrição técnica do objeto em si.

Na legislação brasileira, há dois procedimentos de compra pública que mais se aproximam de uma licitação com foco em requisitos funcionais ("*functional procurement*", compras funcionais).

²³ "(...) if the objective of public procurement is to foster innovation as a means to target social and/or agency needs, the public buyer must avoid the translation of desired functionalities into technical specifications. This translation must be done by the potential supplier. Regardless, such practice is antithetical to the incentives of public purchasing managers who are inclined to minimize risk exposure. Risk reduction can be achieved either by procuring off-the-shelf products or by determining technical specifications in detail" (EDQUIST *et al.*, 2015, p. 15).

²⁴ "We have argued that regular procurement has nothing to do with innovation; that is, it is not an innovation policy instrument" (EDQUIST; ZABALA-ITURRIAGAGOITIA, 2012, p. 1767).

O primeiro corresponde à nova modalidade especial de licitação prevista no Marco Legal de Startups e Empreendedorismo Inovador (MLSEI), que resulta no Contrato Público para Solução Inovadora (CPSI), previsto nos artigos 12 a 15 da Lei Complementar nº 182/2021. O foco do instrumento é formalizar a realização de testes em ambiente real, autorizando a Administração a realizar uma contratação limitada, no valor e na vigência, caso a solução inovadora apresentada pelo proponente se revele bem sucedida.

A segunda opção reside na modalidade concurso, pois a Administração descreve a solução técnica, científica ou artística que procura, sem a necessidade de estabelecer previamente todas as especificações técnicas da solução (arts. 22, §4, e 52 da Lei nº 8.666/1993 e arts. 6º, XXXIX; e 30 da Lei nº 14.133/2021). Ao deslocar o foco do *objeto* para o *problema* subjacente à contratação, o concurso permite explorar o potencial do setor privado para apresentar soluções inovadoras a desafios de relevância pública, favorecendo a inovação aberta. Por esse motivo, a releitura dessa modalidade vem sendo proposta como alternativa para tratar com contratações de inovação que não envolvam risco tecnológico.

Vale aqui um alerta importante: o concurso não deve ser usado como pretexto para evitar a elaboração de Termo de Referência, ou para fazê-lo com grau de detalhamento menor. A opção pela modalidade concurso deve ser justificada nos autos da contratação com base na multiplicidade de alternativas técnicas aptas a atender à funcionalidade esperada pela Administração, deixando claro no processo a impossibilidade de se estabelecer de antemão, em um cenário de informações incompletas, uma única especificação capaz de satisfazer a demanda do Poder Público.



»»» Descrever as especificações técnicas

Descrever as especificações técnicas

Termo de Referência

Realizar pesquisa de mercado

A descrição das especificações técnicas do objeto corresponde à elaboração de Projeto Básico, na linguagem da Lei nº 8.666/1993 e do RDC, ou do Termo de Referência, na acepção consagrada pela Lei do Pregão e adotada pelo Decreto Federal nº 9.823/2018 e pela Nova Lei de Licitações. O Termo de Referência deve ser elaborado com base nos documentos da etapa de planejamento prévio da contratação (estudos preliminares e mapa de riscos), bem como eventuais resultados de consultas públicas, opiniões de especialistas e demais informações reunidas pela Administração até o momento.

O art. 30 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05/2017 indica os requisitos mínimos que o Projeto Básico ou Termo de Referência deve conter²⁵:

“Art. 30 (...)

- I - declaração do objeto;
- II - fundamentação da contratação;
- III - descrição da solução como um todo;
- IV - requisitos da contratação;
- V - modelo de execução do objeto;
- VI - modelo de gestão do contrato;
- VII - critérios de medição e pagamento;
- VIII - forma de seleção do fornecedor;
- IX - critérios de seleção do fornecedor;
- X - estimativas detalhadas dos preços, com ampla pesquisa de mercado nos termos da Instrução Normativa nº 5, de 27 de junho de 2014; e
- XI - adequação orçamentária”

Na encomenda tecnológica, devido à complexidade das atividades de PD&I e por envolver soluções não disponíveis no mercado, note-se que esse roteiro deve ser adaptado, dispensando a apresentação de especificações técnicas, estimativas detalhadas de preços e outros quesitos não aplicáveis à encomenda (art. 27, §3º do Decreto Federal nº 9.283/2018). Nesse contexto, o Termo de Referência deve preocupar-se em apresentar bem o problema que embasa a encomenda tecnológica e em definir os requisitos mínimos de desempenho, o resultado a ser buscado, as características físicas e eventuais interfaces necessárias, mas não a rota tecnológica a ser seguida – esta, vale lembrar, será apresentada pelos potenciais interessados nos Projetos de PD&I submetidos no chamamento público e negociados com a Administração.

Entretanto, se já foi descartada a hipótese de risco tecnológico, e confirmada a possibilidade de descrever *ex ante* as especificações técnicas do objeto (o que afasta o diálogo competitivo, a encomenda, o concurso e a modalidade especial do Marco Legal de Startups), o Termo de Referência deve conter os requisitos aplicáveis às contratações públicas em geral, seguindo o roteiro e o conteúdo acima indicados.

A elaboração do Termo de Referência tem importância-chave para o sucesso da contratação. Não é à toa que a descrição “insuficiente” ou “imprecisa” dos aspectos técnicos é uma das causas mais frequentes de apontamentos dos Tribunais de Contas em procedimentos licitatórios, nos termos da Súmula nº 177 do TCU²⁶. A incorporação de inovação aberta nesta etapa pode desempenhar um papel fundamental para tornar mais completo o Termo de Referência e aprimorar o seu conteúdo. Nesse sentido, a realização de consultas públicas é uma boa prática recomen-

²⁵ Como fonte adicional, recomenda-se também a consulta ao guia elaborado pelo TCE-MG para elaboração de Termos de Referência, disponível neste link: <https://www.tce.mg.gov.br/img/2017/Carilha-Como-Elaborar-Termo-de-Referencia-ou-Projeto-Basico2.pdf>. Acesso em 06/12/2020.

²⁶ Enunciado nº 177 da Súmula de Jurisprudência do TCU: “A definição precisa e suficiente do objeto licitado constitui regra indispensável da competição, até mesmo como pressuposto do postulado de igualdade entre os licitantes, do qual é subsidiário o princípio da publicidade, que envolve o conhecimento, pelos concorrentes poten-

dada pelo TCU para prospectar soluções tecnológicas diante de objetos complexos (Acórdãos TCU nº 2059/2017- Plenário, TCU nº 1956/2018- Plenário e TCU nº 1313/2020- Plenário), podendo ser realizadas aqui e em diversos outros momentos do fluxograma.

Em estudo comparando a contratação de inovações pelo setor público e por empresas privadas, concluiu-se que o envolvimento dos fornecedores no procedimento de contratação pública é fundamental para a definição adequada do objeto, ajudando a especificar as suas funcionalidades e contribuindo para a sua precificação e viabilidade técnica. No Chile, o

Programa Compra Pública Inovadora promoveu um amplo diálogo com os fornecedores ainda na etapa de planejamento para permitir a criação conjunta de especificações técnicas nos pilotos de compra pública de inovação em pequena escala realizados pelos *Carabineros de Chile*, Parque Metropolitano de Santiago e SERNAC²⁷. Do mesmo modo, a realização de oficinas, seminários e *webinars* para discussão pública do Termo de Referência parece ser essencial para aferir previamente a sua viabilidade técnica e depurar eventuais requisitos de qualificação técnica (profissional e/ou operacional) que se pretenda exigir na posterior contratação.

[Boas práticas de compra pública de inovação]

- Contar com o apoio técnico de especialistas na matéria relativa ao objeto da contratação, com ou sem a constituição de um Comitê formal, é muito importante para analisar corretamente a tecnologia, prospectar o mercado e definir corretamente as especificações técnicas da solução buscada.
- Submeter o Termo de Referência à consulta pública, nos moldes de instrumentos como o *Request for Information (RFI)*, pode ser uma oportunidade para reduzir a assimetria de informações, identificar requisitos e exigências polêmicas e permitir um momento de diálogo prévio com fornecedores sobre o objeto a ser contratado.
- Definir no Termo de Referência os resultados pretendidos e os requisitos de desempenho para mensurar o sucesso da solução a ser desenvolvida.
- É importante que a área de contratação do contratante acompanhe a elaboração do Termo de Referência, considerando aspectos que podem ter impacto nas etapas seguintes do processo de contratação.
- No caso de objetos muito complexos, promover oficinas, seminários e *webinars* abertos para sua discussão pública pode contribuir muito para orientar a Administração na elaboração do Termo de Referência.
- Atualizar os estudos preliminares e o mapa de riscos da contratação à luz do Termo de Referência, no qual se espera um nível consideravelmente maior de detalhamento da solução e de seus requisitos.
- Fazer ampla divulgação do Termo de Referência, inclusive junto a instituições públicas parceiras, academia e entidades que representam o mercado, além da publicação no *hotsite* da contratação.

ciais das condições básicas da licitação, constituindo, na hipótese particular da licitação para compra, a quantidade demandada uma das especificações mínimas e essenciais à definição do objeto do pregão”.

²⁷ Confira-se, a respeito, a seção dedicada ao programa chileno na publicação do BID *"Catapulting Innovation: linking open innovation with innovation procurement"*.



Realizar pesquisa de mercado



O Termo de Referência serve de base para que a Administração possa consultar potenciais fornecedores interessados em fornecer a solução buscada²⁸. A obtenção de parâmetros fidedignos de preços é impraticável antes de se ter o Termo de Referência completo – afinal, sem acesso ao documento, os fornecedores não terão dados e informações suficientes para calcular os seus custos e elaborar propostas e orçamentos.

A pesquisa de mercado tem basicamente duas finalidades:

- i. a primeira, de sondagem de mercado, é conhecer as características do mercado do objeto da contratação a fim de identificar potenciais fornecedores e saber se, no caso concreto, existe a possibilidade de competição;
- ii. a segunda é obter valores de referência para que a Administração forme seus próprios parâmetros para a análise e classificação dos preços ofertados.

Existem vários modelos de consultas e procedimentos de sondagem de mercado (*market sounding*), caso se pretenda realizá-la separadamente da pesquisa de preços. Um bastante conhecido, e sistematicamente aplicado na modelagem de concessões e parcerias público-privadas, é o empregado pela Subsecretaria de Parcerias do Estado de São Paulo²⁹. Via de regra, a sondagem não envolve a apresentação de valores ou orçamentos pelos interessados e busca levantar os aspectos fundamentais para a viabilidade do empreendimento, como os principais riscos, barreiras

de entrada, pontos críticos à financiabilidade, e restrições regulatórias, além da capacidade e maturidade do setor envolvido no projeto.

A pesquisa de preços é regulada na esfera federal pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2020³⁰, a qual inclusive inspirou a redação adotada no artigo 23 da Nova Lei de Licitações. Em se tratando de produtos, serviços e processos inovadores, é provável que não haja registros no painel de preços (art. 5º, I), contratações similares de outros entes públicos (art. 5º, II), nem publicações da mídia especializada (art. 5º, III), restando apenas a cotação direta com fornecedores (art. 5º, IV). Nesse caso, a Instrução Normativa prescreve que deve ser solicitado o envio de propostas formais, com prazo de resposta compatível com a complexidade do objeto a ser licitado, e o valor referencial corresponderá à média do conjunto de três ou mais preços, desconsiderando-se valores anormalmente baixos, inconsistentes ou excessivamente elevados.

A pesquisa de preços pode representar cerca de 45% de todo o tempo dedicado ao processo licitatório (CASAGRANDE; CESTARI; MOTTA, 2012). Note que a consulta direta corre o risco de gerar estimativas distorcidas de valores referenciais³¹, pois os fornecedores sabem que a proposta servirá de base para o julgamento das disputas e, por isso, tendem a superestimar os seus preços (Acórdão TCU nº 299/2011-Plenário). Daí a recomendação de que a pesquisa adote como parâmetro também outras fontes, como contratações similares realizadas por outros entes públicos, publicações

²⁸ O Tribunal de Contas da União, nos Acórdãos TCU nº 769/2013 – Plenário e TCU nº 1785/2013 – Plenário, entendeu que a ausência de pesquisa de preços pode resultar na contratação de serviços com valor superior aos praticados pelo mercado, desrespeitando o princípio da economicidade, além de frustrar o caráter competitivo do certame, na medida em que a falta dessas informações prejudica a transparência e dificulta a formulação das propostas pelos licitantes.

²⁹ As regras e procedimentos de consulta de mercado para concessões e PPPs encontram-se disponíveis neste link: http://www.parcerias.sp.gov.br/Parcerias/docs/Regulamento_Sondagem_SP_19.pdf. Acesso em 25/11/2020.

³⁰ Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-n-73-de-5-de-agosto-de-2020-270711836>. Acesso em 25/11/2020.

³¹ Para Alexandre Motta, "(...) a coleta de três propostas apresentadas por possíveis fornecedores, não sugere um elevado grau de confiabilidade, necessário para posteriores processos de avaliação" (2010, p. 118).

em mídias e sítios eletrônicos especializados e portais oficiais de referências de custos (Acórdão TCU nº 2816/2014 – Plenário). A pesquisa de preços também é necessária em dispensas e inexigibilidades, a fim de justificar que o preço ofertado é condizente com o praticado pelo mercado (Acórdãos TCU nº 4549/2014

– Segunda Câmara, TCU nº 1422/2014 – Segunda Câmara e TCU nº 522/2014 – Plenário).

De todo modo, os resultados da pesquisa de mercado são essenciais para calcular o impacto financeiro e orçamentário do futuro contrato, como se verá a seguir.

[Boas práticas de compra pública de inovação]

- Adotar procedimentos de sondagem de mercado (*market sounding*) é útil para prospectar potenciais fornecedores em objetos complexos, como costuma ser o caso das contratações de inovação. A sondagem reduz a assimetria de informações e contribui para o aprimoramento do Termo de Referência. A divulgação adequada do projeto ao público-alvo (“road show”) é essencial para o sucesso da sondagem.
- Encaminhar o Termo de Referência completo aos fornecedores consultados na pesquisa de preços, no ato de solicitação dos orçamentos, a fim de que todas as propostas reflitam as características dos bens e serviços a serem contratados. Esse procedimento é importante para evitar a necessidade de repetição da pesquisa caso haja modificações no conteúdo técnico do Termo.
- Solicitar propostas de preços ao maior número possível de fornecedores, anexando ao processo as solicitações e também as eventuais negativas. É aconselhável que o agente público busque ampliar seu espectro de fornecedores, evitando, sempre que possível, a contratação reiterada dos mesmos fornecedores para fornecimento de bens ou serviços.



Existem recursos orçamentários disponíveis para a contratação?



A disponibilidade de recursos orçamentários é um ponto chave em qualquer contratação pública e constitui condição não só para a deflagração da fase externa de uma licitação, com a publicação do edital, mas também para a celebração do contrato administrativo dela decorrente. Aqui, o envolvimento de outras esferas governamentais é fundamental, em especial dos órgãos responsáveis pela alocação de recursos orçamentários, a fim de permitir a priorização da demanda em face de outras necessidades do Poder Público.

Havendo recursos disponíveis, o departamento ou seção de orçamento e finanças do contratante deverá proceder à reserva do valor de referência obtido na pesquisa de preços. Note que o valor final do empenho pode ser diferente do montante inicialmente reservado – isso por conta da competição, que reduz os preços no certame licitatório, ou da negociação com o fornecedor, no caso de contratação direta.

Se a necessidade estiver bem definida, mas o órgão ou ente público não dispuser de recursos para seguir em frente com a contratação, lançar um procedimento preparatório para doação pode ser uma alternativa. É o que fez o Laboratório de Inovação do Ministério Público do Rio de Janeiro (Inova MPRJ) ao lançar uma chamada pública para prospectar interessados

em doar soluções de Tecnologia da Informação (TI) capazes de identificar questões repetitivas em processos judiciais, por exemplo³².

O recebimento de doações pela Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional é regulado pelo Decreto Federal nº 9.764/2019. Outros entes federados regulam o tema de maneira distinta (como os Municípios de Belo Horizonte³³, São Paulo³⁴ e Rio de Janeiro³⁵) ou optaram por fazê-lo diretamente por editais, sem decreto (como o Estado de São Paulo³⁶). De todo modo, o regulamento federal é uma fonte importante para que Estados e Municípios instrumentalizem o recebimento de doações³⁷, motivo pelo qual foi utilizado como referência na elaboração deste estudo.

O Decreto Federal nº 9.764/2019 parte da premissa de que a realização de um procedimento público e impessoal é necessária para que todos os interessados conheçam a necessidade da Administração e tenham a oportunidade de cooperar com o Poder Público, tendo o Estado como vitrine para testes ou para a implantação de soluções inovadoras.

O regulamento federal é expresso ao afirmar que podem ser doados estudos, consultorias e tecnologias

³² Disponível em: <https://www.mprj.mp.br/inova>. Acesso em 26/11/2020

³³ Decreto nº 15.347, de 16 de outubro de 2013, do Município de Belo Horizonte. Disponível em: <http://portal6.pbh.gov.br/dom/iniciaEdicao.do?method=DetalheArtigo&pk=1109136>. Acesso em 26/11/2020.

³⁴ Decreto nº 58.102, de 23 de fevereiro de 2018, do Município de São Paulo. Disponível em: http://diariooficial.imprensaoficial.com.br/nav_cidade/index.asp?c=1&e=20180224&p=1&clipID=6778P3VN45UGTe2IASNVJG2GCE. Acesso em 26/11/2020.

³⁵ Decreto nº 42.695, de 26 de dezembro de 2016, do Município do Rio de Janeiro. Disponível em: http://smaonline.rio.rj.gov.br/legis_consulta/53245Dec%2042695_2016.pdf. Acesso em 26/11/2020.

³⁶ O tema foi disciplinado diretamente em editais de Chamamento Público e de Procedimento de Manifestação de Interesse da iniciativa privada para doação ao Poder Público, disponíveis aqui: <https://www.becsp.gov.br/becsp/Aspx/Minutas.aspx?chave=>. Acesso em 27/11/2020.

³⁷ O Decreto Federal nº 9.764/2019 é citado como fundamento, inclusive, no edital do MPRJ mencionado acima: <https://www.mprj.mp.br/documents/20184/1670816/index.html>. Acesso em 27/11/2020.

que intentem prover soluções e inovações ao governo e à sociedade, ainda que não disponíveis no mercado ou em fase de testes, que promovam a melhoria da gestão pública (art. 1º, §1º), a fim de ampliar a relação com startups e o exercício do empreendedorismo inovador e intensivo em conhecimento (art. 2º).

Em síntese, o procedimento se inicia com a instauração de um chamamento público³⁸ para receber propostas, provenientes de pessoas físicas ou jurídicas de direito privado, tendo por objeto a doação dos bens móveis ou serviços descritos no edital. As inscrições e as propostas serão recebidas e examinadas por uma Comissão de Avaliação, constituída por resolução, portaria ou outro ato administrativo do órgão ou entidade que promove o chamamento público. É importante verificar a ocorrência, no caso concreto, de alguma das vedações ao recebimento de doações, baseadas no rol do art. 23 do Decreto Federal nº 9.764/2019. Se houver interesse no recebimento do objeto, a Comissão de Avaliação proporá a homologação do chamamento e a celebração de termo de doação entre o particular doador e o ente público donatário.

O modelo de chamamento público para doação de soluções inovadoras apresentado no [Toolkit do Marco Legal de CT&I](#) foi elaborado com base nos editais-padrão da AGU³⁹ e da PGE/SP⁴⁰, bem como do modelo empregado pelo MPRJ⁴¹, tendo sido especialmente adaptado para o recebimento de produtos, serviços e processos inovadores.

³⁸ No governo federal existe também um procedimento de manifestação de interesse por meio do portal [Reuse.gov](#), que integra o SIASG. Ao contrário do chamamento público, em que a iniciativa é do ente público donatário, na manifestação de interesse a iniciativa é do particular doador, que pode indicar um donatário ou aguardar o aceite do objeto a ser doado por outros órgãos e entidades da Administração Federal.

³⁹ Aprovado por meio do Parecer nº 00856/2019/HTM/CGJLC/CONJUR-PDG/PGFN/AGU, serviu de base para diversos chamamentos públicos, como este: https://www.unifesp.br/campus/sao/images/editais/2020/Edital_8640090.pdf

e este: https://transparencia.cfm.org.br/images/chamamento_publico/002_2020/edital_chamamento_publico.pdf Acesso em 27/11/2020.

⁴⁰ Disponível em: <https://www.bec.sp.gov.br/becsp/Aspx/Minutas.aspx?chave=> Acesso em 27/11/2020.

⁴¹ Disponível em <https://www.mprj.mp.br/documents/20184/1670816/index.html> . Acesso em 27/11/2020.



»» Há possibilidade de contratação direta?

Há possibilidade de contratação direta?

Licitação

Neste momento, cabe examinar se a solução pode ser contratada diretamente pela Administração, seja por inexigibilidade ou por alguma das hipóteses de dispensa de licitação. Em se tratando de empresa pública ou sociedade de economia mista, além das dispensas e inexigibilidades previstas na Lei das Estatais (art. 29 e 30 da Lei nº 13.303/2016), também pode ser possível formalizar a contratação por oportunidade de negócio. Além disso, se o objeto envolver atividades de pesquisa e desenvolvimento, que objetivem a geração de produtos, processos e serviços inovadores e a

transferência e a difusão de tecnologia, a aliança estratégica também pode ser uma alternativa (art. 3º da Lei nº 10.973/2004 c/c art.24, XXXI, da Lei nº 8.666/1993).

As dispensas e inexigibilidades seguem basicamente o mesmo procedimento, com poucas alterações conforme a presença de requisitos especiais⁴² ou a legislação de regência da contratação direta, conforme a opção do art. 191 da Lei nº 14.133/2021, seja a Lei nº 8.666/1993 (art. 26, parágrafo único⁴³) ou a própria Nova Lei de Licitações (art. 72).

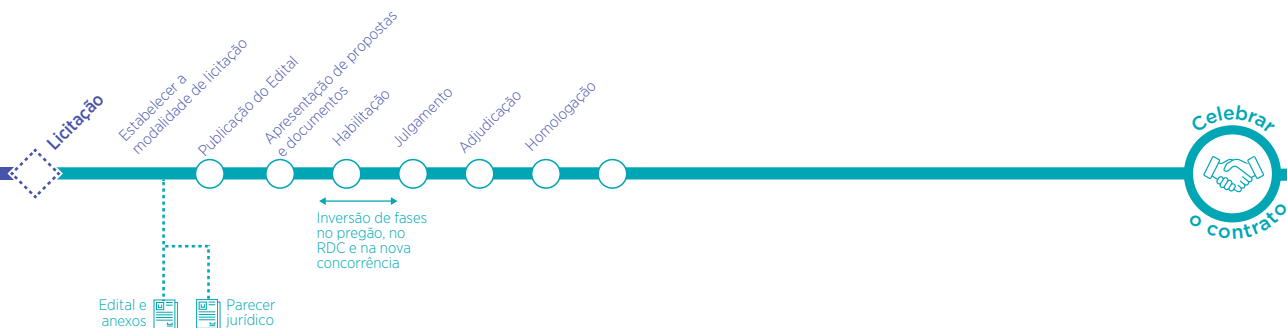
[Boas práticas de compra pública de inovação]

- Quando a capacitação do corpo técnico for um elemento na justificativa da escolha do fornecedor ou executante, exigir que os membros integrantes realizem pessoal e diretamente os serviços personalíssimos que integrem o objeto da contratação direta.
- Verificar, na justificativa de preços, se os valores ofertados à Administração na contratação direta são condizentes com aqueles praticados pelo mesmo fornecedor no mercado – para tanto, podem ser solicitadas cópias de outros contratos, ajustes, notas de empenho, tabelas de preços e documentos que comprovem a uniformidade dos preços praticados (art. 7º, Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2020).
- Vale lembrar que a pesquisa de mercado também é necessária nas contratações diretas, a fim de demonstrar que o preço ofertado à Administração é condizente com o praticado pelo mercado (Acórdãos TCU nº 4549/2014 – Segunda Câmara, TCU nº 1422/2014 – Segunda Câmara e TCU nº 522/2014 – Plenário).
- Providenciar a publicação do ato que deflagra a contratação direta e a sua ratificação, pela autoridade superior, na imprensa oficial (art. 26, parágrafo único, Lei nº 8.666/1993).
- O [Toolkit do Marco Legal de CT&I](#) apresenta minuta de termo de contrato, elaborada especialmente para formalizar contratações diretas, por dispensa ou inexigibilidade de licitação, envolvendo soluções inovadoras. Essa minuta pode ser adaptada a hipóteses específicas ou contextos diferentes.

⁴² Há casos que exigem requisitos específicos. Por exemplo, em se tratando da dispensa para aquisição de produtos para P&D (art. 24, XXI c/c art. 6º, XX), o art. 26 também exige a juntada do documento de aprovação dos projetos de pesquisa aos quais os bens serão alocados.

⁴³ Exceto as dispensas pelo valor (art. 24, I e II), que são objeto de procedimento simplificado pelo art. 26 da Lei nº 8.666/1993.

»» Estabelecer a modalidade e realizar a licitação



Definida a necessidade de realizar licitação, a escolha da modalidade aplicável no sistema da Lei nº 8.666/1993 será feita com base no valor e da natureza do objeto, podendo recair sobre (i) o pregão, previsto na Lei nº 10.520/2002; (ii) concorrência, (iii) tomada de preços e (iv) convite, previstas na Lei de Licitações, ou sobre (v) o Regime Diferenciado de Contratações (RDC), da Lei nº 12.462/2011.

A Nova Lei de Licitações consolidou e unificou em seu texto as demais modalidades acima, abandonando também o critério de valor para escolha do procedimento. Aqui, caso seja feita a opção pelo regime novo, a escolha será entre (i) pregão, para bens ou serviços comuns; e (ii) a nova concorrência, para bens e serviços especiais e para obras e serviços comuns e especiais de engenharia (art. 6º, XXXVIII e XLI)

Alternativamente, as empresas públicas e sociedades de economia mista poderão usar a modalidade prevista no artigo 51 da Lei das Estatais (Lei nº 13.303/2016), que segue as linhas gerais do RDC.

A discussão sobre a adaptação desses procedimentos licitatórios a objetos relacionados à contratação de inovação é feita em seção específica, na qual se apresentam as limitações desses modelos, seus procedimentos e as boas práticas recomendadas pela jurisprudência.



>>> Celebrar o contrato



Acompanhamento
da execução
contratual



Nas contratações de inovação, a obtenção do resultado esperado nem sempre é certo. Por isso, é importante que o contrato admita a possibilidade de se realizarem ajustes ou adaptações decorrentes da incerteza científica e da rota tecnológica a ser adotada. Perceba que a flexibilidade é bastante restrita nos contratos regidos pela Lei nº 8.666/1993, sendo um pouco mais ampla no RDC, na Lei das Estatais e na Nova Lei de Licitações, e significativamente maior na encomenda tecnológica, que admite diversas modalidades de remuneração justamente para permitir o compartilhamento do risco tecnológico entre contratante e contratado (art. 20, §3º da Lei nº 10.973/2004).

Os contratos administrativos em geral devem observar o rol de cláusulas necessárias previsto no art. 55 da Lei nº 8.666/1993 ou no art. 92 da Lei nº 14.133/2021, conforme o caso. Mas nem sempre isso é suficiente para reger todo o relacionamento entre as partes. Por exemplo, no caso de se definirem diferentes fases ao longo do contrato de encomenda, com entregas parciais para o desenvolvimento da solução “em funil”, o contrato deve especificar o tipo de remuneração, as entregas e os critérios para avaliar o esforço, bem como os casos de rescisão do contrato de acordo com a avaliação das entregas em cada fase. Qualquer que seja o modelo contratual adotado, é importante que o ajuste preveja as medidas indispensáveis à efetiva internalização do objeto contratado pela Administração, cuidando não só para a sua entrega, mas também para que haja manutenção e treinamento adequado aos servidores do contratante.

Quando for admitida a negociação dos termos e condições da contratação, como ocorre na encomenda, no diálogo competitivo, no MLSEI e em algumas contratações diretas, é importante verificar se os aspectos pactuados pelas partes se encontram efetivamente refletidos no termo de contrato. Em regra, o contrato a ser celebrado é aquele que constou como anexo do edital – o que confere ao ajuste uma natureza de contrato de adesão e atrai, também, as prerrogativas da Administração Pública, nas chamadas cláusulas exorbitantes.

Vale lembrar que todos os contratos devem ser submetidos à análise e aprovação do órgão jurídico do contratante, exercido normalmente por membros da Advocacia Pública (art. 38, parágrafo único, da Lei nº 8.666/1993 e art. 53 da Lei nº 14.133/2021).

Anteriormente à celebração, é importante verificar se estão mantidas as condições de habilitação eventualmente exigidas no certame (especialmente a regularidade fiscal e trabalhista), bem como a regularidade do fornecedor nos cadastros de sanções e impedimentos para licitar e contratar com o Poder Público. Na esfera federal, os principais são o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS⁴⁴, o Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade – CNIA⁴⁵, e a Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos – CADICON⁴⁶ do TCU, sem prejuízo de eventuais outros cadastros estaduais e municipais.

⁴⁴ Disponível em: <http://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis?ordenarPor=nome&direcao=asc>. Acesso em 11/12/2020.

⁴⁵ Disponível em: http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php. Acesso em 11/12/2020.

⁴⁶ Disponível em: <https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=INABILITADO:INIDONEOS>. Acesso em 11/12/2020.

Por fim, deve-se proceder à publicação dos extratos dos contratos na imprensa oficial (art. 61, parágrafo único, da Lei nº 8.666/1993) ou no Portal Nacional de

Contratações Públicas (art. 94 da Lei nº 14.133/2021), conforme seja o caso, para que os ajustes possam produzir efeitos em face de terceiros.

[Boas práticas de compra pública de inovação]

- Verificar a documentação do contratado, certificando-se de que o fornecedor mantém as condições de habilitação exigidas por ocasião do certame licitatório ou para a realização da contratação direta.
- Elaborar mapas de riscos específicos para cada contrato, considerando as especificidades de cada objeto proposto e os pontos fortes e fracos da modelagem jurídica adotada.
- Quando admitida a negociação, validar com o(s) contratado(s) a minuta do contrato a ser celebrado e submeter os seus termos para análise e aprovação do órgão jurídico do contratante (art. 38, parágrafo único, da Lei nº 8.666/1993 e art. 53 da Lei nº 14.133/2021).
- Atualizar o valor reservado no orçamento, considerando eventuais descontos obtidos na licitação ou na negociação com o fornecedor.



»» Acompanhamento, gestão e monitoramento da execução contratual

Acompanhamento
da execução
contratual



Avaliar o
processo e
compartilhar
lições aprendidas



A gestão contratual envolve todo o período de execução do objeto, desde a celebração do contrato, com o início da sua vigência, até a sua efetiva conclusão ou rescisão. Mesmo se houver rescisão antecipada, a contratação pode ter gerado um conhecimento rico – em especial, para orientar e fundamentar futuras contratações – que não deve ser perdido.

Nas contratações de inovação, o acompanhamento sistemático do contrato é ainda mais importante do que nas contratações comuns. Na encomenda, por exemplo, o monitoramento da gestão contratual é imprescindível para poder verificar os esforços empreendidos pelo contratado na busca pelos resultados pactuados, bem como para avaliar a perspectiva de êxito no desenvolvimento da solução e aprimorar continuamente o processo, inclusive indicando a necessidade de eventuais ajustes no contrato e/ou projeto.

Especial atenção deve ser dada aos pedidos de alteração contratual, que podem envolver custos de transação *ex post* ligados à renegociação do pactuado. Nas compras e serviços em geral, as eventuais alterações quantitativas precisam obedecer aos limites de 25% para acréscimos e supressões em relação ao valor inicial atualizado do contrato (art. 65, §1º, Lei nº 8.666/1993 e art. 125 da Lei nº 14.133/2021). Por seu turno, as alterações qualitativas precisam seguir os parâmetros definidos pelo Plenário do Tribunal de Contas da União na Decisão TCU nº 215/1999⁴⁷.

Pode haver também a necessidade de prorrogação dos prazos de execução de fases ou etapas previstas no cronograma físico-financeiro da contratação, pois é mais frequente que os contratos envolvendo inovação sejam contratações por escopo ao invés de obrigações de trato sucessivo ou caráter continuado. De todo modo, as prorrogações e alterações precisam ser justificadas e formalizadas por meio da celebração de termo aditivo entre as partes, sempre antes da expiração da vigência do ajuste original⁴⁸.

Uma gestão colegiada do contrato – i.e., constituída por uma equipe de servidores e, se possível, também por membros independentes – contribui para evitar a eventual captura da Administração e conferir mais impessoalidade aos atos a serem praticados pelo contratante, neutralizando a influência de impressões subjetivas e aspectos pessoais. Nessa linha, a minuta de contrato de encomenda tecnológica apresentada no [Toolkit do Marco Legal de CT&I](#) propõe um modelo dual de gestão contratual, formado por um gestor do contrato e um Comitê Diretivo, na linha proposta no contrato da FIOCRUZ.

Além disso, o princípio da segregação de funções orienta que atos como o recebimento do objeto sejam praticados por servidores distintos, minimizando situações de potencial conflito de interesse e favorecendo a possibilidade de detecção precoce de falhas (artigos 7º, §1º e 169, §3º, II da Nova Lei de Licitações).

⁴⁷ Nessa decisão, o TCU entendeu ser possível a superação excepcional dos limites do art. 65 da Lei de Licitações. Disponível em:

<https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/redireciona/acordao-completo/%22ACORDAO-COMPLETO-76584%22> Acesso em 10/12/2020.

⁴⁸ É essa a posição vigente no âmbito da AGU: "ORIENTAÇÃO NORMATIVA AGU Nº 03/2009: Na análise dos processos relativos à prorrogação de prazo, cumpre aos órgãos jurídicos verificar se não há extrapolação do atual prazo de vigência, bem como eventual ocorrência de solução de continuidade nos aditivos precedentes, hipóteses que configuram a extinção do ajuste, impedindo a sua prorrogação. Indexação: Contrato. Prorrogação. Ajuste. Vigência. Solução de Continuidade. Extinção. REFERÊNCIA: art. 57, inc. II, Lei nº 8.666, de 1993; Nota DECOR nº 57/2004-MMV; Acórdãos TCU 211/2008-Plenário e 100/2008-Plenário".

[Boas práticas de compra pública de inovação]

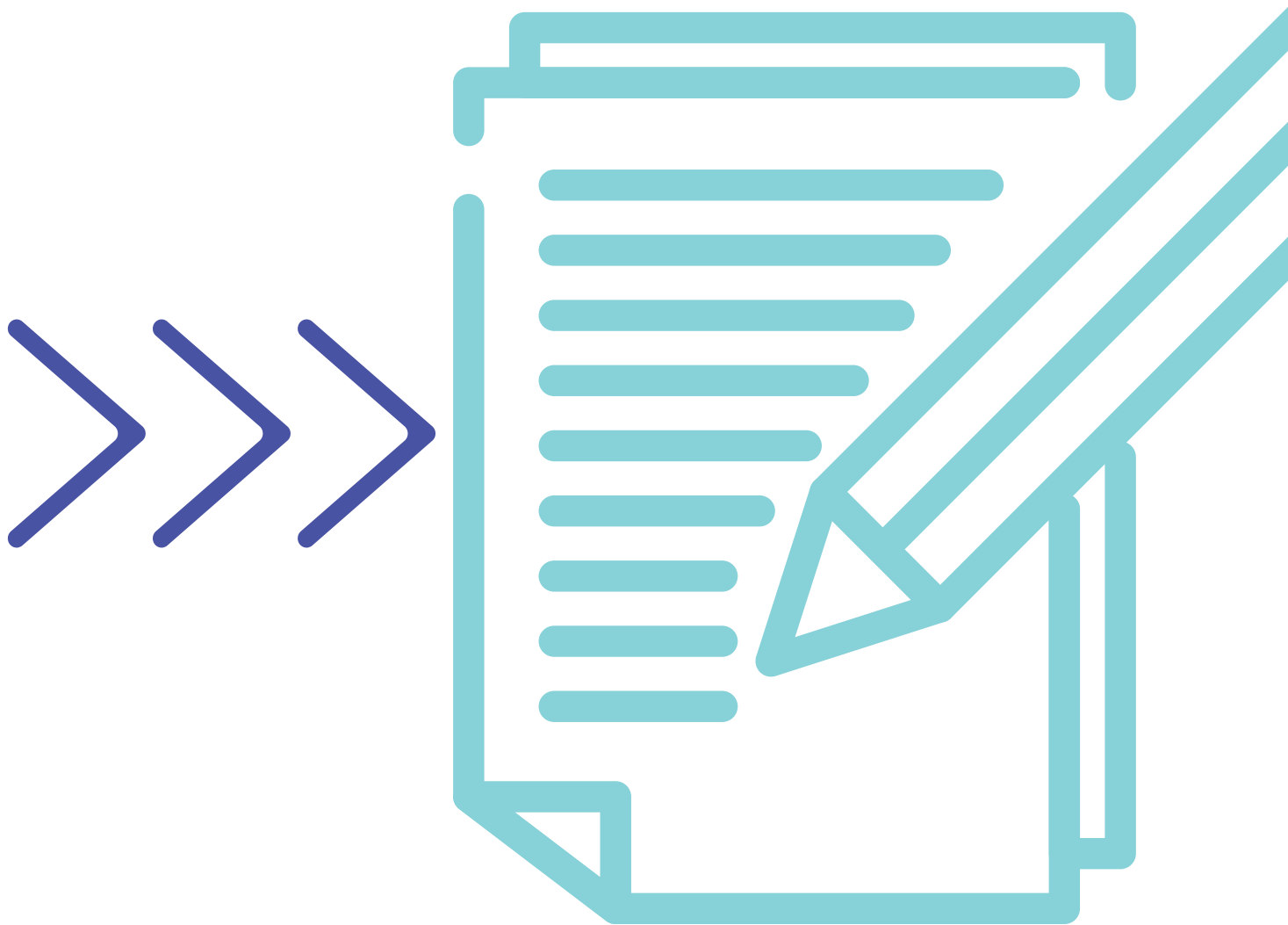
- Prever medidas de apoio ao gestor do contrato, por meio de equipe de fiscalização e auditorias técnicas e financeiras versando sobre suas principais decisões.
- Facilitar o intercâmbio e estimular a troca de informações entre gestores de contratos do setor público, formando uma “comunidade de prática” que facilite a tomada de decisão e a convergência em relação a temas sensíveis, como a aplicação de sanções aos contratados.
- Criar rotinas de reuniões com os representantes da contratada pode ser interessante para prevenir problemas e construir soluções consensuais para aqueles que, inevitavelmente, devam surgir ao longo do contrato.
- Documentar todos os atos de gestão contratual, juntando-os aos autos do processo, e reduzir a termo as decisões tomadas pelo contratante, sempre com fundamento na legislação pertinente.
- Disponibilizar todos documentos públicos no *hotsite* criado para a contratação (ex: [SEBRAE Pernambuco](#), [Agência Espacial Brasileira](#)). Isso aumenta a transparência e permite a replicação por outros órgãos e entes públicos interessados em contratar inovação.
- Elaborar um relatório final, após o encerramento do contrato, analisando os resultados da contratação e realizar *webinar* ou reunião aberta para compartilhar com a sociedade as lições aprendidas – às vezes, os pontos frustrados podem ser mais enriquecedores do que aqueles que deram certo.

»» Avaliar o processo e compartilhar lições aprendidas

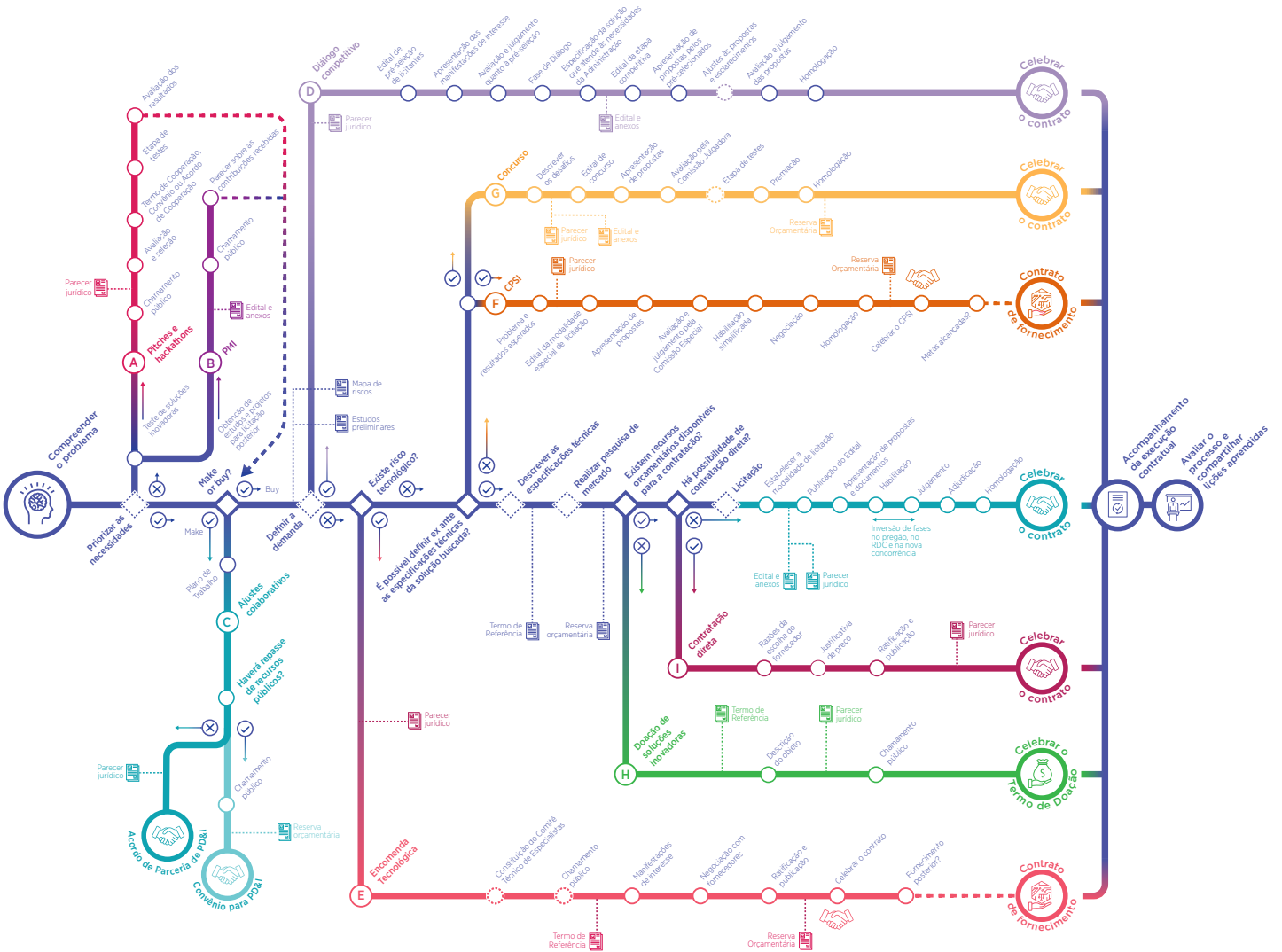
Avaliar o processo e compartilhar lições aprendidas



> III. Instrumentos jurídicos e boas práticas específicas



Fluxograma de decisão para contratações públicas de inovação no Brasil



Fonte: elaboração própria. Encadeamento exemplificativo das principais etapas em instrumentos jurídicos selecionados de contratação de inovação.



III.A. >>> *Pitches e hackathons*



Os últimos anos tem revelado a proliferação de *pitches* e *hackathons* em diversos órgãos e entidades da Administração Pública, direta e indireta. Inspirados em práticas usuais do setor privado, no setor público esses procedimentos geralmente são realizados por meio de chamamentos genéricos, sem previsão expressa na Lei de Inovação nem na Lei nº 8.666/1993, gerando uma variedade muito grande de estruturas, modelos e formatos. Além disso, *pitches* e *hackathons* representam uma abertura importante da Administração rumo à inovação aberta, pois favorecem a aproximação com *startups*, empresas, ICTs e entidades sem fins lucrativos, assim como com cidadãos e usuários, com o objetivo de obter de soluções inovadoras para problemas estatais, gerando ganhos importantes de legitimidade e de participação social.

No setor privado, o *pitch* (arremesso, em inglês) é um evento em que empreendedores apresentam de modo curto e direto a sua ideia e/ou modelo de negócio a potenciais investidores ou clientes. Na Administração, os *pitches* geralmente são apresentados sob a forma de chamamentos públicos que veiculam problemas por meio de desafios e possibilitam aos participantes – geralmente pessoas físicas, PMEs ou *startups* com atuação em GovTech – a apresentação de soluções inovadoras ao Poder Público, incentivando assim o empreendedorismo inovador e estimulando a articulação entre atores diferentes do ecossistema.

Os *hackathons*, por sua vez, são competições em que equipes de participantes, geralmente em um mesmo espaço físico e em tempo restrito (horas, dias ou semanas), buscam solucionar determinado desafio. É comum que os participantes (geralmente, pessoas físicas

e startups) sejam auxiliados durante a competição por um grupo de mentores, formado por especialistas na área correspondente à temática do desafio. Por fim, os resultados são apresentados a uma comissão julgadora, que os analisa e escolhe a solução mais adequada ao desafio proposto. Originalmente ligados a maratonas de programação – campo que, inclusive, tornou o termo *hackathon* conhecido no Brasil – e atividades de TI, os *hackathons* vem alcançando campo cada vez mais amplo, com aplicação recente inclusive para recolher soluções inovadoras contra a COVID-19⁴⁹.

Como boa prática associada à realização de *pitches* e *hackathons*, a Administração pode buscar patrocínio ou doações de bens e serviços que possam servir como premiação adicional ou como apoio para a realização do evento, tal como foi feito no *Hackathon Compras Públicas – 1ª Maratona de Programação de Compras Públicas* realizada pelo Governo do Estado de São Paulo, em 2018. No caso, a Secretaria da Fazenda obteve patrocínio da Fundação Instituto de Pesquisa Econômicas (Fipe), da Associação dos Agentes Fiscais de Rendas do Estado de São Paulo (Afresp) e da Accenture, além do apoio do BID⁵⁰. Além disso, divulgar amplamente os *pitches* e *hackathons* ao público-alvo aumenta as chances de adesão ao chamamento público e a possibilidade de contribuição efetiva das soluções apresentadas para a solução do problema identificado.

Em estudo elaborado para a Plataforma Desafios da ENAP, Carolina Mota Mourão (2020, pp. 52-54), afirma corretamente que *hackathons*, *pitches* e *demodays* baseiam-se em uma lógica que conjuga os vetores da competição e da cooperação, estreitan-

⁴⁹ Nessa linha, por exemplo, confira-se o *Coronathon*, da ENAP: <https://coronathon.enap.gov.br> e o edital:

https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/4890/1/SEI_ENAP%20-%200372301%20-%20Edital%2026-2020%20-%20Desafios%20Covid19.pdf Acesso em 01/12/2020.

⁵⁰ O edital está disponível em: <https://portal.fazenda.sp.gov.br/Noticias/Documents/23752-160832-2018%20-%20CHAMAMENTO%20PÚBLICO%20Hackaton.pdf> Acesso em 30/11/2020.

do laços com a Administração Pública por meio de arranjos jurídicos que são, ao mesmo tempo, competitivos e colaborativos. Por um lado, essa variedade é benéfica pois confere grande flexibilidade ao procedimento, promovendo a diversificação de ideias, geração de conhecimento e identificação de tendências, e contribui de forma positiva para estimular ecossistemas de inovação. Por outro lado, entretanto, a pluralidade de enquadramentos jurídi-

cos causa uma certa confusão ao gestor público, tornando ambígua a modelagem adotada por *pitches* e *hackathons* em cada caso concreto.

Esse ponto é ilustrado pela tabela a seguir, que apresenta um levantamento não exaustivo das experiências mais relevantes envolvendo *pitches* e *hackathons* no setor público brasileiro entre 2015 e 2020:

Tabela 1 – Pluralidade de modelos jurídicos em *pitches* e *hackathons* promovidos por órgãos e entes públicos no Brasil a partir de experiências selecionadas (2015-2020)

Nome	Realizadores	Ano	Estrutura jurídica	Premiação
PitchGovSP	Governo do Estado de São Paulo, PRODESP e ABStartups	2015 e 2017	Chamamento público genérico + convênio	Celebração de convênio, sem repasse de recursos, para teste das soluções em ambiente público
PitchGovSP-FAPESP	FAPESP e Governo do Estado de São Paulo	2017	Chamamento público + convênio para testes + termo de outorga	Recursos não reembolsáveis (PIPE) conforme o projeto
Hackathon EMBRAPA Nacional	EMPRAPA	2017	Concurso	Prêmio não monetário (certificado de participação)
Pitch MPSP 1.0	Ministério Público do Estado de São Paulo e SEBRAE	2018	Chamamento público genérico + convênio para testes	Prêmio não monetário - viagem paga pelo SEBRAE ao evento SXSW, em Austin, EUA
PitchSABESP	SABESP	2018	Chamamento público genérico + "Termo de Cooperação" para testes	Celebração de "Termo de Cooperação" para teste das soluções, com possibilidade de reembolso de até R\$ 150 mil por despesas incorridas na fase de teste.
PitchSampa	Município de São Paulo	2019	Concurso	R\$ 6 mil aos 3 primeiros colocados, para realização de testes, e R\$ 74 mil para o selecionado para celebrar o contrato
PitchGov S.A.	Município de Santo André	2019	Concurso	Prêmios de R\$ 30 mil, R\$ 20 mil e R\$ 10 mil e celebração de "Termo de Cooperação" para testes
1º Hackathon - Inovações para UFG	Universidade Federal de Goiás	2019	Concurso	Prêmios de R\$ 5 mil, R\$ 3 mil e R\$ 2 mil para pessoas físicas
HackSerpro	ENAP, SERPRO e Instituto Serzedello Corrêa (TCU)	2019	Concurso	Prêmios de R\$ 12 mil, R\$ 8 mil e R\$ 6 mil para pessoas físicas
Desafios ENAP - Covid 19	ENAP	2020	Concurso	Prêmios de R\$ 40 mil, R\$ 20 mil e R\$ 10 mil para pessoas físicas e de R\$ 100 mil, R\$ 50 mil e R\$ 20 mil para pessoas jurídicas
PitchGov ES	FAPES, Governo do Estado do Espírito Santo e ABStartups	2020	Chamamento público + "termo de compromisso" para testes + termo de outorga	Recursos não reembolsáveis (subvenção econômica) conforme o projeto
PitchParaná	Governo do Estado do Paraná, Celepar, SEBRAE/PR e FIEP	2020	Chamamento público genérico	Prêmio não monetário (certificado de participação e feedbacks de profissionais de mercado)

Fontes: elaboração própria a partir dos editais de cada programa. Eventos nomeados como *pitches* mas sem envolver seleção (p.e, PitchTech Amazonas 2020) foram desconsiderados no levantamento. Os links para acesso estão indicados em cada programa. Acessos em 01/12/2020.

Para superar essa pluralidade de modelos jurídicos, é importante ter clareza quanto ao resultado que se pretende alcançar em cada *pitch* ou *hackathon*. Note, por exemplo, que muitos procedimentos apresentados na tabela acima são implicitamente estrutura-

dos como concursos, seguindo a lógica de inscrição, seleção e premiação prevista nas leis de licitações. Outros, a seu turno, restringem-se à existência de um chamamento público genérico para apresentação de soluções inovadoras, seguido da celebração de ajus-



tes colaborativos, como convênios⁵¹ ou acordos de cooperação⁵², para formalizar a realização de testes em ambiente público. No primeiro caso, o concurso deve ser compreendido como uma modalidade de licitação, regida pelos artigos 22, §4º e 52 da Lei nº 8.666/1993 ou pelos artigos 6º, XXXIX, 30 e 93 da Nova Lei de Licitações, conforme o caso. No segundo, esses chamamentos públicos parecem inserir-se na atividade de fomento, em que o apoio estatal corresponde à validação da solução ou à realização de testes em ambiente real.

Neste estudo apenas os editais que se amoldam à segunda hipótese serão considerados como *pitch*s e *hackathons*, independentemente da nomenclatura adotada. Nessa leitura, é importante esclarecer que *pitch*s e *hackathons* não são instrumentos de compra pública de inovação. A sua contribuição é relevante, mas está situada bem mais acima no fluxograma de decisão do gestor, auxiliando a Administração a identificar possíveis alternativas para solucionar o problema definido no primeiro passo daquele roteiro – sem compreendê-lo adequadamente, fica prejudicada a sua tradução para o formato de desafios e, em consequência, o sucesso de *pitch*s e [hackathons](#). De certo modo, eles equivalem a dar ampla publicidade a um problema já identificado e delimitado, a fim de que o setor produtivo e a sociedade civil possam propor alternativas de solução (nem todas com maturidade suficiente ou aptas à compra pública). Em outras palavras, *pitch*s e *hackathons* antecedem a decisão *make-or-buy*, podendo a Administração decidir pelo desenvolvimento interno da solução vencedora, pela sua adaptação ou pela sua contratação junto ao mercado.

⁵¹ Fundados, no caso, no artigo 116 da Lei nº 8.666/1993: "Art. 116. Aplicam-se as disposições desta Lei, no que couber, aos convênios, acordos, ajustes e outros instrumentos congêneres celebrados por órgãos e entidades da Administração. § 1º A celebração de convênio, acordo ou ajuste pelos órgãos ou entidades da Administração Pública depende de prévia aprovação de competente plano de trabalho proposto pela organização interessada, o qual deverá conter, no mínimo, as seguintes informações: (...)".

⁵² Com fundamento na Lei nº 13.019/2014: "Art. 2º Para os fins desta Lei, considera-se: (...) VIII-A - acordo de cooperação: instrumento por meio do qual são formalizadas as parcerias estabelecidas pela administração pública com organizações da sociedade civil para a consecução de finalidades de interesse público e recíproco que não envolvam a transferência de recursos financeiros".

BOX 1 – PitchGov SP: a batalha judicial em torno do Poupinha

O descompasso entre o chamamento público, a celebração de convênio para a etapa de testes e os desafios ligados à etapa de contratação são bem ilustrados pelo que aconteceu com a startup Nama, que venceu a 1ª edição do PitchGov SP, na modalidade “Facilidades ao Cidadão”, com o “Poupinha”: *chatbot* de atendimento ao usuário do Poupatempo que permitia o agendamento e o esclarecimento de informações e dúvidas pelo site e redes sociais do programa (PAIVA, ROMITELLI, 2018).

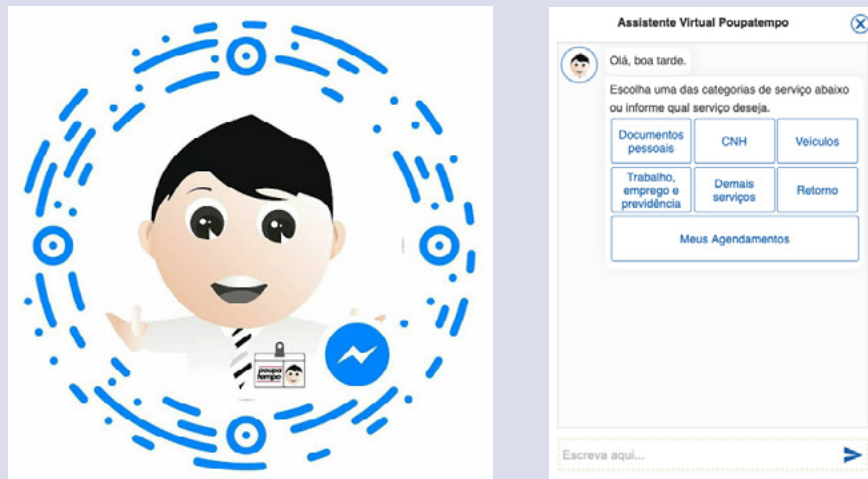


Figura 7 – Identidade visual do Poupinha e recorte de tela do assistente virtual na página do Poupatempo

Seguindo o modelo previsto no Decreto Estadual nº 61.492/2015, os testes foram realizados ao longo de 2016 por meio da celebração de convênio com o Estado de São Paulo, sem repasse de recursos. Tendo em vista o interesse na ferramenta – que trocou mais de 71,3 milhões de mensagens e realizou cerca de 2,5 milhões de agendamentos em um ano (ESTADO DE SÃO PAULO, 2019, pp. 81-82) – a Companhia de Processamento de Dados do Estado de São Paulo (PRODESP) promoveu o Pregão Eletrônico nº 75/2017 para contratar a “prestação de serviços para implementação de assistente virtual inteligente nos canais virtuais do Programa Poupatempo”. No certame, a empresa Direct Talk ofereceu proposta de melhor valor que a Nama, mas, ao final, foi inabilitada pela PRODESP por falhas nos documentos de habilitação.

O pregão foi suspenso por determinação judicial⁵³ e, para não ficar sem o serviço que pretendia contratar, a PRODESP optou por desenvolver internamente a tecnologia, tendo-a implementado em junho de 2018.

Esse caso mostra como a incorporação da solução vencedora no chamamento público pela Administração Pública não é sempre garantida nos *pitches*, que muitas vezes necessitam de maior integração entre a etapa de testes, formalizada no caso do PitchGov SP via convênio, e a contratação futura para implementação da solução em escala no setor público.

Fonte: Estado de São Paulo (2019), Paiva e Romitelli (2018), NAMA (<https://www.nama.ai/recursos/cases/poupinha>) e Acesso em 01/12/2020.

⁵³ A decisão do Mandado de Segurança impetrado pela empresa DIRECT TALK COMERCIO E TECNOLOGIA S.A., proferida no Processo 1006293-92.2017.8.26.0609 pela 1ª Vara Cível de Taboão da Serra, reconheceu a ilegalidade do ato administrativo que inabilitou a DIRECT TALK e adjudicou o objeto do Pregão Eletrônico nº 075/2017 à licitante NAMA SOFTWARE LTDA. O certame foi retomado apenas em outubro de 2019, sagrando-se vencedora a DIRECT TALK. A Ata do Pregão Eletrônico, contendo a nova negociação realizada pela PRODESP, está disponível aqui: https://www.bec.sp.gov.br/bec_pregao_Ul/Ata/becprp17001.aspx?1wzKo23l%2Bf0t5tKjJAYeZVvUuQAGMSl15fBAXBylG2Nuk3pCcJYU5m3wCtNuR3U1. Acesso em 01/12/2020.



Em regra, a incorporação da solução vencedora pela Administração Pública requer relações contratuais mais longas e complexas do que as que se estabelecem por meio de convênios, parcerias e outros ajustes colaborativos. É muito importante que a área de contratação do contratante acompanhe a realização do *pitch* ou *hackathon*, incorporando os resultados dos testes nas etapas seguintes do processo de compra pública.

Vistos somente sob as lentes das compras públicas, instrumentos como *pitches* e *hackathons* possuem limitações evidentes. Por isso, é um erro esperar que esses procedimentos se tornem algo que eles não são: uma “via rápida” ou automática para a contratação de soluções inovadoras pela Administração. Justamente para sanar essa dificuldade é que foi preciso introduzir no ordenamento brasileiro uma modalidade especial de licitação e o Contrato Público para Solução Inovadora (CPSI) para esse fim, como se verá adiante (item III.F). Ademais, nem toda solução apresentada aos chamamentos públicos terá como destino, necessariamente, a compra pública. Esse é o caso, por exemplo, de soluções que não sejam dirigidas exclusivamente ao governo (B2G) e que vejam no Estado apenas uma oportunidade de realizar testes em escalas que somente o Poder Público, com o gigantismo de suas estruturas, seja capaz de proporcionar. A visibilidade e a publicidade são grande parte da motivação para participar de *pitches* e *hackathons*, os quais funcionam como verdadeira vitrine para todo o ecossistema.

Por esse motivo, nossa proposta é que *pitches* e *hackathons* sejam aplicados em consonância com o seu modelo jurídico: um procedimento prévio, posterior à delimitação do problema e anterior à definição da necessidade da Administração, pelo qual se apresentam ao Poder Público alternativas para solucionar o desafio proposto no edital e, assim, testar soluções inovadoras em ambiente real. Mesmo não sendo instrumentos de contratação pública, a realização de *pitches* e *hackathons* é essencial sob o ponto de vista da inovação aberta, pois permite que o setor privado contribua com a formulação de soluções que, possivelmente, não surgiriam de forma espontânea no

aparelho do Estado⁵⁴, reduzindo assimetrias informacionais e a impermeabilidade do setor público a soluções concebidas fora da Administração.

Estabelecida essa premissa, há que se reconhecer como positivas as experiências do PitchGov SP e do PitchSabesp, que tem servido de referência para diversas outras iniciativas semelhantes, sobretudo em governos estaduais e municipais, desde 2015.

O PitchGov SP foi instituído pelo Decreto Estadual nº 61.492/2015, posteriormente alterado pelo Decreto Estadual nº 62.711/2017, como um procedimento para apresentação, análise e teste de soluções inovadoras que contribuíssem com questões de relevância pública, encaminhadas pela iniciativa privada mediante provocação do Poder Público. Em síntese, após a definição dos desafios por cada órgão setorial, um chamamento público centralizado pelo governo analisaria e selecionaria as soluções apresentadas por startups, que poderiam testá-las em ambiente público e validá-las tecnicamente. A etapa de testes seria formalizada mediante a celebração de convênio, sem repasse de recursos⁵⁵, com o Estado de São Paulo. Não havia oferta de prêmios em espécie nem garantia de que as soluções apresentadas pelas startups vencedoras do chamamento seriam necessariamente contratadas pela Administração. Por isso, manter o interesse das empresas pela realização de testes não remunerados acabou sendo reconhecido pelo governo como um dos grandes desafios do programa (ESTADO DE SÃO PAULO, 2019, p. 89), e explica a menor participação de startups em 2017, quando comparada à primeira edição, realizada em 2015.

⁵⁴ Para Karla Bertocco Trindade e Vera Monteiro, o caso “Poupinha” (...) revelou, a partir de uma experiência concreta, que a parceria governo e startup gera ganho de produtividade e de qualidade por vias que o setor público não conhecia. Ainda que o estado não tenha achado uma rápida saída no modelo burocrático para viabilizar a contratação da startup que desenvolveu a solução (a experiência culminou em um pregão eletrônico causador de grande confusão), ela capitalizou a visibilidade que o caso alcançou.” Disponível em: <https://www.jota.info/coberturas-especiais/ inova-e-acao/contratacao-de-inovacao-por-governo-12112019>. Acesso em 01/12/2020.

⁵⁵ Na União, o termo “convênio” pressupõe a previsão de transferência de recursos por parte do Poder Público, nos termos do artigo 1º, §1º, inciso I do Decreto Federal nº 6.170/2007. Não é esse o caso no Estado de São Paulo, onde o Decreto Estadual nº 59.215/2013 admite, conforme o caso, convênios com ou sem repasses de recursos.

Figura 8 - Estrutura jurídica e fluxograma de etapas do PitchGovSP



Fonte: ABSTARTUPS e ESTADO DE SÃO PAULO, 2018, p. 15

Realizado em 2018, o PitchSabesp adotou um procedimento bastante semelhante para estimular a formação de parcerias entre a Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP) e startups, permitindo o teste de soluções inovadoras para os desafios enfrentados pela estatal na prestação de serviços públicos ou na gestão interna da empresa⁵⁶. Após o chamamento público, realizado com base na Lei nº 13.303/2016 e no Regulamento Interno de Licitações e Contratos da empresa, o edital previu a celebração de termo de cooperação⁵⁷, também sem repasse de recursos, entre a SABESP e a startup selecionada para formalizar a etapa de testes. Mas há, aqui, uma diferença fundamental: o termo de cooperação previu a possibilidade de reembolso das despesas ocorridas durante a fase de testes em valor de até R\$ 150.000,00 para cada participante, viabilizando o apoio necessário à realização dos pilotos necessários. Ademais, todas as startups que alcançassem as metas definidas no plano de trabalho do termo de cooperação, celebrado com a SABESP, receberiam

um certificado de participação e atestação técnica referente à solução apresentada⁵⁸, favorecendo o funcionamento do PitchSabesp como vitrine para o ecossistema.

As experiências de ambos os programas, bem como a influência do PitchSampa, da Radartona e outros concursos de projetos realizados pela Prefeitura de São Paulo, inspiraram o governo paulista a revisitar o modelo adotado no PitchGovSP e substituí-lo pelo “Programa de Implementação de Soluções Inovadoras para a Administração Pública - IdeiaGov”, pelo Decreto Estadual nº 64.974/2020. Até agora, já foram lançadas dez chamadas públicas no IdeiaGov veiculando desafios agrupados em duas causas (“Desafios contra COVID-19” e “Jornada Digital do Paciente”), com o objetivo de proporcionar maior integração entre os resultados pilotados na etapa de testes e a potencial contratação da solução⁵⁹. O novo programa está em fase de implementação, não havendo ainda dados suficientes nem o distanciamento temporal necessário

⁵⁶ O edital está disponível em: http://www.sabesp.com.br/pitchsabesp/pdfs/edital_pitch_sabesp.pdf. Acesso em 01/12/2020.

⁵⁷ A diferença de nomenclatura de convênio para termo de cooperação deve-se à natureza da empresa estatal e à incompatibilidade com a legislação infralegal que rege os convênios em São Paulo (Decreto Estadual nº 59.215/2013). Ambos são considerados ajustes colaborativos, onde prevalece o interesse comum das partes e a cooperação para realizar finalidade de interesse comum.

⁵⁸ Para Vera Monteiro, o PitchSABESP teve o mérito de criar um novo caminho para contratos estatais de inovação, dando bases mais seguras para a contratação de startups. Disponível em: <https://www.jota.info/coberturas-especiais/inova-e-acao/contratacao-de-startups-o-pitch-sabesp-e-uma-boa-ideia-18122018>. Acesso em 01/12/2020.

⁵⁹ Disponível em <https://ideiagov.sp.gov.br>. Acesso em 01/12/2020.



para analisar se os seus resultados corresponderão de fato às expectativas de seus realizadores. De todo modo, chamam a atenção a maior flexibilidade para definição do procedimento no decreto, a ser definido em cada caso por resolução da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, após manifestação do Comitê Gestor do IdeiaGov (art. 6º, caput e §1º), bem como a referência a um rol bem mais amplo de alternativas jurídicas para a contratação, que, sem ficar restrito ao binômio chamamento público-convênio, inclui modelos tão variados como o concurso, a concorrência, nos tipos “melhor técnica” ou “técnica e preço”, e a encomenda tecnológica (art. 6º, §2º). Desse modo, o IdeiaGov pretende conectar a chamada pública com a futura etapa de contratação, favorecendo uma integração mais estreita entre a área efetivamente responsável pelo processo de compra pública e o acompanhamento dos testes.

O caminho a ser seguido, como ilustra a diversidade de exemplos apresentados na tabela desta seção, é o da processualidade, franqueando de forma ampla, pública e impessoal a participação dos interessados em contribuir com a apresentação de alternativas para a resolução do problema identificado pela Administração.

III.B. >>> Procedimento de manifestação de interesse



O procedimento de manifestação de interesse (PMI) pode se tornar mais uma alternativa para promover inovação aberta no setor público brasileiro⁶⁰. O uso de *unsolicited proposals* (propostas não solicitadas), em que o setor privado espontaneamente propõe a modelagem de projetos de infraestrutura à Administração, é objeto de muitas críticas, mas um estudo do Banco Mundial revela que seu emprego ainda é muito presente em países em desenvolvimento e em mercados com menor acesso à tecnologia, como o Brasil (World Bank, 2014, p. 34). A falta de transparência muitas vezes torna impossível saber se um projeto foi identificado pelo governo ou por um potencial licitante. Para evitar essas distorções é que recomenda-se a realização de um procedimento prévio, público e imparcial, iniciado pela Administração, que mitigue o risco de captura nesses casos⁶¹.

No PMI, a Administração realiza um chamamento público para solicitar à iniciativa privada a realização de estudos, investigações, levantamentos e projetos de empreendimentos que, se aprovados pelo órgão ou entidade demandante, servirão de subsídio técnico para realizar licitação futura. Os incentivos à participação privada decorrem basicamente dois fatores: (i) a previsão de ressarcimento, pelo vencedor da licitação, dos custos incorridos pelo proponente; e (ii) o reconhecimento expresso da possibilidade de participar do certame licitatório, afastando a regra que proíbe a

participação direta ou indireta do autor do projeto em licitações futuras (artigo 9º, I e II, Lei nº 8.666/1993).

O PMI pretende reduzir a assimetria informacional que distancia o Poder Público de seus fornecedores, reconhecendo que a Administração nem sempre conseguirá enxergar todas as soluções para os problemas que pretende resolver (SCHIEFLER, 2014). Esse é um sinal de permeabilidade institucional importante para a inovação aberta. Mesmo antes da Nova Lei, é certo que qualquer pessoa já poderia oferecer estudos e projetos à Administração, mas a impossibilidade de disputar a licitação posterior, aliada à incerteza no reembolso, atuavam como desincentivos para tanto. Na prática, as vedações do artigo 9º da Lei de Licitações impedem que o Poder Público interaja com particulares de forma regular, durante a fase preparatória da licitação, para formatar o objeto a ser contratado.

A Nova Lei de Licitações modifica esse cenário e estabelece o PMI como um procedimento auxiliar, aplicável à fase preparatória de qualquer contratação regida pela Lei nº 14.133/2021. Não se trata de um instrumento novo, mas da generalização de um procedimento que, até então, era restrito a projetos de concessão e PPPs⁶²⁻⁶³, parcerias com o terceiro setor⁶⁴ e empresas estatais⁶⁵.

⁶⁰ Os procedimentos administrativos de participação privada recebem nomes diversos na legislação de cada ente, sendo dois os principais: (i) procedimento de manifestação de interesse (PMI), quando a iniciativa é da Administração; ou (ii) manifestação de interesse privado (MIP), nos casos de manifestação espontânea de particular.

⁶¹ É o que estabelece, por exemplo, o Enunciado nº 1 da Jornada de Direito Administrativo: "A autorização para apresentação de projetos, levantamentos, investigações ou estudos no âmbito do Procedimento de Manifestação de Interesse, quando concedida mediante restrição ao número de participantes, deve se dar por meio de seleção imparcial dos interessados, com ampla publicidade e critérios objetivos".

⁶² Art. 21 da Lei nº 8.987/1995: "Os estudos, investigações, levantamentos, projetos, obras e despesas ou investimentos já efetuados, vinculados à concessão, de utilidade para a licitação, realizados pelo poder concedente ou com a sua autorização, estarão à disposição dos interessados, devendo o vencedor da licitação ressarcir os dispêndios correspondentes, especificados no edital".

⁶³ Art. 31 da Lei nº 9.074/1995: "Nas licitações para concessão e permissão de serviços públicos ou uso de bem público, os autores ou responsáveis economicamente pelos projetos básico ou executivo podem participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução de obras ou serviços".

⁶⁴ Artigo 18 da Lei nº 13.019/2014: "É instituído o Procedimento de Manifestação de Interesse Social como instrumento por meio do qual as organizações da sociedade civil, movimentos sociais e cidadãos poderão apresentar propostas ao poder público para que este avalie a possibilidade de realização de um chamamento público objetivando a celebração de parceria".

⁶⁵ Art. 31 da Lei nº 13.303/2016: "§ 4º A empresa pública e a sociedade de economia mista poderão adotar procedimento de manifestação de interesse privado para o recebimento de propostas e projetos de empreendimentos com vistas a atender necessidades previamente identificadas, cabendo a regulamento a definição de suas



Em síntese, o artigo 81 da Nova Lei adota um modelo de PMI já consolidado pelos regulamentos federais e locais⁶⁶: o procedimento inicia com a publicação de um chamamento público, pelo qual se faculta a todos os interessados a possibilidade de participar da fase preparatória propondo estudos, investigações, levantamentos e projetos de soluções inovadoras. O edital deverá prever formas e prazos para apresentação dos estudos, bem como eventuais requisitos de participação e critérios de avaliação. A seguir, a Administração deve fazer a sua própria análise dos documentos apresentados⁶⁷, emitindo parecer fundamentado (§3º) sobre a sua consistência e fazendo mudanças e adequações antes de decidir se o projeto será ou não submetido à concorrência.

O Poder Público não é obrigado a realizar licitação e, caso aberta, o participante do PMI não terá nenhum direito de preferência. O conhecimento aprofundado do projeto é uma vantagem competitiva relevante, mas ainda faltam evidências para analisar se a experiência brasileira do PMI tem gerado situações de favorecimento ou conflito de interesses que coloquem em risco a isonomia. De todo modo, é certo que desde há muito a iniciativa privada interage com o Poder Público para propor empreendimentos e projetos e, por isso, quanto mais transparência e processualidade, melhor.

Sobre o ressarcimento, o artigo 81, §1º segue a prática já consolidada no âmbito do PMI: não há garantia de que os estudos serão aproveitados pela Administração, mas, se forem, caberá ao vencedor da licitação reembolsar os custos do proponente (§2º, III e IV). Embora a Nova Lei de Licitações não estabeleça limites para reembolso, parece certo que o valor de ressarcimento ficará restrito aos custos previamente aprovados pelo Poder Público, como previsto no artigo 31, §5º da Lei das Estatais. Ainda assim, o ressarcimento é incerto e seu valor imprevisível. Portanto, esse é um risco relevante do PMI, especialmente em objetos complexos.

Por fim, o § 4º do artigo 81 da Nova Lei de Licitações prevê que o PMI poderá ser restrito a startups. Essa abertura é positiva, mas a utilidade do dispositivo parece bastante questionável. Não há evidências que sinalizem a disposição dessas empresas para dedicar tempo e recursos escassos à apresentação de estudos e projetos cujo ressarcimento, na teoria e na prática, é meramente eventual. Isso faz com que o dispositivo pareça deslocado e, de certo modo, de má-técnica legislativa em pelo menos dois pontos. Primeiro, porque a Nova Lei de Licitações adotou um conceito de startup diferente daquele previsto no Marco Legal de Startups e Empreendedorismo Inovador (MLSEI), que tramitou paralelamente. Segundo, pois a participação no PMI pode ser exclusiva para startups, ao passo que a “modalidade especial de licitação” do Marco Legal aplica-se indistintamente a qualquer pessoa física ou jurídica, não ficando restrita a essa categoria. Isso gera um paradoxo no qual a lei “geral” autoriza a participação restrita, ao passo que a lei “específica” previu uma modalidade licitatória nova e de amplitude maior que a geral.

regras específicas.

⁶⁵ Na hipótese a que se refere o § 4º, o autor ou financiador do projeto poderá participar da licitação para a execução do empreendimento, podendo ser ressarcido pelos custos aprovados pela empresa pública ou sociedade de economia mista caso não vença o certame, desde que seja promovida a cessão de direitos de que trata o art. 80º

⁶⁶ A respeito, confirmam-se o Decreto Federal nº 8.428/2015, da União; o Decreto nº 61.371, de 21 de julho de 2015, do Estado de São Paulo, e o Decreto nº 57.678, de 4 de maio de 2017, do Município de São Paulo.

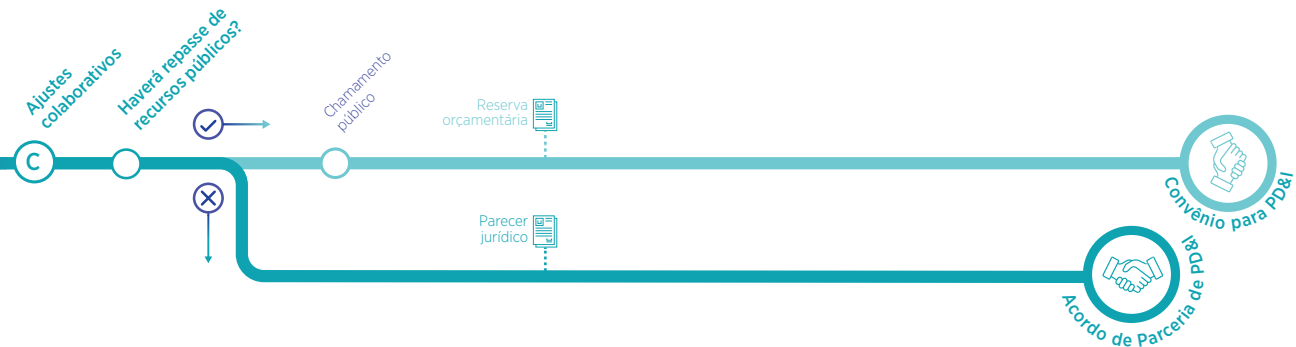
⁶⁷ Veja os requisitos do artigo 10 do Decreto nº 8.428/2015 para avaliação e seleção dos projetos, levantamentos, investigações e estudos apresentados pelo PMI na esfera federal.

A Nova Lei de Licitações também não enfrenta temas polêmicos sobre o PMI, como restringir a participação no procedimento a outras categorias, além de startups (JUSTEN FILHO, 2021, p. 1156), e conferir autorização com exclusividade a um único proponente para a realização dos estudos (REIS; JORDÃO, 2015, pp. 220-223). Contudo, por ser uma norma geral ela cria uma exceção importante à proibição imposta pelo artigo 9º, I e II, da Lei nº 8.666/1993, abrindo um canal de diálogo público-privado que antes era restrito a nichos específicos do Direito Administrativo e, agora, pode anteceder qualquer contratação regida pela Nova Lei de Licitações.

De todo modo, é preciso deixar claro que o PMI não é um instrumento de compra pública, não se presta à contratação de startups, nem permite a aquisição de soluções inovadoras pela Administração. Tal como consultas públicas, pitches e hackathons, o PMI é um procedimento consultivo que pode ajudar a Administração a entender qual é a sua necessidade e quais alternativas priorizar – o que justifica, portanto, a sua inclusão nas etapas mais iniciais do fluxograma proposto neste estudo. Embora todos se realizem mediante chamamentos públicos, as finalidades são muito distintas. De um lado, pitches e hackathons buscam a realização de testes de soluções inovadoras em ambiente público. De outro, o PMI regula a obtenção de estudos, investigações, levantamentos e projetos que, ao final, autorizam a participação do proponente em licitação posterior, onde um eventual ressarcimento pode ser obtido. São instrumentos diferentes, com objetivos diversos, mas localizados em momento semelhante no fluxo de decisão do gestor.



III.C. >>> Ajustes colaborativos em CT&I: o Acordo de Parceria e o Convênio para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação



Previstos no art. 9º e 9º-A da Lei nº 10.973/2004⁶⁸, respectivamente, os acordos de parceria e os convênios para pesquisa, desenvolvimento e inovação são ajustes firmados entre Instituições Científicas, Tecnológicas de Inovação (ICTs) e instituições públicas ou privadas com o objetivo de realizar atividades de pesquisa ou o desenvolvimento conjunto de tecnologia, produto, serviço ou processo. Por isso, esses acordos voltam-se especificamente às ICTs – categoria que, na Administração Pública, abrange órgãos e entidades voltados à pesquisa básica ou aplicada ou ao desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos (art. 2º, V, da Lei de Inovação) – e abrangem soluções ainda em estágios iniciais, com forte incerteza tecnológica e sem maturidade suficiente para aquisição por meio de instrumentos de compra pública tradicional⁶⁹.

O Decreto Federal nº 9.283/2018 traça uma distinção importante entre o acordo de parceria para pesquisa, desenvolvimento e inovação, em que não há transferência de recursos financeiros públicos ao parceiro privado (artigos 35 a 37), e o convênio para pesquisa, desenvolvimento e inovação, com fundamento no artigo 9º-A da Lei de Inovação⁷⁰, em que há repasses de recursos financeiros e, por isso, é obrigatória a prévia realização de chamamento público (artigos 38 a 45). Isso não impede a previsão de transferência de recursos privados para a ICT, os quais poderão ser geridos por fundação de apoio. Nesse caso, a fundação participará do ajuste como interveniente e a sua atuação, além do previsto na legislação própria⁷¹, deve ser disciplinada em cláusulas próprias do acordo de parceria ou do convênio, especialmente no que diz respeito ao emprego dos recursos e à sistemática de prestação de contas.

Tabela 2 - Acordos de Parceria e Convênios para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação

Instrumento jurídico	Natureza jurídica de quem celebra o ajuste	Transferência de recursos públicos	Regulamentação
Acordo de parceria para pesquisa, desenvolvimento e inovação	Instituições públicas ou privadas	Sem repasse	Art. 9º da Lei de Inovação e arts. 35 a 37 do Dec. Federal nº 9.283/2018
Convênio para pesquisa, desenvolvimento e inovação	Órgãos e entidades da União, agências de fomento e ICT públicas ou privadas	Com repasse – o chamamento público é obrigatório.	Art. 9º-A da Lei de Inovação e arts. 38 a 45 do Dec. Federal nº 9.283/2018

Fonte: Elaboração própria.

⁶⁸ Art. 9 da Lei nº 10.973/2004. "É facultado à ICT celebrar acordos de parceria com instituições públicas e privadas para realização de atividades conjuntas de pesquisa científica e tecnológica e de desenvolvimento de tecnologia, produto, serviço ou processo"

⁶⁹ A encomenda tecnológica, obviamente, é exceção, pois conjuga a contratação de serviços de PD&I justamente para a solução de problema técnico específico ou obtenção de produto, serviço ou processo inovador, nos termos do art. 20 da Lei de Inovação.

⁷⁰ Art. 9-A da Lei nº 10.973/2004. "Os órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios são autorizados a conceder recursos para a execução de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação às ICTs ou diretamente aos pesquisadores e elas vinculados, por termo de outorga, convênio, contrato ou instrumento jurídico assemelhado."

⁷¹ No caso da União, as fundações de apoio de ICTs federais devem atender ao disposto na Lei nº 8.958/1994.

No âmbito da Advocacia Geral da União, a Câmara Permanente de Ciência, Tecnologia e Inovação da Procuradoria Geral Federal fixou o entendimento, no Parecer nº 01/2019/CPCTI/PGF/AGU, que os acordos de parceria para PD&I são regidos diretamente pela Lei de Inovação e pelo Decreto Federal nº 9.283/2018, o

que confere a esses ajustes uma natureza própria e sui generis dentro do contexto mais amplo dos demais ajustes colaborativos⁷². Essa leitura é correta e reforça o argumento de que se deve cada vez mais reconhecer autonomia à legislação de CT&I no Brasil, interpretando-a de forma independente de outros institutos.

BOX 2 – Um mosaico de regimes jurídicos: o Acordo de Parceria para PD&I no Estado de São Paulo

No Estado de São Paulo, a opção legislativa foi diferente da adotada pela União. Ao regulamentar o artigo 9º da Lei de Inovação no âmbito estadual, o *caput* do art. 39 do Decreto Estadual nº 62.817/2017 remeteu a disciplina dos acordos de parceria para PD&I à regulamentação que atualmente rege os convênios e as parcerias voluntárias, determinando que fossem "(...) observadas, conforme o caso, as disposições do artigo 116 da Lei federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, o Decreto nº 59.215, de 21 de maio de 2013, a Lei federal nº 13.019, de 31 de julho de 2014, e o Decreto nº 61.981, de 20 de maio de 2016, atendidas as regras deste decreto". O artigo 41, aplicável aos casos em que haja "(...) repasse de recursos financeiros, para a execução de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação", regulamenta o artigo 9º-A da lei com disposição idêntica em seu trecho final.

Em outras palavras, mesmo detendo competência e podendo editar regulamentação própria para os artigos 9º e 9º-A da Lei de Inovação, o Poder Executivo local optou por fazer remissão à legislação de convênios e parcerias. Isso acaba por impor ao gestor público o atendimento conjunto das regras de competência, das formalidades e dos demais requisitos procedimentais previstos na esfera estadual para os convênios e as parcerias – ajustes que, excetuado um ponto em comum (que é o seu distanciamento do regime contratual), pouco tem a ver com os objetivos e as finalidades do Marco Legal de CT&I. De fato, o regime dos convênios e das parcerias voluntárias não parece adequado para disciplinar, nem de forma subsidiária, a complexidade de situações decorrentes da Lei de Inovação.

Na prática, isso significa que os acordos de parceria para PD&I no Estado de São Paulo podem vir a ter, além das regras previstas no próprio Decreto Estadual nº 62.817/2017, a aplicação subsidiária e supletiva de normas aplicáveis a convênios, acordos de cooperação, termos de colaboração ou termos de fomento – às vezes com fundamento no artigo 9º, outras com base no artigo 9º-A da Lei de Inovação, a depender da previsão de repasse de recursos estatais ou não. Resumidamente, a definição do regramento aplicável variará conforme: (i) a natureza da parte junto à qual a ICT firmará o ajuste, e (ii) a existência ou não de transferência de recursos financeiros públicos na celebração da avença. A complexidade desse verdadeiro mosaico de regimes jurídicos torna bastante confusa a aplicação desses artigos da Lei de Inovação em São Paulo.

Fonte: elaboração própria.

A Lei de Inovação deixa claro que o objeto dos ajustes previstos no artigo 9º e 9º-A consiste na realização de atividades conjuntas de pesquisa, desenvolvimento e inovação, à qual os parceiros agregam conhecimento, recursos humanos, financeiros e materiais, além de prover capital intelectual, serviços, equipamentos,

materiais, propriedade intelectual, laboratórios, infraestrutura e outros meios pertinentes à execução do plano de trabalho avençado. A expressão em destaque evidencia o regime de colaboração e de cooperação que disciplina a atuação concatenada das partes neste tipo de negócio jurídico administrativo. Por esse

⁷² O parecer e as minutas estão disponíveis em:

<https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/procuradoria-geral-federal-1/consultoria-juridica/camara-permanente-da-ciencia-tecnologia-e-inovacao-1> Acesso em 02/12/2020.



motivo, é razoável concluir que os acordos de parceria e os convênios para PD&I podem ser caracterizados como parcerias em sentido amplo⁷³, inserindo-se no campo dos ajustes colaborativos.

Tradicionalmente, o Direito Administrativo distingue contratos e convênios ao afirmar que os primeiros são caracterizados por interesses diversos e opostos entre as partes, ao passo que os segundos manifestam a presença de interesses comuns e coincidentes entre os partícipes⁷⁴. Os contratos dizem respeito a negócios jurídicos comutativos e os convênios, por sua vez, a negócios associativos (CARVALHO FILHO, 2009, pp. 339-340). Nessa linha, como “(...) no convênio não se cogita preço ou remuneração” (DI PIETRO, 2012, p.236), os convênios teriam resultado financeiro neutro, de modo que eventuais transferências de recursos entre os partícipes não caracterizariam preço nem contraprestação, mas seriam destinadas exclusivamente ao custeio das despesas do objeto descrito no plano de trabalho⁷⁵. Muito embora esse posicionamento não seja isento de críticas, a sua ampla acolhida pela literatura e mesmo pelo Supremo Tribunal Federal ao reconhecer, na ADI 1.923/DF, que os contratos de gestão configuram “hipótese de convênio”⁷⁶, justifica, à luz dessa premissa, que o artigo 9º da Lei de Inovação seja visto como mais uma espécie de ajuste colaborativo, tal como ocorre nas parcerias voluntárias, nos consórcios públicos, nos convênios de cooperação, nos contratos de gestão e nos termos de parceria celebrados com OSCIPs.

O reconhecimento de um regime “convencional” aos acordos de parceria para PD&I justifica-se, ainda, pelo objeto do ajuste ser atividade afeta à pesquisa, ao desenvolvimento e à inovação⁷⁷. Justamente por se tratar de hipótese de trabalho colaborativo de pesqui-

sa e/ou desenvolvimento, por vezes capaz de criar algo novo, inexistente no mercado e/ou ainda não consolidado no estado da técnica, não há garantia de que a pesquisa venha a resultar no objeto esperado pelos parceiros. A incerteza científica ou tecnológica está presente e, por isso, torna impossível a pactuação de obrigações de resultado, bem como a caracterização de um eventual repasse efetuado como pagamento por um serviço prestado. Dessa maneira, se restar demonstrado na prestação de contas que os parceiros envidaram os seus melhores esforços e a diligência necessária para cumprir o pactuado no plano de trabalho⁷⁸, não há que se falar em inadimplemento, nem em restituição de valores, pois o eventual insucesso da pesquisa pode decorrer da incerteza que permeia toda atividade científica.

Esse ponto pode causar alguma confusão entre o objeto dos convênios e acordos de parceria para PD&I e os contratos de encomenda tecnológica. Em ambas o risco tecnológico está presente. Contudo, além das diferenças quanto ao regime jurídico, a encomenda é subjetivamente mais ampla que os ajustes colaborativos, pois a Administração em geral pode figurar como contratante, não sendo restrito às ICTs. Ademais, o escopo das atividades de PD&I na encomenda é objetivamente mais restrito do que no acordo de parceria e no convênio, pois necessita estar relacionado à “(...) solução de problema técnico específico ou obtenção de produto, serviço ou processo inovador” (art. 20 da Lei nº 10.973/2004), resolvendo efetivamente os problemas concretos que motivaram a contratação.

Por fim, quanto à propriedade intelectual, o artigo 9º, §2º, da Lei de Inovação afirma que “instrumento jurídico específico” deverá prever a titularidade a participação nos resultados da exploração das criações

⁷³ Os acordos firmados junto às Organizações da Sociedade Civil são parcerias voluntárias, ou parcerias em sentido estrito, na forma da Lei nº 13.019/2014.

⁷⁴ Essa definição é encontrada, por exemplo, em Hely Lopes Meirelles: “(...) no contrato as partes têm interesses diversos e opostos; no convênio os partícipes têm interesses comuns e coincidentes” (2007, p. 408); Celso Antônio Bandeira de Mello: “(...) convênios e consórcios diferem da generalidade dos contratos administrativos porque, ao contrário destes, não há interesses contrapostos das partes, mas interesses coincidentes” (2006, p. 635); e José dos Santos Carvalho Filho: “(...) no contrato, os interesses são opostos e diversos; no convênio, são paralelos e comuns. Neste tipo de negócio jurídico, o elemento fundamental é a cooperação, e não o lucro, que é o almejado pelas partes no contrato” (2009, p. 243).

⁷⁵ Gustavo Alexandre Magalhães (2012, p. 231), mesmo defendendo uma natureza contratual aos convênios, reconhece que “(...) a única peculiaridade do convênio, com relação ao gênero contrato administrativo, diz respeito à impossibilidade de o particular objetivar lucro”.

⁷⁶ O item 12 da ementa é claro: “A figura do contrato de gestão configura hipótese de convênio, por consubstanciar a conjugação de esforços com plena harmonia entre as posições subjetivas, que buscam um negócio verdadeiramente associativo, e não comutativo, para o atingimento de um objetivo comum aos interessados: a realização de serviços de saúde, educação, cultura, desporto e lazer, meio ambiente e ciência e tecnologia, razão pela qual se encontram fora do âmbito de incidência do art. 37, XXI, da CF” (Rel. Min. Ayres Brito, Rel. p/ Acórdão Min. Luiz Fux, j. 16/04/2015).

⁷⁷ Fernando Dias Menezes de Almeida (2012, p. 356) propõe uma classificação dos ajustes celebrados pela Administração Pública que reconhece, dentro dos “módulos convencionais necessários para a criação de situação jurídica”, três grupos: (a) os módulos de cooperação (como convênios, consórcios administrativos, contrato de repasse, termo de parceria com OSCIPs, contrato de gestão com OS etc.) (b) os módulos de concessão (abrangendo as concessões comuns, patrocinada e administrativa, a permissão de serviços públicos, a concessão de uso ou exploração de bens públicos, a concessão urbanística) e (c) os módulos instrumentais (incluindo contratos de obras, serviços, compras, alienações, locações, arrendamento, superfície, seguro, financiamento, uso de serviço público, trabalho etc.). O “regime convencional”, portanto, dialoga com os módulos de cooperação descritos pelo autor.

⁷⁸ É importante que o plano de trabalho apresente obrigações claras, aferíveis e mensuráveis. Embora se trate de atividade cujo resultado final é incerto, é preciso existir um instrumento que permita aferir que as obrigações pactuadas foram cumpridas, mesmo se o resultado final da pesquisa não corresponder ao inicialmente esperado.

resultantes do acordo de parceria para PD&I, assegurando aos signatários o direito à exploração, ao licenciamento e à transferência de tecnologia⁷⁹. Não obstante a referência a instrumento específico, o Decreto Federal nº 9.283/2018 exige que ambos os temas sejam definidos no próprio acordo (art. 37, caput e § 1º), de modo que o futuro contrato de cessão ou

licenciamento da tecnologia deve respeitar a divisão originalmente fixada pelos parceiros. Embora o tema seja aberto à definição negocial, cabe à ICT justificar, à luz da respectiva Política de Propriedade Intelectual e de Inovação, a proporção de cada uma das partes na titularidade e, por conseguinte, como se dará a participação nos resultados em cada caso concreto.

BOX 3 – A propriedade intelectual como incentivo ao desenvolvimento tecnológico em acordos de parceria e convênios de PD&I

Nos termos da Lei nº 9.279/1996, os direitos de propriedade industrial são considerados bens móveis para todos os efeitos legais (art. 5º), podendo ser objeto de contratos de cessão ou de licenciamento. Na licença, o titular do direito confere a terceiro uma autorização para uso ou exploração de criação protegida, ao passo que a cessão corresponde alienação do próprio direito, que é transferido para novo titular.

Como a propriedade intelectual e os bens imateriais economicamente são bens não rivais, podendo ser fruídos simultaneamente por mais de uma pessoa, a licença pode ser conferida em caráter exclusivo ou não exclusivo, de modo oneroso ou gratuito, a depender dos termos ajustados no contrato.

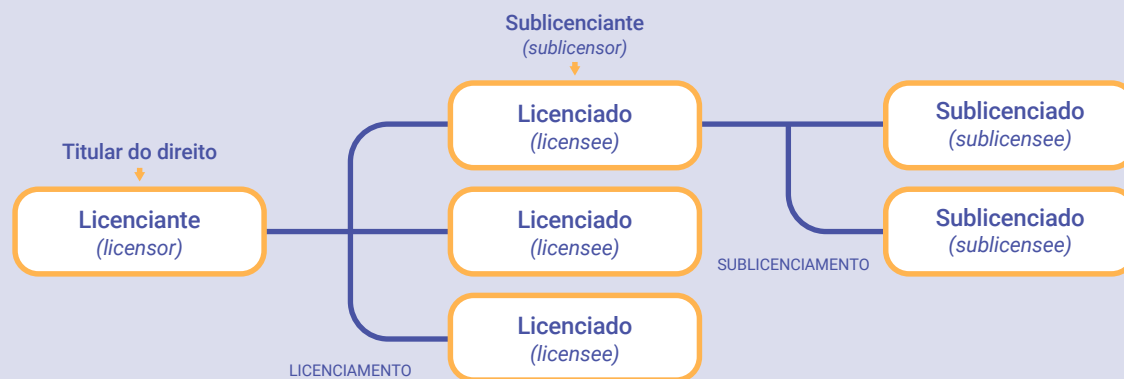


Figura 9 - Licenciamento não exclusivo e sublicenciamentos.

Segundo a Lei de Inovação, a outorga de licenças exclusivas e onerosas sobre criações de titularidade de ICTs públicas devem ser precedidas da publicação de extrato da oferta tecnológica – o que, na prática, equivale a uma licitação para selecionar quem paga mais *royalties* pelo direito de explorá-la com exclusividade.

Mas há uma importante exceção. Quando uma ICT pública desenvolve uma criação em parceria com uma empresa, há autorização expressa para que se atribua à empresa parceira uma licença exclusiva para seu uso e exploração, mediante dispensa de licitação (artigo 24, XXV, da Lei nº 8.666/1993), nos termos do artigo 6º, §1-A da Lei nº 10.973/2004.

Fonte: elaboração própria.

⁷⁹ Art. 9, §2º da Lei nº 10.973/2004. "As partes deverão prever, em instrumento jurídico específico, a titularidade da propriedade intelectual e a participação nos resultados da exploração das criações resultantes da parceria, assegurando aos signatários o direito à exploração, ao licenciamento e à transferência de tecnologia, observado o disposto nos §§ 4º a 7º do art. 6º."

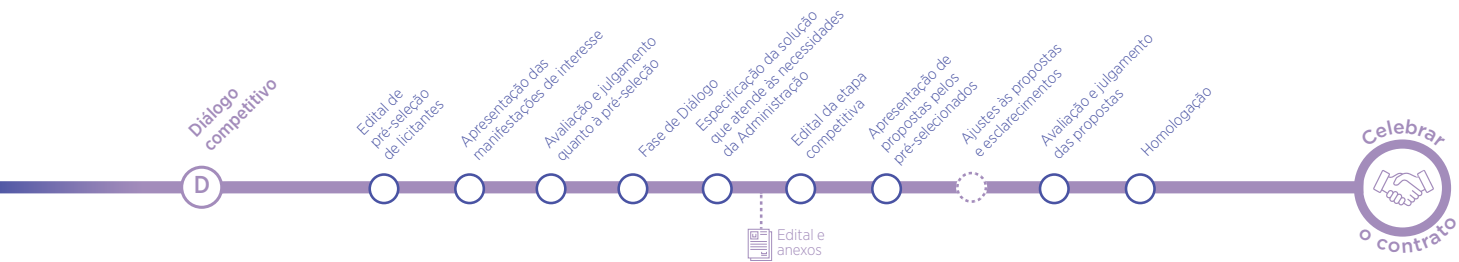


Nesse ponto, o art. 9º, §3º da Lei de Inovação vai muito além da regra prevista no artigo 111 da Lei nº 8.666/1993⁸⁰ e autoriza que a ICT ceda ao parceiro privado a totalidade dos direitos de propriedade intelectual, mediante compensação financeira ou não financeira, desde que economicamente mensurável. É o caso, por exemplo, da previsão de licenciamento gratuito à ICT ou à Administração, sem o pagamento de royalties ou outro tipo de remuneração. Nessa hipótese, recomenda-se a inclusão de cláusula específica no acordo de parceria para PD&I prevendo que o parceiro perderá automaticamente o direito exclusivo se não desenvolver, não comercializar ou de qualquer maneira deixar de explorar a criação no prazo e nas condições fixadas no ajuste, sob pena de que os direitos de propriedade intelectual sejam revertidos à ICT, nos termos do artigo 37, § 2º do regulamento federal.



⁸⁰ Art. 111 da Lei nº 8.666/1993: "A Administração só poderá contratar, pagar, premiar ou receber projeto ou serviço técnico especializado desde que o autor ceda os direitos patrimoniais a ele relativos e a Administração possa utilizá-lo de acordo com o previsto no regulamento de concurso ou no ajuste para sua elaboração." Vale lembrar que essa regra foi modificada no artigo 93, §2º da Nova Lei de Licitações, como será tratado a seguir.

III.D. >>> Diálogo competitivo



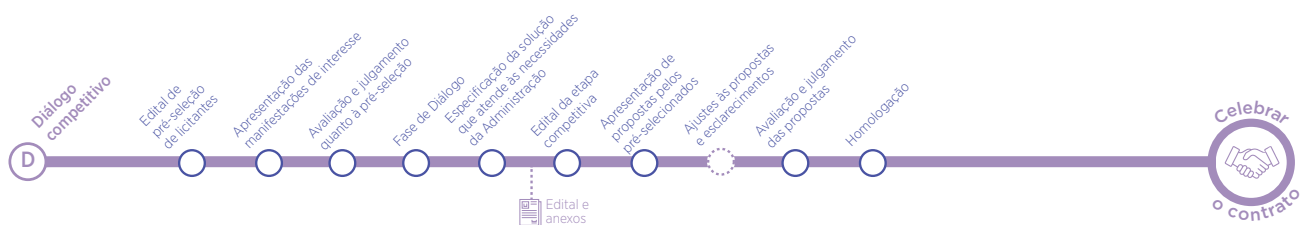
Previsto na União Europeia no artigo 30 da Diretiva 2014/24/UE, o diálogo competitivo foi introduzido como modalidade de licitação pelo artigo 32 da Nova Lei de Licitações. Originalmente, esse procedimento era reservado pela Diretiva 2004/18/CE aos casos “particularmente complexos”, envolvendo ou não inovação (JUSTEN FILHO, 2021, pp. 455-457). Contudo, os bons resultados obtidos no contexto europeu motivaram uma considerável ampliação do diálogo e de outros tipos de procedimentos negociados na Diretiva de 2014, como as parcerias para inovação.

Em síntese, o diálogo competitivo é um procedimento estruturado em fases pelo qual se permite ao Poder Público negociar com fornecedores pré-selecionados para definir os contornos da solução buscada à luz das necessidades da Administração. Para tanto, é publicado um primeiro edital contendo

os requisitos de pré-seleção e os documentos de habilitação, que são avaliados nessa etapa à luz das manifestações de interesse apresentadas pelos interessados em participar do procedimento (JUSTEN FILHO, 2021, p. 464). Na fase de diálogo, o edital tem liberdade para estruturar como será organizada a interação com os participantes até que a Administração declare encerrado o diálogo, registrando as comunicações em atas e gravações de áudio e vídeo. Encerradas as etapas de pré-seleção e de diálogo, inicia-se uma fase competitiva para receber as propostas finais dos licitantes pré-selecionados e, assim, poder contratar a execução do objeto com o vencedor.

A figura a seguir, elaborada com base no artigo 32 da Nova Lei de Licitações, ilustra a dinâmica desse procedimento:

Figura 10 - Fluxograma das etapas do diálogo competitivo na Nova Lei de Licitações



Fonte: Elaboração própria.



No Brasil, o artigo 32 da Lei nº 14.133/2021 prevê o emprego do diálogo competitivo nas seguintes situações: (i) objetos que envolvam inovação tecnológica ou técnica, nos quais o Poder Público não possa ter sua necessidade satisfeita sem a adaptação de soluções disponíveis no mercado e não seja possível à Administração definir com precisão suficiente as especificações técnicas; e, por fim, (ii) quando for necessário definir e identificar os meios e as alternativas que possam satisfazer as necessidades do contratante, como a escolha da solução técnica mais adequada, dos requisitos técnicos aptos a concretizar uma solução já definida, ou da estrutura jurídica ou financeira para o contrato. Em síntese, são situações de elevada incerteza em que se reconhece a insuficiência da atuação isolada da Administração ou de um agente econômico privado para definir o objeto da futura contratação (JUSTEN FILHO, 2021, p. 458).

Muito embora a Nova Lei de Licitações não tenha trazido muitas novidades, a introdução do diálogo competitivo na legislação brasileira de compras públicas parece um avanço inquestionável. Isso porque excepciona a premissa de definição prévia do objeto da contratação e introduz em seu lugar um procedimento negociado, regrando o vasto espaço que existe entre a realização de uma licitação, de um lado, e o cada vez mais extenso rol de hipóteses de contratação direta, de outro. Justamente por essa característica que o diálogo competitivo foi incluído como alternativa para “definir a demanda” no fluxograma de decisão dos gestores (item II), permitindo à Admi-

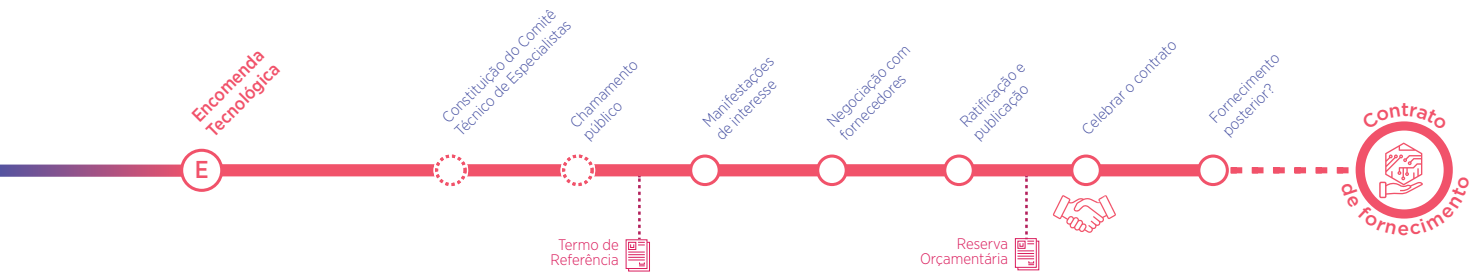
nistração brasileira uma alternativa para “(...) definir e identificar os meios e as alternativas que possam satisfazer suas necessidades” (art. 32, II da Lei nº 14.133/2021).

No que diz respeito especificamente a compras públicas de inovação, a criação do diálogo competitivo parece especialmente relevante para viabilizar as contratações de inovação em que não haja risco tecnológico, ou seja, casos em que seja necessário empregar o poder de compra do Estado para produtos, serviços ou processos inovadores já introduzidos no mercado, mas ainda pouco difundidos. Mas note que o diálogo não substitui a encomenda, que continua sendo a opção preferencial para fazer frente às situações de incerteza decorrentes de risco tecnológico, e seu uso deve ser sopesado com o emprego da modalidade licitatória especial prevista no Marco Legal de Startups, como se verá adiante.

De todo modo, o diálogo amplia as opções de procedimento disponíveis para o gestor público e alia a maior flexibilidade das negociações a um grau mais intenso de interação com fornecedores pré-selecionados, caminhando no sentido recomendado pela literatura e pelas melhores práticas internacionais. Mas ainda é cedo para saber como será efetivamente a aplicação da nova modalidade pela Administração, bem como se as suas hipóteses de cabimento serão interpretadas de forma excessivamente restritiva, à moda do RDC, por gestores, advogados, auditores e membros dos órgãos de controle interno e externo.



III.E. >>> Encomenda tecnológica



A encomenda tecnológica, prevista no art. 20 da Lei de Inovação e nos artigos 27 a 33 do Decreto Federal nº 9.283/2018, é o principal instrumento de compra pública de inovação no Brasil⁸¹. Alinhada às melhores práticas internacionais e possibilitando o uso estratégico do poder de compra do Estado de forma “*mission-oriented*”, voltado à solução de problemas concretos da sociedade (MOWERY, 2009; MAZZUCATO; PENNA, 2016, p. 5; DE NEGRI; RAUEN; SQUEFF, 2018, p. 549), a encomenda permite que o Poder Público contrate diretamente, por dispensa de licitação, a realização de atividades de PD&I voltadas à solução de problema técnico específico ou à obtenção de produto, serviço ou processo inovador, quando o objeto envolver risco tecnológico. É o caso, por exemplo, do “(...) *desenvolvimento de produtos, serviços ou sistemas que ainda não estão disponíveis no mercado ou, simplesmente, que ainda não existem*” (RAUEN, 2018, p. 1), nos quais o risco tecnológico necessita ser partilhado entre contratante e contratado.

Pelo paradigma da incompletude contratual, que assume como premissas a racionalidade limitada dos agentes e a existência de assimetrias informacionais⁸², toda contratação pública implica na assunção de riscos e em lidar, quotidianamente, com situações de incerteza⁸³. O risco tecnológico, que é característico da encomenda, deriva da incerteza científica e decorre do emprego inédito da tecnologia, em um contexto em

que o próprio atingimento da solução esperada não é certo e, por isso, a possibilidade de fracasso precisa ser considerada pela Administração na definição dos parâmetros contratuais (RAUEN; BARBOSA, 2019, p. 15). Por esse motivo, nem todo insucesso será inadimplemento⁸⁴. O interesse público em obter a solução buscada é o que autoriza o Estado a compartilhar parte do risco com o parceiro privado, internalizando a possibilidade de insucesso em prol das externalidades positivas que podem decorrer da contratação.

O risco tecnológico pode derivar não apenas de tecnologias novas (“*new to the world*” ou “*new to the market*”), mas também da integração inédita de diferentes tecnologias já disponíveis no mercado. Por isso, a melhor forma de verificar a sua existência e mensurar o seu grau no caso concreto é por meio da escala de TRL (“*Technology Readiness Level*”), que foi desenvolvida pela NASA para o setor aeroespacial. Essa escala é dividida em nove níveis de maturidade (TRL 1 a TRL 9) de modo que, quanto maior o nível em que uma solução for classificada, menor será seu risco tecnológico. Portanto, “(...) *a realização de uma ETEC só se justifica nos casos em que a solução tente atingir até o TRL 8, isto é, antes da solução comercialmente pronta*” (RAUEN; BARBOSA, 2019, p. 26). Não é necessário definir exatamente o nível de TRL, bastando que a solução esteja certificada acima de TRL 1 e abaixo de TRL 8 para justificar a existência de risco tecnológico no caso concreto⁸⁵.

⁸¹ No Acórdão TCU nº 1237/2019- Plenário (Rel. Min. Ana Arraes, j. 29/05/2019), o Tribunal de Contas da União veiculou os resultados de auditoria “(...) para identificar atores, políticas, iniciativas e arranjos institucionais relativos ao tema ‘Inovação’, bem como os fatores que podem estar contribuindo para o persistente baixo posicionamento do Brasil nos rankings de inovação”. A encomenda tecnológica foi destacada como o principal instrumento de fomento à inovação no setor produtivo, sendo que o julgado formulou críticas à coordenação, monitoramento e avaliação de políticas públicas federais de fomento à inovação no Brasil. Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo/1722020181.PROC/%20/DTR/LEVANCIA%20desc%20NUMACORDAINT%20desc/0/%20?uid=966eb5e0-9859-11e9-95b8-2537453d60df>. Acesso em 03/02/2020.

⁸² Segundo a Nova Economia Institucional, como explica Nuno Cunha Rodrigues (2013, p. 73, nt. 164): “(...) de acordo com a teoria dos custos de transação, a racionalidade limitada dos actores combinada com a incerteza do ambiente contratual - relacionada com o devir tecnológico, legislativo, institucional e com a imprevisibilidade da procura - impede os actores de antecipar contingências futuras e obriga as partes a proceder a modificações contratuais *ex post*”

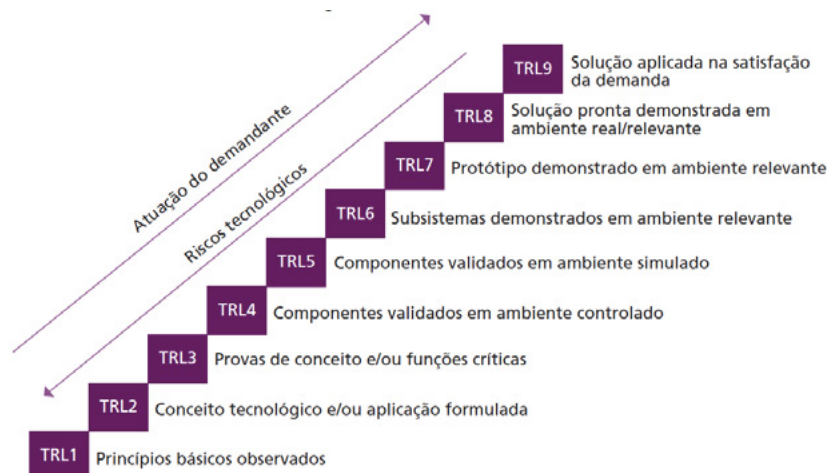
⁸³ Segundo a distinção clássica de Frank Knight (1921), o risco tecnológico é muito mais próximo ao conceito de incerteza do que ao de risco: “Há uma diferença fundamental entre risco e incerteza. Ambos são parte do jogo e denotam o caráter aleatório da vida e, em especial, da economia. Mas incerteza significa apenas que não se têm garantia sobre o que vai ocorrer, enquanto o risco é uma incerteza estatisticamente mensurável. A noção de risco embute, portanto, uma ideia acerca dos estados da natureza que poderão ocorrer no futuro e alguma avaliação, que pode ser mais ou menos robusta, a respeito da probabilidade de que cada um deles venha a se materializar” (PINHEIRO; SADDI, 2005, p. 125).

⁸⁴ No direito privado, isso no regime jurídico dos contratos aleatórios, como exemplifica o art. 458 do Código Civil: “Se o contrato for aleatório, por dizer respeito a coisas ou fatos futuros, cujo risco de não virem a existir um dos contratantes assumia, 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”

⁸⁵ Nossa recomendação, então, não é a de definir precisamente o TRL para justificar a opção por uma ETEC, mas sim evidenciar que a solução encontra-se abaixo da



Figura 11 - Níveis de prontidão tecnológica segundo a escala de TRL



Fonte: Rauen e Barbosa (2019, p. 24).

Quando ao procedimento, tanto a cartilha elaborada pelo Laboratório de Inovação do TCU⁸⁶ quanto a iniciativa *HUBTEC – Escritório Virtual de Apoio às ETECs*, fruto de parceria do IPEA com a ABDI⁸⁷, recomendam que a encomenda tecnológica siga, em linhas gerais, as etapas de planejamento prévio previstas no art. 20 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05/2017. Desse modo, o procedimento tem início com a elaboração de estudos preliminares e de mapa de riscos adaptados, no que couber, ao contexto da encomenda.

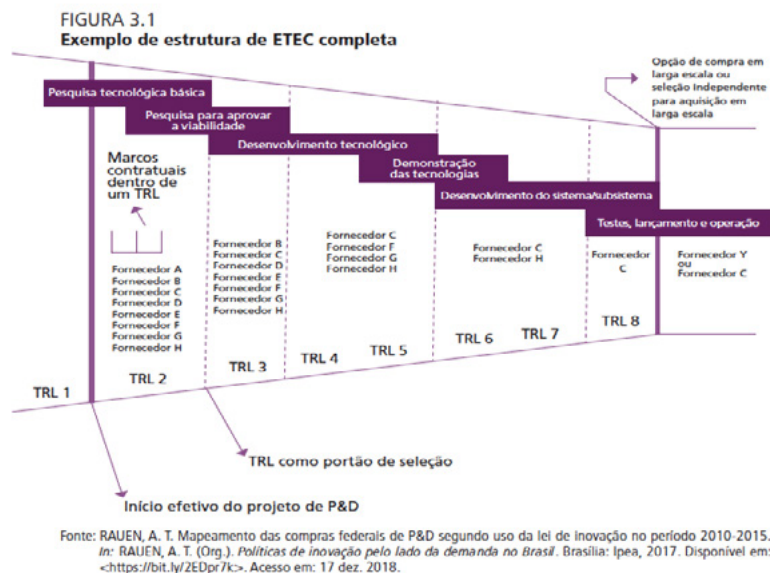
A seguir, recomenda-se a instauração de chamamento público para receber as manifestações de interesse de potenciais fornecedores e, também, ouvir os usuários, a comunidade científica e a sociedade em geral sobre o problema a ser solucionado, a viabilidade técnica da encomenda, seus custos, benefícios e riscos, prazos de execução e outros pontos que auxiliem a Administração a formatar adequadamente o contrato a ser celebrado (RAUEN; BARBOSA, 2019, pp. 31-32). Embora facultativo, a instauração do chamamento pode servir para justificar o correto emprego da Lei de Inovação perante os órgãos de controle, atender ao dever de consultar potenciais contratados (art. 27, §4º do Decreto Federal nº 9.283/2018) e, também, verificar se o risco tecnológico efetivamente está presente no caso concreto. Além disso, o chamamento permite prospectar as tecnologias existentes e mapear o mercado para conhecer potenciais fornecedores (“*market sounding*”) e possíveis soluções alternativas para o problema.

certificação TRL 8 e já certificada, pelo menos, em TRL 1. Isso basta para comprovar a ocorrência de risco tecnológico” (RAUEN, BARBOSA, 2019, p. 27).

⁸⁶ Disponível em: https://portal.tcu.gov.br/data/files/21/04/56/AE/5200371055EB6E27E18818A8/ETEC_projeto_contratacao_inovacao_administracao_publica.pdf. Acesso em 03/02/2020.

⁸⁷ Disponível em: <https://hubtec.abdi.com.br/>. Acesso em 03/02/2020.

Figura 12 - Estruturação “em funil” do processo de contratação da encomenda tecnológica



Fonte: Rauen e Barbosa (2019, p. 45)

Nessa linha, o chamamento parece útil para aumentar a segurança jurídica na encomenda e, ainda, instaura uma etapa de negociação prévia com os fornecedores – algo semelhante, de certa forma, ao procedimento negociado que o artigo 31 da Diretiva 2014/24/UE destina às “parcerias para a inovação”, na União Europeia. A depender do caso, o chamamento também permite estruturar o procedimento em etapas ou portões de seleção (“gates”), configurando “(...) uma estrutura em funil, na qual diferentes fornecedores competem ao longo das fases de desenvolvimento tecnológico e são selecionados, gradativamente, em função do atingimento de metas parciais, até que uma solução aceitável seja encontrada ou até que o projeto seja abandonado por inviabilidade técnica e/ou orçamentária” (RAUEN; BARBOSA, 2019, p. 44).

Com as contribuições do chamamento público e o auxílio do Comitê Técnico de Especialistas (art. 27, § 5º, do Decreto Federal nº 9.283/2018), se houver, será elaborado o Termo de Referência. Note que o objetivo aqui é diferente, pois o Termo de Referência deve apenas descrever as necessidades da Administração a fim de permitir que os interessados identifiquem a natureza do problema técnico existente e a visão glo-

bal do produto, serviço ou processo inovador, sem a necessidade de detalhar previamente todas as especificações técnicas do objeto (art. 27, § 3º, do Decreto Federal nº 9.283/2018). Assim como no concurso, no diálogo competitivo e no Marco Legal de Startups, o foco da encomenda reside no *problema*, e não no *objeto* em si a ser contratado.

Após a divulgação do Termo de Referência, cada potencial contratado apresenta à Administração seu Projeto de PD&I, contendo cronograma físico-financeiro com as etapas de execução do contrato. Nesse momento, passa-se à negociação com as ICTs, entidades sem fins lucrativos ou empresas que apresentaram manifestação de interesse no chamamento público. Ao longo dessa etapa é que serão definidos temas importantes, como a estrutura da encomenda tecnológica, contendo as etapas, fases e estágios de desenvolvimento do objeto; a modalidade de remuneração (art. 29, § 1º, do Decreto Federal nº 9.283/2018); a titularidade dos direitos de propriedade intelectual⁸⁸ (art. 30); e a previsão ou não de opção de compra para o posterior fornecimento em escala do objeto da encomenda (art. 31).

⁸⁸ “Tem-se, assim, um novo e poderoso instrumento de negociação que deve ser utilizado quando da definição do tipo da forma de remuneração escolhida. Isso porque a cessão, total ou parcial, dos direitos de propriedade intelectual ao fornecedor cria um elemento de motivação adicional à participação na ETEC. Evidentemente, a negociação pela propriedade intelectual deve respeitar o interesse da administração e, principalmente, o interesse público primário. Mas é preciso lembrar que o estímulo à inovação na empresa é função do Estado e está citada na Constituição Federal (Artigo 219, parágrafo único). Também por isso, a propriedade intelectual é passível de negociação”. (RAUEN; BARBOSA, 2019, p. 50).



Note que o regulamento federal é expresso ao autorizar que a escolha do contratado se oriente não pelo menor preço, mas sim pela maior probabilidade de alcançar o resultado pretendido. Para tanto, a Administração poderá justificar a sua decisão com base em fatores como competência técnica, capacidade de gestão, experiências anteriores, qualidade do projeto apresentado e outros critérios significativos de avaliação do contratado (art. 27, § 8º, II). Feita a seleção do melhor Projeto de PD&I, a Administração convocará o(s) proponente(s) selecionado(s) para a celebração do contrato, instruindo o processo de dispensa com os requisitos legais⁸⁹.

No ordenamento jurídico brasileiro, a encomenda tecnológica não é apenas uma hipótese de contratação direta, mas um tipo contratual único e de características singulares. Diferentemente das demais modalidades, o artigo 20, §3º da Lei de Inovação autoriza expressamente que o contratado seja remunerado com base nos trabalhos realizados, e não necessa-

riamente pela entrega do produto ou resultado, que pode não ocorrer como esperado. Por esse motivo, a encomenda admite a remuneração por reembolso de custos⁹⁰, que pode ser combinada com o pagamento de remuneração adicional, fixa ou variável, vinculada à performance do contratado. À diferença dos contratos de preço fixo, o emprego de contratos de reembolso permite que a Administração internalize parte do risco para, assim, gerar os incentivos necessários ao desenvolvimento da tecnologia pelo contratado⁹¹. Nessa linha, o artigo 29 do Decreto Federal nº 9.283/2018 permite a adoção de cinco formas de remuneração diferentes conforme o caso concreto: (i) preço fixo; (ii) preço fixo mais remuneração variável de incentivo; (iii) reembolso de custos sem remuneração adicional; (iv) reembolso de custos com remuneração variável de incentivo e; (v) reembolso de custos com remuneração fixa de incentivo. Oferecem-se, assim, alternativas para lidar com os diferentes graus de risco em todo o processo de desenvolvimento da inovação.

Tabela 3 – Comparação entre modelos contratuais (contratos de preço fixo e contratos de reembolso) com base em características selecionadas

	Contratos de preço fixo	Contratos de reembolso
Descrição	Definição prévia do valor da contraprestação a ser paga, com possibilidade de reajuste e atualização monetária.	O contratante promove o ressarcimento do contratado pelos custos decorrentes da execução do objeto, desde que devidamente documentados, até o teto de reembolso.
Aplicação ideal	Objetos de baixa complexidade e incerteza, com preços e especificações já conhecidas.	Objetos complexos, cujo custo não seja possível conhecer na hora da contratação.
Método preferencial para adjudicação	Procedimentos competitivos	Negociações diretas
Alocação de riscos	Contratado	Contratante
Custos de fiscalização e gestão contratual	Menores	Maiores
Incentivos à qualidade	Menores, pois o preço é fixo. Se adjudicado por menor preço, há incentivo ao corte de custos.	Maiores, pois o contratado será reembolsado e por isso não tem incentivo para cortar custos.
Flexibilidade para alterações	Menor	Maior

Fonte: Elaboração do autor com base em Albano et al (2006b, p. 89); Bajari e Tadelis (2001, p. 392), Bajari, Mcmillan e Tadelis (2008, p. 379); e Rauen (2018, p. 3).

⁸⁹ Segundo o art. 72 da Nova Lei de Licitações ou o art. 26, parágrafo único, da Lei nº 8.666/1993, conforme o caso. Em geral, devem ser apresentadas as razões da escolha do contratado, a justificativa dos preços, a comprovação da existência de recursos orçamentários e os pareceres técnicos e jurídicos atestando a regularidade da contratação.

⁹⁰ Um regime semelhante, denominado "administração contratada", foi previsto na redação original da Lei nº 8.666/1993, mas foi vetado pelo Presidente Itamar Franco por recomendação da AGU, ante os altos custos de gestão e fiscalização contratual. As razões do veto ao artigo 6º, VIII, "c" da Lei de Licitações estão disponíveis em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/Mensagem_Veto/antecedente_98/Vep335-L8666-93.pdf Acesso em 03/12/2020.

⁹¹ Outro incentivo correto é a permissão, prevista no artigo 30 do Decreto Federal nº 9.283/2018, para que as partes negociem livremente a alocação dos direitos de propriedade intelectual resultantes da encomenda. Essa solução não foi acolhida em São Paulo, onde o Decreto Estadual nº 62.817/2017 – que é anterior ao regulamento federal – impõe que a propriedade intelectual seja de titularidade do Poder Público (art. 52, §10º).

Os contratos de encomenda tecnológica podem ter vigência de até 120 meses (art. 57, inciso V, da Lei nº 8.666/1993 e art. 108 da Lei nº 14.133/2021), acomodando facilmente cronogramas que superam o limite de 60 meses, aplicável atualmente aos serviços de caráter continuado. A encomenda também admite: (i) a contratação simultânea de mais de uma ICT, empresa ou entidade sem fins lucrativos para realizar concomitantemente o mesmo objeto, no todo ou em parte (“*multiple sourcing*”); e (ii) a contratação direta do próprio desenvolvedor da encomenda para o posterior fornecimento, em escala ou não, do seu objeto. Essa previsão excepciona a regra do artigo 9º da Lei nº 8.666/1993, que impede o autor do projeto de participar da licitação destinada à sua execução. Dessa maneira, a encomenda pode abranger dois estágios: o primeiro, obrigatório, correspondente à realização de atividade de PD&I para o desenvolvimento do protótipo ou da solução buscada; e um segundo, eventual, de fornecimento em escala do objeto, a depender do resultado no estágio anterior e do disposto no contrato.

A disciplina singular da encomenda tecnológica reforça o argumento de que a Lei de Inovação, bem como sua regulamentação, devem ser interpretadas e lidas como um marco legal independente daquele que rege as licitações e os demais contratos administrativos. Curiosamente, um dos argumentos mais contundentes em favor desta interpretação reside nas próprias “leis gerais” de licitações, que, ao autorizarem a dispensa para algumas contratações previstas na Lei de Inovação (art. 24, XXXI da Lei nº 8.666/1993 e art. 75, V da Lei nº 14.133/2021), reconhecem a existência de “*princípios gerais de contratação*” que decorrem diretamente da Lei nº 10.973/2004. Na prática, isso quer dizer que a Lei de Inovação deve ser aplicada em primeiro lugar, restando à Lei nº 8.666/1993 ou à Nova Lei de Licitações, conforme o caso, o papel subsidiário de preencher as lacunas e omissões deixadas pelo Marco Legal de CT&I.

A encomenda tecnológica funciona como um mecanismo redutor de assimetrias de informação, pois privilegia a descrição funcional do *problema* ao invés das especificações técnicas do *objeto* (art. 27, §3º do Decreto Federal nº 9.283/2018), e ainda permite uma interação intensa entre contratante e contratado, indo ao encontro das melhores práticas apontadas pela literatura (CABRAL *et al.*, 2006; EDLER; GEORGHIOU, 2007; EDQUIST; ZABALA-ITURRIAGAGOITIA, 2012; EDQUIST *et al.*, 2015). A regulação branda e flexível da encomenda, somada às novas possibilidades introduzidas pela Lei nº 13.243/2016 e pelo Decreto Federal nº 9.283/2018, poderiam justificar um emprego muito mais intenso do artigo 20 da Lei de Inovação no Brasil.

Mas esse, infelizmente, não tem sido o caso. André Rauen (2015, 2017 e 2019) realizou um extenso levantamento para identificar quantas vezes o inciso XXXI do artigo 24 da Lei 8.666/1993 foi invocado em extratos publicados no Diário Oficial da União para lastrear a dispensa de licitação prevista no art. 20 da Lei nº 10.973/2004. Segundo o autor, “(...) foram realizadas 75 ETECs entre 2010 e setembro de 2019 (somando os períodos dos dois exercícios), que totalizam o montante mínimo de R\$ 330 milhões a preços de 2019” (RAUEN, 2019, p. 8) – um valor praticamente inexpressivo em face dos valores bilionários mobilizados anualmente pelas contratações públicas no país.



BOX 4 – Um passo atrás: a encomenda tecnológica do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo

Parece haver relativo consenso quanto à escassez de casos de sucesso envolvendo encomenda tecnológica no Brasil. Contudo, e como se a falta de bons exemplos não fosse suficiente, o ano de 2019 foi marcado por uma experiência negativa envolvendo o instituto.



Figura 13 – Tribunal de Justiça de São Paulo, um dos maiores tribunais em todo o mundo.

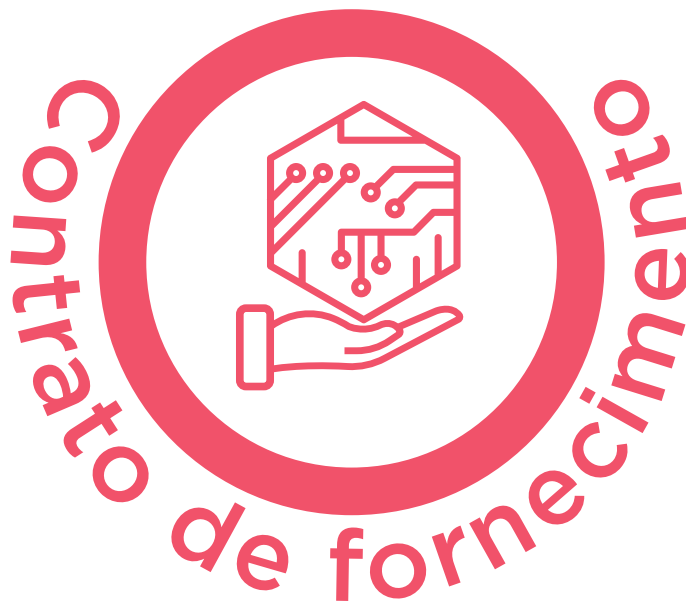
Amplamente divulgada pelos veículos de imprensa, a encomenda tecnológica contratada pelo Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo (TJ-SP) junto à Microsoft, no valor de R\$ 1,32 bilhão, tinha por objeto a migração do sistema de processo judicial eletrônico (PJe) de servidores locais para uma plataforma de armazenamento em nuvem, bem como a implementação de melhorias no sistema de tramitação processual. A contratação seria a primeira encomenda implementada por um Tribunal de Justiça brasileiro e, ainda, um dos maiores contratos do gênero em todo o mundo.

Entretanto, a contratação foi cautelarmente suspensa pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ), no dia 22 de fevereiro de 2019, em decisão que, posteriormente, foi confirmada pelo Plenário do CNJ em 12 de março do mesmo ano. O Cons. Marcio Schiefler Fontes usou três argumentos em seu voto para fundamentar a suspensão da encomenda: (i) a ausência de prévio procedimento licitatório; (ii) a contratação de empresa estrangeira para operar sistema em nuvem, o que poderia “(...) colocar em risco a segurança e os interesses nacionais do Brasil”, bem como a proteção de dados pessoais dos jurisdicionados; e, por fim, (iii) a necessidade de aprovação do CNJ para medidas relativas à implantação de processos judiciais eletrônicos.

O TJ-SP prestou esclarecimentos ao CNJ, mas a contratação não vingou. O debate sobre o caso dividiu o mundo jurídico e colocou o conceito de risco tecnológico na ordem do dia. Mas mesmo as vozes mais dissonantes parecem convergir em um ponto chave: a falta de transparência do TJ-SP prejudicou em muito o desfecho da contratação e pode ter gerado um precedente negativo importante para a aplicação da encomenda tecnológica no Brasil.

Fontes: (1) VALOR ECONÔMICO, “Processos do TJ-SP serão armazenados na nuvem” 21/02/2018. Disponível em: <https://www.valor.com.br/legislacao/6128767/processos-do-tj-sp-serao-armazenados-na-nuvem>. Acesso em 20/11/2020. (2) O voto está disponível em: <https://www.conjur.com.br/dl/voto-schiefler-contrato-tj-sp-microsoft.pdf>. Acesso em 21/11/2020. (3) Nota do Núcleo Jurídico do Observatório da Inovação do Instituto de Estudos Avançados da USP (NJ-OIC-IEA/USP): <http://oic.nap.usp.br/news/nota-a-respeito-da-decisao-do-cnj-de-suspender-cautelarmente-a-contratacao-de-solucoes-tecnicas-pelo-tj-sp/>. Acesso em 21/11/2020. (4) Os esclarecimentos do Presidente do TJ/SP foram publicados pela imprensa, neste link: <https://politica.estadao.com.br/blogs/fausto-macedo/ao-deixar-comissao-de-informatica-desembargador-detona-contrato-bilionario-com-a-microsoft/>. Acesso em 21/11/2020.

Hoje parece seguro afirmar que não existe propriamente um problema normativo em se tratando de contratações de inovação envolvendo risco tecnológico. O desafio maior é colocar em prática a encomenda. Para tanto, este guia busca oferecer uma resposta bastante pragmática, apresentando modelos no [Toolkit do Marco Legal de CT&I](#) e inserindo os passos principais do procedimento da encomenda no fluxograma de decisão dos gestores. Até aqui, a experiência envolvendo a estruturação de encomendas tecnológicas de maior porte, como as recentes iniciativas da Agência Espacial Brasileira⁹², do SEBRAE/PE⁹³, e da FIOCRUZ⁹⁴, reafirmam a importância e a necessidade de realizar um planejamento prévio, sólido e responsável para tratar corretamente dos desafios inerentes à estruturação de projetos complexos e de longo prazo, como costumam ser as contratações de inovação bem-sucedidas no Brasil e na experiência comparada.



⁹² Os documentos públicos produzidos pela AEB estão disponíveis aqui: <https://www.gov.br/aeb/pt-br/programa-espacial-brasileiro/encomenda-tecnologica-etec/documentos-1> Acesso em 03/12/2020.

⁹³ Disponível neste link:

<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufes/pe/sebraeaz/documentos-do-processo-da-encomenda-tecnologica.6f32c77cd2f1f610VgnVCM1000004c00210aRCRD> Acesso em 03/12/2020.

⁹⁴ Para o contrato firmado pela FIOCRUZ, acesse: <https://portal.fiocruz.br/documento/termo-de-contrato-de-encomenda-tecnologica-01/20> Acesso em 03/12/2020.



III.F. >>> Contrato Público de Solução Inovadora (CPSI)



Elaborado pela Secretaria Especial de Produtividade, Emprego e Competividade do Ministério da Economia em conjunto com o Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação, o Marco Legal de Startups e Empreendedorismo Inovador (MLSEI) pretende realizar diversas intervenções para melhorar o ambiente de negócios e contribuir para a evolução do ecossistema de startups no Brasil. Após uma ampla consulta pública⁹⁵, o texto foi reproduzido com modificações no Projeto de Lei Complementar nº 146/2019, de iniciativa parlamentar. O projeto foi praticamente encampado pelo Poder Executivo, que apensou a ele o seu próprio texto e produziu uma redação consolidada na subemenda substitutiva global do relator, Dep. Vinicius Polt (NOVO-SP)⁹⁶. Após, aprovado pela Câmara e pelo Senado, o MLSEI foi sancionado em 01 de junho de 2021 pelo Presidente da República, tornando-se a Lei Complementar nº 182/2021⁹⁷.

A experiência internacional tem mostrado que a existência de um ecossistema dinâmico de startups contribui fortemente para gerar inovação em produtos, serviços e processos, facilitando a difusão do conhecimento e o desenvolvimento de novos modelos de negócio. Nessa linha, países como Argentina⁹⁸, Índia⁹⁹ e Itália¹⁰⁰ já editaram legislação específica de fomento ao empreendedorismo inovador. Por exemplo, dados do governo italiano indicam que o número de startups cresceu 13 vezes entre 2013 e 2016, de 479 para 6,4 mil¹⁰¹, e uma avaliação independente concluiu que as

empresas beneficiadas pela legislação da Itália experimentaram aumento entre 10 e 15% em receitas, ativos e valor agregado em comparação com firmas não abrangidas (OCDE, 2018, p. 75).

No Brasil, um dos pontos principais do MLSEI diz respeito à introdução de uma modalidade especial de licitação voltada especificamente à contratação do teste de soluções inovadoras pelo Poder Público (Capítulo VI). Claramente inspirada no procedimento prévio à encomenda tecnológica, a modalidade licitatória do artigo 13 do MLSEI inova ao dispensar a descrição de especificações técnicas pela Administração, avaliando as soluções propostas pelos licitantes não com base em critérios de preço, mas sim em razão do seu potencial para a solução do problema apresentado no edital (§§ 1º e 4º). O MLSEI autoriza que se dispense a prestação de garantia de execução contratual, bem como a apresentação de documentos de habilitação jurídica, técnica, econômico-financeira e regularidade fiscal, salvo no tocante à seguridade social. A nova modalidade também autoriza o aceite de preço superior às estimativas do próprio Poder Público, desde que a proposta gere maior inovação tecnológica, redução de prazos de execução ou maior facilidade para manutenção ou operação (§§ 9º e 10). Por fim, e após uma etapa de negociação com fornecedores, um ou mais licitantes podem ser selecionados para a etapa de testes (§ 6º), celebrando o Contrato Público para Solução Inovadora (CPSI) com a Administração.

⁹⁵ Disponível em <https://www.gov.br/produktividade-e-comercio-exterior/pt-br/futuro-produtivo-e-digital/marco-legal-de-startups>. Acesso em 21/06/2021.

⁹⁶ Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2205645>. Acesso em 21/06/2021.

⁹⁷ Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LCP/Lcp182.htm. Acesso em 21/06/2021.

⁹⁸ Confira a Ley nº 27349, de 2017, conhecida como "Ley de Apoyo al Capital Emprendedor", disponível em: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/270000-274999/273567/norma.htm>. Acesso em 21/06/2021.

⁹⁹ A política *Startup India*, lançada em 2016, articula diversas iniciativas de apoio em nível federal e local. Disponível em: <https://www.startupindia.gov.in/content/sih/en/home-page.html>. Acesso em 21/06/2021.

¹⁰⁰ Veja os artigos 25 a 32 do Decreto-Legge n. 179, del 18 ottobre 2012 ("Decreto Crescita 2.0"). Disponível em: https://www.gazzettaufficiale.it/atto/serie_generale/caricaDettaglioAtto/originario?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2012-12-18&atto.codiceRedazionale=12A13277. Acesso em 21/06/2021.

¹⁰¹ Disponível em: <https://link.estadao.com.br/blogs/felipe-matos/como-a-italia-multiplicou-suas-startups-por-13-em-3-anos/>. Acesso em 21/06/2021.

Tabela 4 - Diferenças entre a modalidade especial de licitação do MLSEI e a encomenda tecnológica a partir de características selecionadas

	MLSEI	Encomenda tecnológica
Legislação	Arts. 12 a 15 da Lei Complementar nº 182/2021	Art. 20 da Lei nº 10.973/2004 c/c art. 24, XXXI da Lei nº 8.666/1993 e art. 75, V da Lei nº 14.133/2021.
Modelo jurídico	Modalidade especial de licitação, que resulta em um contrato administrativo especial (o CPSI) e, eventualmente, no fornecimento em escala	Dispensa de licitação, que pode ser precedida de chamamento público
Risco tecnológico	Apto a formalizar contratações com ou sem risco tecnológico.	A configuração do risco tecnológico é pressuposto da encomenda.
Teste	O CPSI tem como principal finalidade remunerar o teste da solução inovadora – não há necessidade de avançar para a etapa de fornecimento	É eventual na encomenda, que nem sempre chegará à etapa de testes.
Vigência	Até 24 meses no CPSI (12+12) e 48 meses (24+24) no contrato de fornecimento.	120 meses (art. 57, V da Lei nº 8.666/1993 e art. 108 da Lei nº 14.133/2021)
Valor	Até R\$ 1,6 milhão no CPSI e R\$ 8 milhões no contrato de fornecimento	Ilimitado

Fonte: Elaboração própria.

O principal objetivo do CPSI é testar soluções desenvolvidas ou ainda em desenvolvimento, com ou sem risco tecnológico, capazes de solucionar um problema enfrentado pelo Poder Público. Note que, sob o ponto de vista microeconômico, o teste é uma forma de reduzir assimetrias informacionais. O CPSI pode envolver a antecipação de pagamentos (art. 14, § 7º) e permite a adoção de vários critérios de remuneração, combinando preço fixo, reembolso de custos e adicionais fixos e variáveis para dar à contratada incentivos adequados ao grau de risco tecnológico envolvido, assim como o artigo 29 do Decreto nº 9.283/2018 prevê para a encomenda¹⁰². O MLSEI também acerta ao conferir às partes liberdade para prever, no próprio contrato, como será a titularidade dos direitos de propriedade intelectual sobre a criação e a participação nos resultados de sua exploração, caso bem sucedida.

Por fim, o MLSEI autoriza que quando as metas estabelecidas no teste forem atingidas a Administração contrate diretamente o mesmo fornecedor para o fornecimento do produto, processo ou solução resultante do CPSI (art. 15). À diferença do CPSI, o contrato de fornecimento só pode ser celebrado com uma contratada, i.e., aquela cuja solução tenha atendido às demandas da Administração e tenha a melhor relação de custo e benefício nas dimensões de qualidade e preço. Note que o CPSI e o contrato de fornecimento possuem vigência e valores máximos limitados, que podem atingir 24 meses e R\$ 1,6 milhão no primeiro caso e 48 meses e R\$ 8 milhões no segundo¹⁰³. É como se houvesse uma presunção absoluta de que esses limites de prazo e valor são suficientes para permitir a difusão no mercado das soluções testadas por meio do CPSI, encerrando a faceta pré-comercial do MLSEI e marcando a linha divisória do seu procedimento especial com as licitações e contratações do regime geral.

¹⁰² O MLSEI deixa claro que os critérios de remuneração do §3º precisam ser lidos à luz do §4º, autorizando a realização de pagamentos proporcionais aos trabalhos executados – e não a eventuais resultados, que são incertos – às hipóteses em que houver risco tecnológico.

¹⁰³ Note que o valor máximo poderá ser ultrapassado para fins de reajuste e acréscimos contratuais (art. 15, §3º do MLSEI).



O fluxograma desses três momentos – a modalidade especial de licitação, o CPSI e o contrato de fornecimento – é ilustrado pela seguinte figura:

Figura 14 - Fluxograma do procedimento especial de contratação pública do MLSEI



Fonte: Elaboração própria.

A tramitação do MLSEI paralelamente à Nova Lei de Licitações e Contratos gerou algumas dificuldades de harmonização entre os dois textos. Por exemplo, é curioso perceber que a licitação na modalidade especial do MLSEI tornou-se mais ampla do que a abrangência da nova lei geral, pois se estende à Administração Pública de todas as esferas e também às empresas estatais, regidas pela Lei nº 13.303/2016 (art. 12, §2º). Da mesma forma, sob o ponto de vista dos fornecedores, o procedimento licitatório do MLSEI não é restrito à participação de startups e, por isso, pode abranger quaisquer pessoas físicas ou jurídicas, isoladamente ou em consórcio, capazes de contribuir com a solução do desafio veiculado no edital (art. 13). A opção legislativa novamente destoa daquela adotada na Nova Lei de Licitações, que não só previu um conceito próprio de startup (diferente daquele do MLSEI), como também permitiu restringir o Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI) a essa categoria de empresas (art. 81, §4º, Lei nº 14.133/2021¹⁰⁴).

O MLSEI faz duas remissões pontuais à Lei nº 8.666/1993 que deverão ser compatibilizadas com a Lei nº 14.133/2021. Esse é o caso do artigo 13, §8º do MLSEI, que se refere ao rol de documentos de habilitação, e do art. 15, §3º, que remete ao limite de 25% para acréscimos unilaterais (art. 27, I a IV e 65, §1º, Lei nº 8.666/1993). Passados os dois anos do período de transição até a revogação completa da Lei nº 8.666/1993¹⁰⁵, esses dispositivos devem ser compreendidos como referências aos artigos 66 a 69 da Nova Lei de Licitações, no primeiro caso, e aos artigos 124, I, “b” e 125 do mesmo diploma, no segundo. Apesar disso, não parece haver base legal para defender a regência supletiva ou a aplicação subsidiária das leis gerais de licitações em relação à modalidade especial do MLSEI, que parece independente nesse aspecto. Ainda é cedo para saber qual será a interpretação dos órgãos de controle sobre o tema, mas as pistas deixadas pela legislação sugerem que o direito positivo tem sido sempre expresso nesse sentido, como ocorreu, por exemplo, na Lei de Concessões (art. 14 e 18, Lei nº 8.987/1995), na Lei do Pregão (art. 9º, Lei nº 10.520/2002), na Lei de PPPs (art. 3º, §3º; 5º, VIII; 11, I, Lei nº 11.079/2004) e mesmo no RDC, que afastou a Lei nº 8.666/1993 em tudo, exceto as suas remissões expressas (art. 1º, §2º, Lei nº 12.462/2011).

¹⁰⁴ Artigo 81, §4º da Lei nº 14.133/2021: “O procedimento previsto no caput deste artigo poderá ser restrito a startups, assim considerados os microempreendedores individuais, as microempresas e as empresas de pequeno porte, de natureza emergente e com grande potencial, que se dediquem à pesquisa, ao desenvolvimento e à implementação de novos produtos ou serviços baseados em soluções tecnológicas inovadoras que possam causar alto impacto, exigida, na seleção definitiva da inovação, validação prévia fundamentada em métricas objetivas, de modo a demonstrar o atendimento das necessidades da Administração.”

¹⁰⁵ Artigo 191, §4º da Lei nº 14.133/2021: “Art. 193. Revogam-se: (...) II - a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, a Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, e os arts. 1º a 47-A da Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, após decorridos 2 (dois) anos da publicação oficial desta Lei.”

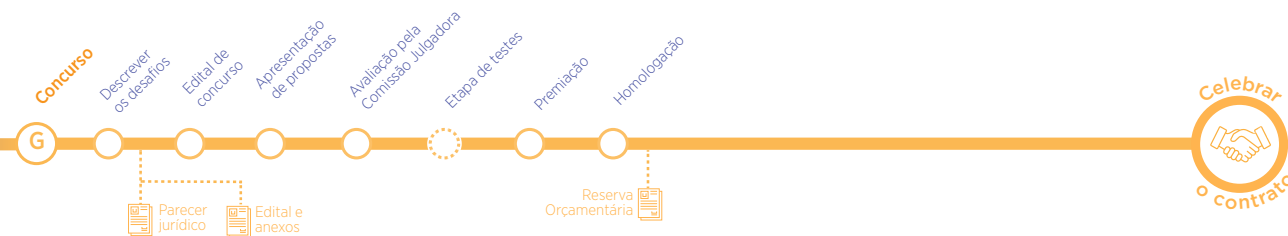
De todo modo, é incontroverso que o vetor adotado pelo MLSEI aponta para a direção correta. Primeiro, porque fornece uma alternativa para contratar a solução testada pelo Poder Público para o fornecimento em escala, solucionando assim um dos grandes dilemas envolvendo o teste de soluções inovadoras em *pitches* e *hackathons*. O avanço em relação ao texto original posto em consulta pública – que falava em *chamamento público* ao invés de modalidade de licitação e prescrevia um *Termo de Colaboração para Teste de Inovação* (TCTI) no lugar do CPSI – deixa clara a opção, já na etapa de testes, por um regime jurídico contratual diferente daquele aplicável a convênios, contratos de gestão e parcerias com o terceiro setor. Além disso, a dispensa para a celebração do contrato de fornecimento é bem-vinda pois evita o paradoxo de ter que realizar uma nova licitação para se contratar solução já testada e validada tecnicamente pela Administração, fechando o elo, até então ausente no direito positivo, que autoriza a contratação de startups em procedimentos desse tipo.

Em segundo lugar, o MLSEI também acerta ao oferecer opções para que o gestor público possa se concentrar em descrever problemas, sem a necessidade de eleger *ex ante* uma solução dentre as várias alternativas possíveis e ainda ter que descrever com precisão suas especificações técnicas. Mudar o foco do *objeto* para o *problema* constitui um passo importante para construir um *functional procurement* no Brasil, o qual reconhece o papel criativo dos fornecedores ao transformar as funcionalidades desejadas pela Administração nas especificações técnicas da solução proposta (EDQUIST; ZABALA-ITURRIAGAGOITIA, 2012, p. 1766; EDQUIST *et al.*, 2015, p. 13). Nessa trilha, o procedimento especial de contratação pública do MLSEI parece especialmente interessante para os casos de contratações de inovação sem risco tecnológico, sanando uma lacuna sensível na legislação brasileira e favorecendo a inovação aberta, pois abre mais um caminho para que os problemas do setor público possam ser resolvidos por soluções gestadas e desenvolvidas no setor privado.





III.G. >>> Concurso



O concurso é uma modalidade de licitação voltada à escolha de trabalho técnico, científico ou artístico, mediante a instituição de prêmios ou remuneração aos vencedores (artigos 22, §4^{o106}, e 52 da Lei nº 8.666/1993 e artigos 6^o, XXXIX; e 30¹⁰⁷ da Lei nº 14.133/2021). O concurso certamente não foi pensado para contratar inovação – na praxe administrativa, o habitat natural dessa modalidade costuma ser a contratação de projetos de engenharia e arquitetura, os quais posteriormente embasam uma licitação futura para a execução da obra¹⁰⁸. Entretanto, a releitura dessa modalidade pode ser uma alternativa útil, dentro do limitado cardápio que a legislação oferece ao gestor público brasileiro, para os casos em que o objeto simultaneamente não se amolda nem às modalidades tradicionais da Lei de Licitações (em especial, a contratação pelo tipo “técnica e preço”), nem aos instrumentos trazidos pela Lei de Inovação (como a encomenda, que necessita da configuração de risco tecnológico para ser aplicada). Assim como pitches e hackathons, o concurso favorece a inovação aberta, diversificando fontes de conhecimento e abrindo caminho para a incorporação de soluções inovadoras gestadas fora do Poder Público.

A experiência comparada é rica em exemplos de emprego de prêmios de inovação para estimular o desenvolvimento de novos produtos, serviços e processos – é o caso, por exemplo, do “*Longitude*

Prize”, concedido pelo governo britânico no século XVIII a quem conseguisse determinar a posição de uma embarcação em alto-mar, ou do “*Orteig Prize*”, que premiou em 1927 o primeiro voo direto, sem escalas, entre Nova Iorque e Paris (KAY, 2011, p. 8; HAMEDUDDIN; FERNANDEZ; DEMIRCI OGLU, 2020, p. 112). Mais recentemente, a redescoberta dos concursos de inovação pelo setor privado, com iniciativas como a plataforma *InnoCentive* e prêmios importantes como o *Netflix Prize* e o *Ansari X Prize*, estimularam a sua adoção também no âmbito do setor público (DESOUZA, 2012, pp. 9-10; LIOTARD; REVEST, 2018, p. 62).

A plataforma [Challenge.gov](https://www.challenge.gov/), estudada mais a fundo na publicação do BID “*Catapulting Innovation: linking open innovation with innovation procurement*”, é uma das experiências de inovação aberta em governo mais bem documentadas na literatura (MERGEL; DESOUZA, 2013, pp. 883-884; KAY, 2011, pp. 12-15; MERGEL *et al.*, 2014, p. 2073; BURSTEIN; MURRAY, 2016, pp. 403-405). O exemplo do [Challenge.gov](https://www.challenge.gov/) ilustra como os concursos de inovação passaram a ser adotados amplamente por departamentos e agências do governo federal dos EUA desde o seu lançamento, em 2010. Posteriormente, o modelo norte-americano foi replicado no *NESTA Challenges*¹⁰⁹, no Reino Unido, e no *Horizon Prizes*¹¹⁰, na União Europeia, o que demonstra o seu crescimento nos últimos anos.

¹⁰⁶ Art. 22, IV, § 4º, da Lei nº 8.666/1993. “Concurso é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados para escolha de trabalho técnico, científico ou artístico, mediante a instituição de prêmios ou remuneração aos vencedores, conforme critérios constantes de edital publicado na imprensa oficial com antecedência mínima de 45 (quarenta e cinco) dias”

¹⁰⁷ Art. 30 da Lei nº 14.133/2021. “O concurso observará as regras e condições previstas em edital, que indicará:

I - a qualificação exigida dos participantes;

II - as diretrizes e formas de apresentação do trabalho;

III - as condições de realização e o prêmio ou remuneração a ser concedida ao vencedor.

Parágrafo único. Nos concursos destinados à elaboração de projeto, o vencedor deverá ceder à Administração Pública, nos termos do art. 93 desta Lei, todos os direitos patrimoniais relativos ao projeto e autorizar sua execução conforme juízo de conveniência e oportunidade das autoridades competentes”

¹⁰⁸ Contrata-se o melhor projeto, sob o ponto de vista técnico, e licita-se a sua realização pelo menor preço. Essa é a lógica por trás da Lei de Licitações, que buscou privilegiar os tipos “melhor técnica” e “técnica e preço” na contratação de projetos, deixando que a execução da obra ou do serviço de engenharia seja realizada pelo menor valor possível

¹⁰⁹ Disponível em: <https://www.nesta.org.uk/project/nesta-challenges/>. Acesso em 20/11/2020.

¹¹⁰ Disponível em: <http://ec.europa.eu/research/horizonprize/index.cfm>. Acesso em 20/11/2020.

A tabela a seguir, elaborada a partir de Liotard e Revest (2018, p. 61), resume os principais aspectos práticos na organização de concursos de inovação a partir da experiência americana, oferecendo diretrizes, recomendações e melhores práticas que podem ser úteis à organização de concursos semelhantes em outros países e jurisdições.

Tabela 5 - Recomendações principais da literatura sobre a modelagem de concursos de inovação realizados nos EUA pela plataforma Challenge.gov

	Modelagem do concurso	Observações, recomendações e melhores práticas
Antes do concurso: desenhando o procedimento	Participantes	A definição do público-alvo (academia, empresas, terceiro setor, outros entes públicos) e da projeção esperada para o concurso (participantes locais, nacionais ou internacionais) afeta os critérios de participação e elegibilidade. Definir se há um número mínimo de participantes para que o concurso seja válido. Concursos com maior número de participantes são mais competitivos e oferecem maior concorrência nas soluções avaliadas. Por isso, pode ser necessário realizar campanhas de divulgação e publicidade para que o concurso obtenha a participação esperada.
	Objetivo do concurso e grau de elaboração do problema	Objetivos: obter novas ideias, construir protótipos, lançar pilotos, chamar a atenção para causas de relevo (<i>"awareness challenges"</i>), estimular o desenvolvimento de novos produtos, serviços e processos no mercado; Para a correta definição do problema e do desafio que o acompanha, pode ser necessário consultar fornecedores e especialistas públicos e privados. A constituição de um grupo de trabalho, o lançamento de consultas de mercado (<i>"requests for information"</i>) ou mesmo a realização de reuniões abertas, como audiências públicas, podem ser alternativas para reduzir assimetrias de informação nessa etapa. A existência de fóruns de gestores e de comunidades de prática voltadas à realização de concursos de inovação pode contribuir para a melhor definição dos problemas e desafios, além de propiciar o <i>matchmaking</i> entre órgãos e entes públicos que tenham necessidades semelhantes e possam realizar concursos conjuntamente, em parceria.
	Regras e procedimento do concurso	Concurso em fase única ou dividido em etapas (<i>"single or multi round competition"</i>). Duração prevista para a conclusão do procedimento (anos, meses, semanas). Possibilidade de participação e regras para a constituição de consórcios, inclusive mediante normas para favorecer a formação de <i>"non-conventional teams"</i> com tipos diferentes de parceiros. As regras do concurso devem ser simples, claras e transparentes, a fim de estimular a participação dos interessados.
	Sistema de premiação	Prêmios monetários, não monetários ou uma combinação de ambos. Financiamento do prêmio por um órgão ou entidade pública ou em associação com empresas, terceiro setor e/ou outros entes públicos. Outorga dos prêmios apenas ao final do concurso ou previsão de prêmios intermediários, conferidos ao longo do procedimento. Definição do valor do prêmio deve ser partilhada com a sociedade para minimizar o risco de estabelecimento de valores irrealistas, muito elevados ou insuficientes para estimular o desenvolvimento da tecnologia buscada.
	Propriedade intelectual	Definição dos direitos de propriedade intelectual sobre a solução – se haverá ou não cessão ao organizador, colocação da tecnologia em domínio público ou licenciamento (gratuito ou oneroso, exclusivo ou não exclusivo). Em geral, permitir que os participantes mantenham a propriedade intelectual da solução funciona como incentivo adicional à participação de empresas no concurso.
	Critérios de seleção do vencedor	Comitê de especialistas, formados preferencialmente por representantes dos setores público e privado, internos e externos à organização. O emprego de avaliadores externos e independentes é recomendado e aumenta aspectos reputacionais da seleção. Definir os critérios para avaliação das propostas e para a seleção do vencedor à luz do objeto do concurso e dos objetivos que a sua realização pretendeu estimular. Decidir se o prêmio só pode ser outorgado mediante o atendimento cumulativo de critérios obrigatórios ou se será possível a premiação da solução com melhor desempenho relativo, que atenda de forma proporcional a vários fatores (tempo, custo de implantação, custos de manutenção, preço para o consumidor final, replicabilidade, potencial para difusão e comercialização no mercado).
Durante o concurso	Funcionamento e operação do concurso	Decidir se o concurso de inovação será conduzido pela própria entidade pública ou se o procedimento será realizado em parceria com entidade do terceiro setor ou outro órgão ou ente público. Verificar a necessidade de adaptação das regras do procedimento durante o concurso, garantidas a transparência e a isonomia de tratamento a todos os participantes. É importante o monitoramento e a avaliação do concurso em caráter continuado. O contato com os participantes pode ser feito mediante a criação de canais próprios para receber <i>feedbacks</i> , como reuniões públicas periódicas, formulários online de avaliação, ou comunicação direta com a equipe de organização pela plataforma.
Após o concurso	Avaliação do concurso realizado	Definir como será feita a avaliação do concurso realizado, com critérios que reflitam a tecnologia buscada (funcionamento da tecnologia, comercialização efetiva, formação de empresas para participar do concurso ou em decorrência do procedimento, etc.) Estimular o aproveitamento e a difusão das lições aprendidas no concurso em outros procedimentos, mediante a publicação de relatórios de avaliação e a discussão das experiências positivas e negativas em fóruns de gestores e comunidades de prática.

Fonte: adaptado de Liotard e Revest (2018, p. 61), e expandido com informações de Kay (2011), Desousa (2012), Tong e Lakhani (2012), Mergel e Desouza (2013) e Deloitte (2014).



No Brasil, o emprego de concursos de inovação ainda é incipiente, mas já encontra casos importantes de aplicação no setor público. Afinal, os concursos são simultaneamente instrumentos de inovação do lado da demanda (“*demand-side innovation policies*”) e orientados à missão (“*mission-oriented*”), dirigindo esforços de PD&I à obtenção de resultados concretos a fim de solucionar o desafio apresentado no edital (LIOTARD; REVEST, 2018, p. 59). Uma diferença fundamental dos concursos de inovação em relação a outros instrumentos do lado da demanda, como as compras pré-comerciais (“*Pre-Commercial Procurement*”, ou PCP) diz respeito ao fato de que “(...) *contests mechanisms reward the result, and not the research conducted before obtaining it*”. Com essa vinculação

ao resultado, “(...) *the risk is transferred from the public agent to the private applicants*” – diferentemente do que ocorre nas PCP, onde o risco é partilhado com a Administração (LIOTARD; REVEST, 2018, p. 66).

A experiência da Prefeitura de São Paulo fornece um exemplo recente do emprego do concurso para contratar soluções inovadoras. Por meio de iniciativas como o PitchSampa¹¹¹ e o Mobilab+¹¹², desde 2015 o Município tem aplicado essa modalidade de licitação em projetos envolvendo Tecnologia da Informação. O concurso também é uma das apostas do Estado de São Paulo no Programa IdeiaGov, que menciona expressamente essa modalidade no rol do artigo 6º, §2º do Decreto Estadual nº 64.974/2020¹¹³.

BOX 5 – A Radartona, o MobiLab+ e os concursos de inovação da Prefeitura de São Paulo



Buscando ativar o ecossistema de inovação, promover inovação aberta e fomentar uma política de uso de dados abertos na Administração, o Município de São Paulo, por meio da Secretaria de Mobilidade e Transporte, da Secretaria de Inovação e Tecnologia, do Mobilab+, da PRO-DAM, da CET e da SPTrans, realizou em 2019 o “Concurso de Projetos MOBILIZA+SP: Dados de Radares”.

Os radares são cotidianamente utilizados para fiscalizar infrações de trânsito. Contudo, o Município identificou grande potencial na abertura dos dados coletados por esses equipamentos para a melhoria das políticas públicas de mobilidade urbana e segurança viária.

Em síntese, o projeto tinha por objetivo promover o desenvolvimento de uma solução para permitir acesso à base de dados dos equipamentos de fiscalização eletrônica, que se deu por meio de dois Editais:

- i. “*Como organizar os dados obtidos através de equipamentos de fiscalização eletrônica de trânsito, no município de São Paulo, e disponibilizá-los para utilização pela Administração Pública e pela comunidade em geral?*” (Edital “Solução API”), para o qual puderam se inscrever microempreendedores individuais e empresas brasileiras enquadradas como microempresas ou empresas de pequeno porte; e
- ii. “*Como podemos usar de forma inovadora a amostra da base de dados de radar de São Paulo de forma a melhorar sua utilidade e demonstrar potenciais de usos e análises para uma mobilidade mais inteligente e segura?*” (Edital “Desafios”), para o qual puderam se inscrever pessoas físicas, individualmente ou em equipes de 2 a 5 participantes. Foram apresentados problemas em seis linhas temáticas: (1) velocidade média; (2) acurácia de radares; (3) privacidade e abertura de dados; (4) clima e trânsito; (5) radar e ônibus; (6) prevenção de acidentes.

A experiência da Radartona destaca-se, ainda, por adotar uma série de boas práticas relativas à estruturação dos concursos, como a disponibilização na internet da íntegra dos documentos do processo, a criação de *hotsite* específico para o concurso, com canais próprios de comunicação e a elaboração de materiais audiovisuais, até mesmo *podcasts*, para explicar os desafios aos interessados.

Fonte: MobiLab+, Informações disponíveis em: <http://www.capital.sp.gov.br/noticia/prefeitura-de-sao-paulo-promove-hackathona-com-dados-de-radares>. Acesso em 20/11/2020.

¹¹¹ Disponível em: <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/Pitch%20Sampa-%20Edital.pdf>. Acesso em 20/11/2020.

¹¹² Disponível em: https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/5255/2/1_One%20page%20Concurso%20de%20projetos%20do%20Mobilab.pdf. Acesso em 20/11/2020.

¹¹³ Artigo 6º, §2º, do Decreto Estadual nº 64.974, de 12 de maio de 2020: “(...) 2º - A contratação da solução inovadora poderá se dar por meio de: (...) 2. concurso de projetos”.

A natureza do concurso como modalidade autônoma de licitação era controvertida, porque o artigo 13, §1º, da Lei nº 8.666/1993 previa que os contratos para a prestação de “serviços técnicos profissionais especializados” deveriam, preferencialmente, ser celebrados mediante a realização de concurso. A relação estreita que a Lei de Licitações estabelecia entre os serviços técnicos profissionais especializados e a inexigibilidade de licitação (artigos 13, *caput* e 25, inciso II) levou parte da doutrina a sustentar, como Renato Geraldo Mendes (2013, § 1077), que o concurso não seria uma modalidade autônoma de licitação, mas apenas um procedimento prévio à contratação direta por inexigibilidade¹¹⁴. Essa, contudo, não parece ser a melhor interpretação. Isso porque o trecho inicial do §1º do artigo 13 da Lei de Licitações expressamente excepciona os casos de inexigibilidade da aplicação do concurso¹¹⁵, deixando claro ser essa a modalidade cabível para contratar serviços técnicos especializados justamente naqueles casos em que a inexigibilidade não estivesse configurada. Além disso, se o concurso fosse tão somente um procedimento acessório e instrumental à contratação direta por inexigibilidade, não só a ressalva do artigo 13, §1º, ficaria sem sentido, como também seria absolutamente inútil a sua previsão em separado, como uma modalidade autônoma, pela Lei nº 8.666/1993.

Em síntese, o procedimento do concurso inicia-se com a publicação de um edital, publicado com 45 dias de antecedência (art. 21, § 2º, I, “a”, Lei nº 8.666/1993) ou 35 dias úteis, se aplicada a Nova Lei de Licitações (art. 55, IV), em que se expõe o desafio para o qual se buscam soluções inovadoras. O edital deve indicar a qualificação exigida dos participantes, as diretrizes e a forma de apresentação do trabalho, as condições de realização do concurso e os prêmios a serem concedidos (art. 52 da Lei nº 8.666/1993 e art. 30 da Lei nº 14.133/2021). As propostas compreendem a apresentação de trabalho técnico, científico ou artístico, selecionado por comissão especial integrada por pessoas de reputação ilibada e reconhecido conhecimento da matéria em exame (art. 51, § 5º da Lei nº 8.666/1993 e art. 8º, §2º da Lei nº 14.133/2021).

No concurso, o critério de julgamento é o de “*melhor técnica*” (art. 46 da Lei nº 8.666/1993) ou “*melhor técnica ou conteúdo artístico*” (art. 35 da Lei nº 14.133/2021), que estabelecem o procedimento a ser adotado nas licitações cujo objeto tenha natureza intelectual. Os critérios técnicos de seleção, que envolvem a pontuação de fatores objetivos das propostas apresentadas pelos licitantes, envolvem um grau maior de abertura à subjetividade do que o tipo “menor preço”. A objetivação desse processo de escolha, seja pela previsão de critérios objetivos de pontuação técnica, seja mediante um procedimento de avaliação colegiada, impessoal e independente, busca neutralizar pontos de vista pessoais e evitar o fenômeno conhecido na literatura de compras públicas como “*beauty contests*”, em que a escolha desregrada de fornecedores abre caminho para julgamentos subjetivos, comportamentos oportunistas e captura do gestor (FIUZA, 2009, p. 246).

Os participantes do concurso são pessoas físicas e jurídicas com as qualificações especificadas no edital. Note que essas qualificações, bem como os requisitos de capacidade técnica, profissional e operacional, e “(...) *as exigências de capacidade financeira visam corrigir (ainda que o façam de maneira imperfeita) o problema da seleção adversa*” (FIUZA, 2009, p. 262, nt. 24). O edital pode estimular a formação de equipes não convencionais, catalisando esse processo colaborativo ao exigir que as equipes sejam heterogêneas, constituídas necessariamente por representantes de setores distintos, como a academia e o setor produtivo. É essencial que o concurso de inovação seja dirigido ao público-alvo apropriado, em conformidade com o grau de complexidade do desafio e da solução inovadora buscada. Para tanto, o edital pode estabelecer categorias e prêmios distintos, como foi feito, por exemplo, no “*Concurso de Projetos MOBILIZA+SP: Dados de Radares*”¹¹⁶. De todo modo, como os órgãos de controle interno e externo tendem a ser cautelosos com qualquer restrição à participação, recomenda-se que as qualificações previstas no edital sejam sempre bem justificadas pelo gestor nos autos do processo e guardem pertinência com a natureza do desafio apresentado.

¹¹⁴ Confira-se, a respeito, o comentário do autor ao artigo 22, §4º da Lei de Licitações (§ 1077): “No entanto, entendo que o concurso não é modalidade de licitação, mas sim de inexigibilidade, pois a licitação pressupõe a necessária viabilidade de competição e, na seleção de trabalhos técnicos, científicos ou artísticos, ela é inviável, não em razão da impossibilidade de disputa, mas por força da impossibilidade de definir critério objetivo para realizar a escolha. Essa incapacidade torna a licitação inexigível, porque sem tal critério não se pode assegurar tratamento isonômico, ou seja, não se consegue viabilizar o próprio pressuposto da licitação”.

¹¹⁵ Artigo 13, § 1º da Lei nº 8.666/1993: “Ressalvados os casos de inexigibilidade de licitação, os contratos para a prestação de serviços técnicos profissionais especializados deverão, preferencialmente, ser celebrados mediante a realização de concurso, com estipulação prévia de prêmio ou remuneração”.

¹¹⁶ No caso, a Prefeitura de São Paulo promoveu desafios distintos votados a PMEs (microempreendedores individuais, microempresas ou empresas de pequeno porte) e a pessoas físicas, individualmente ou em equipes de 2 a 5 participantes.



Quanto ao objeto, a referência feita pela legislação a “*trabalho técnico, científico ou artístico*” demonstra um componente intelectual que situa o concurso no plano oposto ao pregão, que é restrito (e, ao mesmo tempo, obrigatório¹¹⁷) à contratação de “*bens e serviços comuns*”, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser definidos objetivamente por meio de especificações usuais no mercado (artigo 1º, parágrafo único, da Lei nº 10.520/2002). Cria-se, aqui, um espaço negativo de certeza à discricionariedade do gestor (BINEMBOJM, 2008, pp. 195-213): não cabe o uso do concurso para aquilo que possa ser contratado mediante pregão, por exemplo, e vice versa. Quando envolver inovação, o trabalho técnico, científico ou artístico buscado no concurso pode assumir uma ampla variedade de resultados entregues: (i) apresentação de um projeto de solução inovadora, a ser implementado internamente pela própria Administração; (ii) apresentação de um protótipo, modelo ou MVP (Produto Mínimo Viável), dependente de contratação futura para fornecimento em escala; (iii) ou até mesmo a possibilidade de contratação da vencedora, com fundamento no próprio concurso realizado, para entrega da solução inovadora selecionada, como no exemplo do Mobilab+.

Contudo, há uma certa controvérsia envolvendo essa terceira hipótese. Muito embora o concurso seja, indiscutivelmente, uma modalidade de licitação, existe na literatura um entendimento de que o participante entrega um projeto “pronto e acabado” para julgamento da Comissão, não cabendo ao vencedor desenvolver, após o julgamento, nenhuma atividade de

execução (JUSTEN FILHO, 2001, p. 206). Contrapondo essa posição, Adilson Abreu Dallari (2006, pp. 94-95) e Jorge Ulisses Jacoby Fernandes (2012, pp. 105-107) defendem a possibilidade de prever uma fase de execução após o julgamento do concurso¹¹⁸. Há, inclusive, previsão nesse sentido nos editais do Mobilab+ e casos de contratação posterior verificados na prática administrativa¹¹⁹ e, também, na jurisprudência do TCU¹²⁰.

Portanto, caso se pretenda incluir uma fase de contratação no concurso, é importante que o edital do certame deixe claro que a celebração de contrato para o desenvolvimento da solução vencedora constitui uma etapa subsequente do mesmo procedimento, condicionando o pagamento integral do prêmio à execução da atividade futura, se for o caso. Ao que parece, os órgãos de controle tendem a aceitar mais facilmente a contratação do vencedor quando a execução puder ser vista como parte integrante da premiação, o que explica uma melhor aderência da modalidade a contratações de escopo (com começo, meio e fim) do que a atividades de natureza contínua. Do mesmo modo, o concurso certamente não é propício ao fornecimento da solução vencedora em escala, o que pode tornar necessária a realização de outros procedimentos de contratação pública, em separado, para escalar a solução.

Quando aplicado ao contexto das contratações de inovação, sob o prisma jurídico o concurso apresenta vantagens e desvantagens que precisam ser levadas em conta pela Administração.

¹¹⁷ A obrigatoriedade de emprego do pregão, usualmente na forma eletrônica, geralmente é prevista em decretos e leis esparsas de cada ente federado.

¹¹⁸ “O concurso era anteriormente (no Decreto-Lei n. 200/67) apenas equiparado à licitação. Atualmente é uma modalidade de licitação exatamente destinada a casos em que não cabe uma comparação de preços. (...) Tais condições podem estar refletidas tanto no próprio objeto do contrato quanto num projeto que permita avaliar a qualidade do objeto a ser apresentado posteriormente. Dizendo melhor, o concurso tanto pode referir-se à realização imediata de um dado objeto quanto do esboço de algo cuja elaboração caberá ao vencedor do certame” (DALLARI, 2006, p. 94-95) E, também: “Em consonância com o exposto e, à luz do art. 13, § 1º, é possível admitir que a Administração promova a escolha de um serviço técnico profissional especializado mediante concurso em que a seleção ocorreria sob essa modalidade, mas a execução poderia ser posterior. Exemplo ocorreria para a contratação de uma perícia para avaliar os riscos de vazamento em uma usina nuclear ou fiscalização de uma obra, hipóteses em que, preliminarmente, se obtém o candidato ou empresa mais apto e aparelhado para a execução do pretendido contrato” (JACOBY FERNANDES, 2012, pp. 108-109). “O tema ‘serviços artísticos’ será abordado com mais profundidade no capítulo 6, título 6, mas impõe registrar desde logo que a Lei nº 8.666/1993 manda contratá-los mediante concurso, como foi visto na transcrição do art. 13, inciso VII, c/c o § 1º, e é um dos casos em que a realização será posterior ao julgamento final do concurso” (JACOBY FERNANDES, 2012, p. 113).

¹¹⁹ No âmbito do Estado de São Paulo, isso aparece com clareza nos contratos firmados no âmbito do Programa de Ação Cultural (“ProAc”), da Secretaria de Estado da Cultura, realiza inúmeros concursos para a seleção e posterior execução de projetos culturais, como produção de curtas-metragens, peças de teatro, desenvolvimento de games e publicação de obras de ficção. Os editais estão disponíveis neste link: <http://www.proac.sp.gov.br/proac-editais-editais-e-resultados/>. Acesso em 21/11/2020. Nesses casos, o pagamento integral do prêmio é condicionado à execução do objeto pelo vencedor do concurso – apesar disso, até o presente momento, não se tem notícia de questionamento dessa etapa de contratação pelo TCE/SP. Por exemplo, no Processo TC 18726/989/18, que analisou as contas do Governador do Estado no exercício de 2018, o TCE/SP faz diversas recomendações a respeito do ProAc, mas não objetiva a possibilidade de realizar a seleção via concurso em nenhum momento (Cons. Relatora Cristiana de Castro Moraes, Tribunal Pleno, j. 26/06/2019).

¹²⁰ No Acórdão 2.230/2014, a Segunda Câmara do TCU reconsiderou decisão anterior, tomada em 2011, para considerar regular concurso realizado pela Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação para a seleção do melhor anteprojeto arquitetônico para o *campus* da UFABC, com posterior contratação do vencedor para desenvolvimento do projeto arquitetônico básico e projetos complementares, incluindo cálculo estrutural, instalações prediais e especiais, conforto ambiental, paisagismo, programação visual e outros estudos ou projetos necessários para a realização da obra, mediante contratação e pagamento de valor pré-fixado no regulamento. “O fato é que tal contratação já estava previamente prevista como consequência da primeira colocação no certame, podendo ser entendida, inclusive, como parte integrante da premiação”, segundo o Min. Relator Aroldo Cedraz.

Um primeiro ponto positivo decorre justamente do fato do concurso ser relativamente pouco explorado no cotidiano da Administração e, por isso, contar com pouca regulamentação. O grau de intensidade da regulação estatal é mitigado no concurso quando comparado a outras modalidades de licitação, como a concorrência ou o pregão (ROSILHO, 2013, pp. 138-139). Por isso, o concurso admite uma esfera de liberdade bastante ampla ao edital, permitindo que se modele o melhor procedimento com base nas características de cada caso concreto. Nessa linha, o concurso pode ser dividido em etapas ou em fases, inclusive com a previsão de prêmios parciais para viabilizar a realização de testes e provas de conceito (PoC), permitindo refinar a escolha do melhor projeto na medida em que o próprio procedimento avança¹²¹. Edmir Netto de Araújo (2010, p. 602) ressalta que o concurso pode ter mais de um vencedor, assemelhando-se de certa forma à encomenda ao admitir a contratação de mais de uma pessoa para a execução do objeto.

Um segundo aspecto do concurso reside no grau de detalhamento exigido para a descrição das características técnicas do objeto. Nas contratações de bens, serviços e obras, os artigos 6º, inciso IX; 7º e 15, §7º, da Lei nº 8.666/1993, bem como o artigo 3º, inciso II, da Lei do Pregão, atribuem ao gestor o dever de descrever previamente "(...) todos elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços", exigindo a "(...) especificação completa do bem a ser adquirido", de modo que a definição do objeto seja "(...) precisa, suficiente e clara". Diferentemente, no concurso, a Administração precisa descrever o trabalho técnico, científico ou artístico que procura, sem a necessidade de definir *ex ante* todas as especificações técnicas da solução vencedora. Aproxima-se, por isso, de um "*funcional procurement*", onde prepondera a descrição das funcionalidades esperadas ao invés da definição prévia e detalhada das características técnicas do objeto (CABRAL *et al.*, 2006, p. 516; EDQUIST *et al.*, 2015, p. 13). Afinal, havendo múltiplas alternativas para obter um mesmo resultado (como o desenvolvimento de um *software* ou um aplicativo, p.e.), o concurso é justamente o

meio para identificar qual delas é a mais adequada ao atendimento das necessidades do Poder Público.

Em terceiro lugar, outro ponto a ser considerado é que o prêmio ou remuneração do concurso é decidido *a priori* e, por isso, não depende de uma avaliação do custo ou do preço de mercado do projeto vencedor. Há, aqui, aspectos positivos e negativos. De um lado, não sendo possível realizar pesquisa de preços (porque não se sabe, de antemão, qual projeto ou solução irá prevalecer), o Poder Público estipula livremente o valor da premiação, o que permite uma acomodação mais simples do concurso à lógica orçamentária. Sob essa ótica, o prêmio corresponde no todo ou em parte aos recursos financeiros disponibilizados ao órgão ou entidade via orçamento para aquela ação. De outro lado, porém, há um *trade-off* na fixação do valor ótimo do prêmio¹²², com o risco de um desalinhamento decorrente da fixação de valor *superestimado* (questionamento pelos órgãos de controle) ou *subestimado* (insuficiente para cobrir custos de produção e de elaboração do projeto), potencialmente agravado em cenários de informações assimétricas e incompletas, como costuma ser o caso do setor público. Economicamente, o prêmio funciona como uma "linha de corte": cada participante analisa internamente se os custos da sua solução são cobertos pelo valor previsto no edital – correndo o risco, ainda, de não receber ao final montante algum, caso não seja selecionado. Por outro lado, o investimento global realizado pelos participantes em regra supera o valor do prêmio, gerando externalidades positivas e incentivando o desenvolvimento futuro de inovações correlatas ao desafio originalmente proposto.

Os prêmios não monetários são também um incentivo importante para a participação em concursos de inovação, sendo bastante comuns no [Challenge.gov](https://www.challenge.gov/) e na experiência dos EUA (DESOUZA, 2012, pp. 38-42; LIOTARD; REVEST, 2018, p. 62). Nesse sentido, a visibilidade dada ao vencedor também pode ser considerada parte expressiva da premiação, servindo como vitrine acadêmica ou profissional e despertando o interesse do mercado e de investidores privados para a solução escolhida¹²³. É também por isso que se deve divulgar amplamente o concurso, favorecendo

¹²¹ O art. 46, §1º da Lei de Licitações afirma que, no tipo "melhor técnica", cabe ao edital especificar o *preço máximo* que a Administração se propõe a pagar, abrindo caminho para que o edital do concurso estipule prêmios parciais.

¹²² "If the size of the prize is set too low, it may fail to spur research. If the size of the prize is set too high, sponsors may overpay relative to what was needed in order to spur the development of the technology" (WILLIAMS, 2012, p. 9).

¹²³ "Winning teams in prize competitions are often magnets for private sector interest" (TONG; LAKHANI, 2012, p. 4).



a publicidade dos desafios e o *matchmaking* com o público-alvo prospectado pela Administração.

Uma quarta característica do concurso diz respeito ao tratamento dos direitos de propriedade intelectual, que foi bastante aprimorado pela Nova Lei de Licitações. Antes, o art. 111 da Lei nº 8.666/1993 era bastante taxativo, exigindo que o autor cedesse à Administração os direitos patrimoniais relativos à solução desenvolvida, incluindo todos os dados, documentos e elementos de informação pertinentes à tecnologia¹²⁴. Este era um ponto bastante negativo, pois a obrigatoriedade de cessão desestimulava a participação no concurso de grandes empresas e startups que pretendessem futuramente escalar seus produtos e soluções¹²⁵. O art. 93 da Nova Lei de Licitações ainda exige, como regra, que a propriedade intelectual de projetos e serviços técnicos especializados seja cedida à Administração. Contudo, o §2º flexibiliza essa exigência “quando o objeto da contratação envolver atividade de pesquisa e desenvolvimento de caráter científico, tecnológico ou de inovação”¹²⁶, permitindo que a propriedade intelectual funcione como um incentivo a mais para o desenvolvimento da tecnologia em concursos de inovação.

Finalmente, uma quinta característica do concurso diz respeito ao grau menor de exigências relativas à pessoa do fornecedor. Adilson Abreu Dallari (1994, p. 245) é frequentemente lembrado pela doutrina quando afirma que a “(...) licitação é ‘procedimento, e não uma atividade lúdica; não se trata de um concurso de destreza para escolher o melhor cumpridor do edital’”. Em alguns editais de concurso, a comprovação dos requisitos de habilitação é feita posteriormente à escolha do melhor projeto e exige a comprovação de poucos requisitos de qualificação técnica ou econômico-financeira relativos à pessoa do licitante, o que facilita a participação de startups e de outras empre-

sas que não estão habituadas à burocracia exigida nas licitações, diminuindo as barreiras de entrada. Afinal, como lembra Celso Ribeiro Bastos (2002, pp. 194-195), a seleção realizada na modalidade concurso é a do melhor projeto e não a da melhor empresa.

Esses pontos foram incorporados na minuta de edital de concurso disponibilizada no [Toolkit do Marco Legal de CT&I](#). Estruturado em duas fases, o modelo proposto prevê a concessão de prêmios intermediários, a fim de permitir a realização uma etapa de testes e uma premiação final, cujo pagamento é condicionado à celebração de termo de contrato e à implantação da solução inovadora pelo vencedor do concurso. A experiência do [Challenge.gov](#) demonstra que a oferta de materiais de apoio, como *toolkits* e guias de boas práticas¹²⁷, e a formação de “comunidades de prática”, com gestores interessados em concursos de inovação¹²⁸, minimizam bastante a insegurança no uso do instrumento e geram incentivos favoráveis ao seu emprego pelo Poder Público.



¹²⁴ Art. 111 da Lei nº 8.666/1993. “Art. 111. A Administração só poderá contratar, pagar, premiar ou receber projeto ou serviço técnico especializado desde que o autor ceda os direitos patrimoniais a ele relativos e a Administração possa utilizá-lo de acordo com o previsto no regulamento de concurso ou no ajuste para sua elaboração. Parágrafo único. Quando o projeto referir-se a obra imaterial de caráter tecnológico, insuscetível de privilégio, a cessão dos direitos incluirá o fornecimento de todos os dados, documentos e elementos de informação pertinentes à tecnologia de concepção, desenvolvimento, fixação em suporte físico de qualquer natureza e aplicação da obra”.

¹²⁵ “Não se exige a transferência para a Administração dos direitos atinentes à autoria, mesmo porque esses direitos são personalíssimos. A exigência legal envolve os direitos de aproveitamento econômico ou de utilização. (...) A regra refere-se à chamada propriedade industrial disciplinada por leis específicas. Envolve criações produzidas pelo intelecto que se caracterizam não apenas pelas características artísticas, mas pela utilização potencial na alteração do mundo circundante e (ou) na configuração de produtos comerciais ou industriais”. JUSTEN FILHO, Marçal. Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos. 18 ed. Ver., atual e ampl. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019, p. 1584.

¹²⁶ Artigo 93 da Lei nº 14.133/2021: “§ 2º É facultado à Administração Pública deixar de exigir a cessão de direitos a que se refere o caput deste artigo quando o objeto da contratação envolver atividade de pesquisa e desenvolvimento de caráter científico, tecnológico ou de inovação, considerados os princípios e mecanismos instituídos pela Lei no 10.973, de 2 de dezembro de 2004”.

¹²⁷ Disponível em: <https://www.challenge.gov/toolkit/resources/>. Acesso em 17/09/2020.

¹²⁸ Segundo um *report* do Government Accountability Office (GAO), o “(...) GSA also hosts the Challenges and Prizes Community of Practice. This group meets quarterly to discuss policies and procedures, and share ideas and practices”. Disponível em: <https://www.gao.gov/assets/690/680425.pdf>. Acesso em 17/09/2020.

III.H. >>> Contratações diretas



Embora devessem ser excepcionais em um sistema onde a regra é licitar, os dados do ComprasNet obtidos no Portal da Transparência mostram que as contratações diretas são bem mais frequentes do que se imagina. Entre 2016 e 2020, a soma de dispensas e inexigibilidades corresponde, em todos os anos, a pelo menos metade do total das contratações realizadas pelo governo federal¹²⁹. As contratações diretas não são isentas de riscos, mas, por representarem um caminho já conhecido pelos gestores e familiar aos órgãos de controle, as dispensas e inexigibilidades acabam sendo a via eleita para formalizar contratações que, em tese, poderiam ser realizadas por instrumentos previstos na Lei de Inovação. Por exemplo, foi esse o caso do avião cargueiro KC-390, que foi desenvolvido pela EMBRAER para a Força Aérea Brasileira por inexigibilidade, com fundamento no artigo 25, *caput*, da Lei de Licitações¹³⁰, ao invés de encomenda tecnológica, nos termos do artigo 20 da Lei de Inovação (RAUEN, 2015, p. 13; RIBEIRO, 2017, pp. 257-260).

Nesta seção, o enfoque dado às contratações diretas abrange o tratamento das hipóteses de dispensa e inexigibilidade (arts. 24 e 25 da Lei nº 8.666/1993 e arts. 72 a 75 da Lei nº 14.133/2021), da oportunidade de negócio (art. 28, §3º, II e §4º da Lei das Estatais) e da aliança estratégica (art. 3º da Lei de Inovação).

Primeiramente, o objeto poderá ser contratado por inexigibilidade de licitação quando a pesquisa de mercado revelar que a competição é inviável no caso concreto. No que diz respeito à inovação, a inexigibili-

dade também pode ser invocada para a aquisição de materiais ou equipamentos de produtor, empresa ou representante comercial exclusivo (art. 25, I da Lei nº 8.666/1993 e art. 74, I da Lei nº 14.133/2021), para a contratação de serviços técnicos especializados com fornecedores de notória especialização (art. 25, II, §1º c/c art. 13 da Lei nº 8.666/1993 e art. 74, III da Lei nº 14.133/2021), ou para o credenciamento (art. 74, IV e 79 da Lei nº 14.133/2021). O rol aqui é aberto, exemplificativo. Contudo, comprovar a impossibilidade de competição no caso concreto é um ponto sensível e que exige a apresentação de justificativa e motivação adequadas pelos gestores em cada processo.

Nas hipóteses de dispensa de licitação, a literatura afirma que o rol de situações previsto na Lei de Licitações é taxativo (MOREIRA; GUIMARÃES, 2012, pp. 404-405). Isso explica a notável proliferação de exceções ao dever de licitar desde o início da vigência da Lei nº 8.666/1993, algo que, de certa forma, deriva da necessidade pragmática de abrandamento da pretensão generalista e uniformizadora de disciplinar, em um mesmo e único diploma legal, todo o universo heterogêneo das contratações firmadas pelo Poder Público. Originalmente, o artigo 24 previa 15 hipóteses de dispensa de licitação – hoje, já são 34 incisos: mais que o dobro¹³¹.

Inicialmente, a dispensa pelo valor permite a contratação direta de qualquer tipo de produto, serviço ou processo, exceto de engenharia, com valor inferior a R\$ 17.600,00¹³², se realizada com base na Lei nº

¹²⁹ Os dados de 2020 são parciais e estão disponíveis em: <http://www.portaltransparencia.gov.br/licitacoes?ano=2016> Acesso em 27/11/2020.

¹³⁰ Confira-se, a seguir, o extrato da inexigibilidade de licitação publicado no Diário Oficial da União (Seção 3) de 23/04/2009: "EXTRATO DE INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO nº- 1/2009. N do Processo: 006-08/SDDP. Objeto: Fornecimento de 02 (dois) protótipos da aeronave de transporte militar e reabastecimento (Aeronave KC-X), incluindo a prestação de serviços para o gerenciamento da produção e montagem das aeronaves, entrega da documentação do projeto, relatórios de desenvolvimento e certificação, relatórios de voos de teste e de avaliação operacional e um pacote de dados de produto. Contratada: EMBRAER S.A. (...). Justificativa: realizar missões de transporte aéreo para apoio em calamidades públicas, ajuda humanitária internacional, transporte de pessoal para ações do governo em regiões carentes e apoio aos pelotões de fronteira, às reservas indígenas e às localidades de difícil acesso na região amazônica e reabastecimento em voo das atuais e futuras aeronaves de caça do acervo da Força Aérea Brasileira. Valor: R\$ 3.028.104.951,07 (três bilhões vinte e oito milhões cento e quatro mil novecentos e cinquenta e um reais e sete centavos). Amparo legal: caput do artigo 25, da Lei 8.666/93". Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=23/04/2009&jornal=3&pagina=15&totalArquivos=140>. Acesso em 28/11/2020.

¹³¹ Esse crescimento revela uma possível assimetria no pacto federativo pois, em razão da competência privativa da União para legislar sobre licitações e contratos, muitos incisos acrescidos ao artigo 24 tinham como destinatários primordiais entes, órgãos ou políticas públicas federais.

¹³² O valor original, de 8 mil reais, foi atualizado pelo artigo 1º do Decreto Federal nº 9.412/2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-



8.666/1993 (art. 24, inciso II), ou R\$ 50.000,00, se fundada na Nova Lei de Licitações (art. 75, II)¹³³. A dispensa não deve ser subestimada. Em se tratando de contratações de inovação, a dispensa pode ser usada para viabilizar testes em ambiente público, desenvolver protótipos ou mesmo contratar soluções inovadoras de menor valor e complexidade. A familiaridade dos gestores e dos órgãos de controle com esse procedimento, associada à realização de um chamamento público dirigido ao público-alvo apropriado (p.ex., pessoas físicas ou *startups*), pode constituir a coluna dorsal de um programa de pilotos de contratação pública de inovação em pequena escala, tal como realizado

no Chile, com potencial de efeitos multiplicadores em projetos de maior porte na Administração.

Ainda no campo das dispensas, a tabela a seguir destaca os incisos do art. 24 da Lei nº 8.666/1993 que guardam relação mais próxima com atividades de PD&I (XXI, XXV e XXXI), serviços de Tecnologia da Informação (VIII e XVI) ou com a contratação de produtos, serviços ou processos inovadores pelo Poder Público, especialmente nos setores de defesa (XXVIII) e saúde (XXXII e XXXIV). Os requisitos específicos de cada hipótese devem ser demonstrados no processo, sob pena de irregularidade da própria contratação direta.

Tabela 6 – Hipóteses de dispensa de licitação com potencial para a contratação de soluções inovadoras na Lei nº 8.666/1993 e na Nova Lei de Licitações

Hipótese de dispensa		
Art. 24 da Lei nº 8.666/1993	Art. 75 da Lei nº 14.133/2021	Observações
VIII - para a aquisição, por pessoa jurídica de direito público interno, de bens produzidos ou serviços prestados por órgão ou entidade que integre a Administração Pública e que tenha sido criado para esse fim específico em data anterior à vigência desta Lei, desde que o preço contratado seja compatível com o praticado no mercado;	IX - para a aquisição, por pessoa jurídica de direito público interno, de bens produzidos ou serviços prestados por órgão ou entidade que integre a Administração Pública e que tenha sido criado para esse fim específico, desde que o preço contratado seja compatível com o praticado no mercado;	Inciso usado para contratação de empresas estatais, fundações e entidades da Administração indireta.
XVI - para a impressão dos diários oficiais, de formulários padronizados de uso da administração e de edições técnicas oficiais, bem como para prestação de serviços de informática a pessoa jurídica de direito público interno, por órgãos ou entidades que integrem a Administração Pública, criados para esse fim específico;	N/A	Hipótese frequentemente usada na contratação de empresas oficiais para serviços de TI (SERPRO, PRODESP, PRODAM, etc.), ausente na Nova Lei de Licitações.
XXI - para a aquisição ou contratação de produto para pesquisa e desenvolvimento, limitada, no caso de obras e serviços de engenharia, a 20% (vinte por cento) do valor de que trata a alínea "b" do inciso I do caput do art. 23;	IV - para contratação que tenha por objeto: (...) c) produtos para pesquisa e desenvolvimento, limitada a contratação, no caso de obras e serviços de engenharia, ao valor de R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais);	Existe regulamentação específica para este inciso no Decreto Federal nº 9.283/2018.
XXV - na 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.	IV - para contratação que tenha por objeto: (...) d) transferência de tecnologia ou licenciamento de direito de uso ou de exploração de criação protegida, nas contratações realizadas por instituição científica, tecnológica e de inovação (ICT) pública ou por agência de fomento, desde que demonstrada vantagem para a Administração;	Fundamento é a exclusividade dos direitos de Propriedade Intelectual; aplica-se a ICT como licenciada ou licenciante de tecnologia.
XXVIII - para o fornecimento de bens e serviços, produzidos ou prestados no País, que envolvam, cumulativamente, alta complexidade tecnológica e defesa nacional, mediante parecer de comissão especialmente designada pela autoridade máxima do órgão.	IV - para contratação que tenha por objeto: (...) f) bens ou serviços produzidos ou prestados no País que envolvam, cumulativamente, alta complexidade tecnológica e defesa nacional;	Contratações diretas no setor de defesa.
XXXI - nas 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.	V - para contratação com vistas ao cumprimento do disposto nos arts. 3º, 3º-A, 4º, 5º e 20 da Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, observados os princípios gerais de contratação constantes da referida Lei;	Base normativa para a dispensa de licitação nos casos de aliança estratégica, compartilhamento de laboratórios, participação societária e encomenda tecnológica. A Nova Lei acrescentou ao rol o art. 3º-A da Lei de Inovação, silenciando sem motivo quanto ao art. 3º-B.

[2018/2018/decreto/D9412.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2018/2018/Decreto/D9412.htm). Acesso em 28/11/2020.

¹³³ Durante a pandemia de COVID-19, o valor limite para a dispensa passou a ser de R\$ 50.000,00, o que serviu como teste para o valor novo de dispensa previsto na Lei nº 14.133/2021. A Lei nº 14.065/2020 resulta da conversão da Medida Provisória nº 961/2020 e aplica-se aos atos realizados durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020.

Hipótese de dispensa		Observações
Art. 24 da Lei nº 8.666/1993	Art. 75 da Lei nº 14.133/2021	
XXXII - na contratação em que houver transferência de tecnologia de produtos estratégicos para o Sistema Único de Saúde - SUS, no âmbito da Lei no 8.080, de 19 de setembro de 1990, conforme elencados em ato da direção nacional do SUS, inclusive por ocasião da aquisição desses produtos durante as etapas de absorção tecnológica.	XII - para contratação em que houver transferência de tecnologia de produtos estratégicos para o Sistema Único de Saúde (SUS), conforme elencados em ato da direção nacional do SUS, inclusive por ocasião da aquisição desses produtos durante as etapas de absorção tecnológica, e em valores compatíveis com aqueles definidos no instrumento firmado para a transferência de tecnologia;	Base legal para as contratações diretas nas Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo (PDP).
XXXIV - para a aquisição por pessoa jurídica de direito público interno de insumos estratégicos para a saúde produzidos ou distribuídos por fundação que, regimental ou estatutariamente, tenha por finalidade apoiar órgão da administração pública direta, sua autarquia ou fundação em projetos de ensino, pesquisa, extensão, desenvolvimento institucional, científico e tecnológico e estímulo à inovação, inclusive na gestão administrativa e financeira necessária à execução desses projetos, ou em parcerias que envolvam transferência de tecnologia de produtos estratégicos para o Sistema Único de Saúde – SUS, nos termos do inciso XXXII deste artigo, e que tenha sido criada para esse fim específico em data anterior à vigência desta Lei, desde que o preço contratado seja compatível com o praticado no mercado.	XVI - para aquisição, por pessoa jurídica de direito público interno, de insumos estratégicos para a saúde produzidos por fundação que, regimental ou estatutariamente, tenha por finalidade apoiar órgão da Administração Pública direta, sua autarquia ou fundação em projetos de ensino, pesquisa, extensão, desenvolvimento institucional, científico e tecnológico e de estímulo à inovação, inclusive na gestão administrativa e financeira necessária à execução desses projetos, ou em parcerias que envolvam transferência de tecnologia de produtos estratégicos para o SUS, nos termos do inciso XII do caput deste artigo, e que tenha sido criada para esse fim específico em data anterior à entrada em vigor desta Lei, desde que o preço contratado seja compatível com o praticado no mercado.	Inciso conexo ao anterior, trata da aquisição de insumos estratégicos para o SUS, por exemplo, de fundações como a FIOCRUZ.

Fonte: elaboração própria, com base em incisos selecionados da legislação de licitações.

Em se tratando de empresa pública ou sociedade de economia mista, pode ser possível formalizar a contratação mediante oportunidade de negócio, além das dispensas e inexigibilidades previstas na Lei das Estatais (art. 29 e 30 da Lei nº 13.303/2016). Para Marçal Justen Filho (2016, pp. 302-306), a oportunidade de negócio não é caso nem de dispensa nem de inexigibilidade, mas sim uma hipótese de inaplicabilidade do próprio procedimento licitatório que, segundo o artigo 28, §3º, II c/c §4º da Lei nº 13.303/2016, decorre da formação e da extinção de parcerias e outras formas associativas, societárias ou contratuais, da aquisição ou alienação de participação em sociedades, bem como de operações realizadas no âmbito do mercado de capitais.

Embora o conceito seja bastante amplo, já existem parâmetros doutrinários e jurisprudenciais que orientam a aplicação da oportunidade de negócio por empresas estatais¹³⁴. No Acórdão TCU nº 2488/2018-Plenário, o Tribunal de Contas da União entendeu que a validade da contratação direta nes-

ses casos depende de quatro condições¹³⁵: (i) configuração de uma oportunidade de negócio, pelos mais variados modelos associativos, societários ou contratuais do art. 28, §4º da Lei das Estatais; (ii) demonstração da vantagem comercial; (iii) comprovação de que o parceiro escolhido apresenta condições peculiares que demonstram sua superioridade em relação às demais empresas que atuam naquele mercado; e, por fim, (iv) demonstração da inviabilidade de procedimento competitivo. Como se vê, o atendimento simultâneo desses requisitos converge para a realização de um procedimento público, isonômico e impessoal – seja mediante chamamento público, seja pela solicitação de propostas ao mercado (“Request for Proposals”), noticiando a todos os interessados o início de negociações entre uma estatal e seus potenciais parceiros. Não obstante o rigor desses critérios, a recente decisão do TCU confirma a possibilidade de emprego da oportunidade de negócio como alternativa para contratações de objeto complexo, incerto e de longo prazo, como é o caso das compras públicas de inovação¹³⁶.

¹³⁴ Nesse sentido, confira-se o teor dos Enunciados nº 27 e nº 30 da I Jornada de Direito Administrativo, do Conselho da Justiça Federal, aprovado em agosto de 2020: “A contratação para celebração de oportunidade de negócios, conforme prevista pelo art. 28, § 3º, II, e § 4º da Lei n. 13.303/2016 deverá ser avaliada de acordo com as práticas do setor de atuação da empresa estatal. A menção à inviabilidade de competição para concretização da oportunidade de negócios deve ser entendida como impossibilidade de comparação objetiva, no caso das propostas de parceria e de reestruturação societária e como desnecessidade de procedimento competitivo, quando a oportunidade puder ser ofertada a todos os interessados” e “A ‘inviabilidade de procedimento competitivo’ prevista no art. 28, § 3º, inc. II, da Lei 13.303/2016 não significa que, para a configuração de uma oportunidade de negócio, somente poderá haver apenas um interessado em estabelecer uma parceria com a empresa estatal. É possível que, mesmo diante de mais de um interessado, esteja configurada a inviabilidade de procedimento competitivo”.

¹³⁵ Confira o n. 117 do voto do Rel. Min. Benjamin Zymler no Acórdão TCU nº 2488/2018-Plenário, J. 31/10/2018.

¹³⁶ Uma cartilha elaborada pelo Laboratório de Inovação Financeira (LAB), em parceria com a Associação Brasileira de Desenvolvimento (ABDE), o Banco



BOX 6 – O Tribunal e o satélite: a oportunidade de negócio no caso TELEBRÁS - Viasat

Curiosamente, um dos principais *leading cases* envolvendo oportunidade de negócio na jurisprudência do TCU diz respeito a um caso envolvendo inovação. Trata-se do acordo de parceria celebrado pela TELEBRÁS com a empresa americana Viasat Inc., por meio da sua representante no Brasil, a empresa Viasat Brasil Serviços de Comunicações Ltda., para regular o compartilhamento de receitas decorrentes da utilização da capacidade em banda Ka do Satélite Geoestacionário de Defesa e de Comunicações Estratégicas (SGDC). O satélite foi anunciado em 2012 com o objetivo de levar acesso à internet banda larga de alta capacidade a comunidades isoladas em todo o país (banda Ka), além de viabilizar comunicações internas das Forças Armadas (banda X) para fins de defesa e segurança nacional.



Figura 15 - Satélite Geoestacionário de Defesa e de Comunicações Estratégicas (SGDC)

O acordo foi celebrado diretamente pela TELEBRÁS como oportunidade de negócio, com fundamento no artigo 28, §3º, inciso II da Lei das Estatais, mas foi objeto de denúncia de irregularidades (Acórdão TCU nº 2.033/2017 – Plenário, Rel. Min. Benjamin Zymler, j. 13/09/2017) e, por isso, logo teve a sua execução suspensa por decisão judicial. Posteriormente, o TCU reconheceu a validade do acordo, mas solicitou a realização de uma série de ajustes no contrato para que as receitas da exploração do satélite fossem compartilhadas de modo mais equitativo entre as partes (Acórdão TCU nº 2488/2018-Plenário, Rel. Min. Benjamin Zymler, j. 31/10/2018). Os ajustes buscavam corrigir principalmente os desequilíbrios no modelo de compartilhamento de receitas que, segundo o TCU, favoreciam sobremaneira a Viasat. Ao final, as determinações foram cumpridas pela TELEBRÁS, motivando o julgamento definitivo pela regularidade, com recomendações, do acordo celebrado (Acórdão TCU nº 1170/2019– Plenário, Rel. Min. Benjamin Zymler, j. 22/05/2019).

Essa discussão teve como legado o estabelecimento de parâmetros jurisprudenciais para a aplicação da oportunidade de negócio, abrindo caminho para seu emprego em contratações de inovação no Brasil.

Fonte: elaboração própria. Imagem retirada do site oficial da Força Aérea Brasileira:

<https://www.fab.mil.br/noticias/mostra/35703/ESPACO%20-%20Satelite%20Geoestacionario%20de%20Defesa%20e%20Comunicacoes%20Estrategicas%20completa%203%20anos%20no%20espaco>. Acesso em 28/11/2020.

Por fim, se o objeto envolver atividades de pesquisa e desenvolvimento que objetivem a geração de produtos, processos e serviços inovadores e a transferência e a difusão de tecnologia, a aliança estratégica também pode ser uma alternativa de contratação direta (art. 3º da Lei nº 10.973/2004). Segundo a Lei de Inovação, as alianças estratégicas podem envolver empresas, ICTs e entidades privadas sem fins lucrativos em redes e projetos internacionais de pesquisa tecnológica, ações de empreendedorismo tecnológico e de criação de ambientes promotores de inovação, inclusive incubadoras e parques tecnológicos, e a formação e a capacitação de recursos humanos.

O objeto amplo da aliança estratégica contrasta com o limitado emprego desse instrumento, que é pouco explorado pela literatura, pela jurisprudência e pela prática administrativa¹³⁷. Uma possível leitura propõe aproximar a aliança estratégica dos consórcios previstos na Lei das S/A (art. 278 da Lei Federal nº

6.404/1976), que reúnem empresas para a execução conjunta, sem personalidade jurídica, de determinado empreendimento. Nessa vertente, a aliança estratégica seria um arranjo de natureza associativa que permitiria a união despersonalizada entre ICTs, empresas e entidades sem fins lucrativos para a implementação de alguma das finalidades previstas na Lei nº 10.973/2004. Mas qual seria a diferença entre a aliança estratégica e outros ajustes colaborativos, como convênios e acordos de cooperação? A resposta não é clara. Pesquisando a base de jurisprudência do Tribunal de Contas da União, não foi encontrada a análise de regularidade de contratos administrativos fundados no art. 3º da Lei de Inovação, mas tão somente referências marginais ao instituto em tomadas de contas de convênios¹³⁸ e relatórios de auditoria¹³⁹. Trata-se, portanto, de uma modelagem jurídica que ainda não foi suficientemente testada pela Administração, não sendo possível prever as consequências do seu emprego no contexto brasileiro.



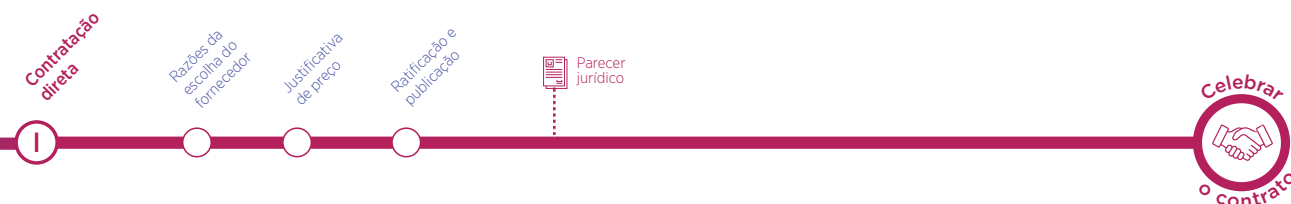
¹³⁷ Os resultados são semelhantes àqueles encontrados por Carolina Mota Mourão (2020) no projeto de consultoria destinado à ENAP para a implementação da Plataforma Desafios.

¹³⁸ Acórdão TCU nº 9548/2011, Primeira Câmara, Rel. Min. Valmir Campelo, j. 01/11/2011.

¹³⁹ Acórdão TCU nº 278/2016, Plenário, Rel. Min. Benjamin Zymler, j. 17/02/2016.



III.I. >>> Modalidades de licitação aplicadas a contratações públicas de inovação



Esta última seção discute a viabilidade da realização de procedimentos licitatórios para contratar produtos, serviços e processos inovadores. Tendo em vista que o conceito de inovação é muito mais amplo que o de risco tecnológico, torna-se necessário dispor de outros instrumentos para licitar e contratar inovações em produtos, serviços e processos fora dos casos de aplicação da encomenda. Aqui, novamente, fica clara a relevância que a regulação das contratações públicas em geral tem para contratações de inovação no Brasil: é essa a legislação que disciplina o conjunto de situações, bem mais amplo e frequente, de soluções inovadoras sem risco tecnológico e que não admitam nenhuma hipótese de contratação direta. Nesses casos será necessário licitar, aplicando a legislação de compras públicas em geral.

Este item enfoca especificamente a concorrência, a tomada de preços e o convite (Lei nº 8.666/1993), o pregão (Lei nº 10.520/2002) e o RDC (Lei nº 12.462/2011). Esses procedimentos foram consolidados pela Nova Lei de Licitações, que incorporou ao seu texto a legislação extravagante e previu um mesmo procedimento comum para as modalidades pregão e concorrência (arts. 17 e 29). Para tanto, a Lei nº 14.133/2021 estabeleceu que a revogação da Lei nº 8.666/1993, da Lei do Pregão e da Lei do RDC será operada após 2 anos de sua publicação (i.e., em 01 abril de 2023), criando um regime de transição que permite à Administração Pública optar pela legislação nova ou pela legislação antiga no edital ou no aviso de contratação direta (art. 191). Nesse contexto, é bastante provável que o Poder Público continue a conviver com as modalidades atualmente em vigor

durante esse período, motivo pelo qual ambas as legislações serão abordadas em paralelo neste estudo.

A realização de um procedimento competitivo não é em si a antítese da inovação, mas apresenta limitações jurídicas e econômicas de relevo que fragilizam os incentivos para o desenvolvimento de novas tecnologias. A respeito, a licitação não se amolda bem à contratação de inovações radicais, pois nelas o grau de incerteza e complexidade das atividades de PD&I é maior do que em inovações incrementais. Por exemplo, em contratações no setor de TI, mesmo envolvendo tecnologias complexas como inteligência artificial e *machine learning*, muitas vezes a necessidade do Poder Público pode ser atendida com a adaptação de soluções de prateleira (*off-the-shelf*), sendo plenamente possível a competição. A licitação também pode ser a via indicada quando a Administração pretende contratar produtos, serviços e processos que não são novos para o mercado (*“new to the market”*), mas que estão sendo empregados no setor público pela primeira vez (*“new to the government”*). É nessa linha que Edquist *et al.* (2015, pp. 7-8) defendem um *innovation-friendly procurement* (aquisição compatível com a inovação, em tradução livre) que, ao lado do PPI e do PCP, inclua a inovação na regulação das compras públicas em geral, privilegiando as características funcionais do resultado ao invés das especificações técnicas do objeto¹⁴⁰.

Segundo o guia *“Procurement for Innovative Proposals”* (Aquisições de propostas inovadoras, em tradução livre) da agência holandesa de compras públicas PIANOo, os requisitos funcionais em compras públi-

¹⁴⁰ “Innovation-friendly public procurement is regular procurement which is carried out in such a way that new and innovative solutions are not excluded or treated unfairly. The background is a concern that many public procurements are carried out in a routine-like manner, meaning that the procuring organization demands the same solution as in the previous procurement. This might actually constitute an obstacle to innovation. The most powerful means to overcome this obstacle is to require calls for public procurement to be formulated in functional terms, and not as descriptions of products (...) Innovation-friendly procurement does not require innovation as PPI, but encourages and facilitates innovation” (EDQUIST *et al.*, 2015, pp. 7-8).

cas de inovação devem atender a cinco características, reunidas no acrônimo SMART (2011, p. 11): (i) *específicos*, estipulando metas numéricas claras ou descrevendo os resultados concretos a serem alcançados; (ii) *mensuráveis*, com base em metodologia ou procedimento que permita verificar se e quando o objetivo foi atendido; (iii) *aceitáveis*, buscando legitimidade em consultas públicas ou em atos normativos de aplicabilidade geral; (iv) *realistas*, evitando o estabelecimento de metas inverossímeis ou impossíveis de ser alcançadas; e (v) *temporalmente fixados*, com marcos claros de início e fim.

As deficiências e as limitações da legislação brasileira de compras públicas para contratar inovação foram expostas com profundidade nos itens II.B e III.A da publicação “*Revisitando as compras públicas de Inovação no Brasil: oportunidades jurídicas e institucionais*”. Entretanto, e mesmo levando em consideração o repertório limitado de opções dado ao gestor público no Brasil, licitar é um caminho bastante conhecido pela Administração em geral. A União e quase todos os Estados possuem minutas-padrão de editais aprovadas pelos respectivos órgãos de Advocacia Pública, mo-

tivo pelo qual se entendeu desnecessário propor modelos específicos no [Toolkit do Marco Legal de CT&I](#).

Por esse motivo, esta seção dedica-se à incorporação de características que favoreçam contratações de inovação aos procedimentos licitatórios, o que pode ocorrer, pragmaticamente, nas seguintes etapas: (i) pela escolha de produto ou serviço inovador como objeto da licitação, em conformidade com as especificações do Projeto Básico ou do Termo de Referência; (ii) pela estipulação de obrigações contratuais, cujo cumprimento será exigido do vencedor ao longo da execução contratual; (iii) pela exigência de requisitos de qualificação técnica para fins de habilitação do licitante; (iv) pela possibilidade de valoração de aspectos técnicos nos critérios de julgamento, especialmente nos tipos “melhor técnica” ou “técnica e preço”; (v) pela exigência de amostras ou realização de provas de conceito, durante o julgamento das propostas; e, por fim, (vi) pela previsão de remuneração variável ao contratado, atrelada à obtenção de resultado considerado inovador. A presença desses seis critérios nas modalidades de licitação atualmente vigentes constitui objeto da tabela a seguir.

Tabela 7 - Incorporação de critérios técnicos nas fases interna e externa das licitações no Brasil, segundo características e modalidades selecionadas

	Modalidades da Lei nº 8.666/1993				RDC	Lei das Estatais	Nova Lei de Licitações	
	Pregão	Convite	Tomada de Preços	Concorrência			Concorrência	Pregão
Descrição do objeto	X	X	X	X	X	X	X	X
Obrigações contratuais	X	X	X	X	X	X	X	X
Qualificação técnica	X	X	X	X	X	X	X	X
Amostras ou provas de conceito	X	X	X	X	X	X	X	X
Critérios de julgamento	Menor preço	X	X	X	X	X	X	X
	Melhor técnica ou conteúdo artístico		X	X	X	X	X	
	Técnica e preço		X	X	X	X	X	
	Maior retorno econômico					X	X	X
	Maior desconto					X	X	X
	Remuneração variável					X	X	X



Primeiramente, o pregão corresponde ao cenário mais limitado possível para licitar objetos relacionados à inovação. Com objeto restrito a bens e serviços comuns, aqueles cujos “(...) padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado” (art. 1º, parágrafo único, Lei nº 10.520/2002 e art. 6º, XLI, Lei nº 14.133/2021) e critério de julgamento restrito ao “menor preço”, o pregão é um procedimento rígido e com etapas bem definidas, frequentemente realizadas sob a forma eletrônica. O pregão pode ser uma opção para a aquisição de soluções tecnológicas consolidadas no mercado ou para contratar bens e serviços de prateleira, como recomenda o TCU¹⁴¹ e a Instrução Normativa nº 01/2019 da Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia¹⁴². A menor flexibilidade, porém, não afasta o seu emprego para implementar soluções inovadoras de menor complexidade, como aquelas envolvendo inovações incrementais e a melhoria de processos organizacionais. Um exemplo é o pregão realizado pela Desenvolve SP, em 2018, tendo por objeto a contratação de uma *fintech* para viabilizar projeto piloto de concessão de microcrédito a microempreendedores individuais, em parceria com o SEBRAE e o BNDES¹⁴³. O objetivo era obter uma solução de *webservice* para facilitar a coleta e agilizar a análise de informações de crédito, bem como para eventual cobrança em caso de inadimplência.

Além da descrição do objeto e da estipulação de obrigações contratuais, que são objeto do Termo de Referência, o pregão também admite, dentre os critérios elencados na tabela acima, a previsão de requisitos técnicos na habilitação e a exigência de amostras e

provas de conceito.

A exigência de qualificação técnica para fins de habilitação em licitações divide-se, geralmente, em dois grupos. De um lado, os requisitos de capacidade técnico-operacional buscam comprovar que a pessoa do licitante possui aptidão suficiente para desempenhar atividade compatível com o objeto da licitação¹⁴⁴. De outro, a capacidade técnico-profissional diz respeito à formação e experiência do profissional indicado pelo licitante para atuar como seu responsável técnico. Em ambos os casos, a jurisprudência das Cortes de Contas recomenda que as exigências sejam justificadas pelo gestor com base nas características do objeto licitado, nos termos da Súmula nº 263 do TCU¹⁴⁵ e dos Acórdãos TCU nº 3.070/2013 – Plenário¹⁴⁶, TCU nº 534/2016 – Plenário e TCU nº 825/2019-Plenário. Note que os requisitos de habilitação técnica não devem ser repetidos ou sobrepostos aos critérios adotados para a análise da proposta nas licitações por “melhor técnica” ou “técnica e preço”, a fim de que o atestado usado na habilitação não seja objeto de pontuação também na fase de julgamento.

A exigência de amostras¹⁴⁷, na compra de bens, ou a realização de provas de conceito (PoC), em contratações de soluções de TI, buscam permitir que a Administração verifique a efetiva adequação entre a proposta apresentada pelo licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar e as especificações técnicas do objeto estabelecidas no Projeto Básico ou no Termo de Referência. Geralmente ocorrem na fase externa, no momento de julgamento das propostas¹⁴⁸, e devem ser realizadas de modo a permitir o acompanhamento por qualquer licitante, em conso-

¹⁴¹ No Acórdão nº 2.471/2008-Plenário, o TCU entendeu que, em regra, bens e serviços de TI devem ser adquiridos via pregão, pois geralmente são considerados bens ou serviços comuns: “9.2.2. Levando-se em conta que, devido à padronização existente no mercado, os bens e serviços de tecnologia da informação geralmente atendem a protocolos, métodos e técnicas pré-estabelecidos e conhecidos, bem como a padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais no mercado. Logo, como regra, esses bens e serviços de TI devem ser considerados comuns.” No mesmo sentido, cf. Acórdão TCU nº 1.215/2009-Plenário.

¹⁴² Nos termos do artigo 25, parágrafo único, da Instrução Normativa nº 01/2019. Disponível em https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/59109742/do1e-2019-01-11-instrucao-normativa-n-1-de-10-de-janeiro-de-2019-59109733. Acesso em 04/12/2020.

¹⁴³ O edital está disponível em <https://www.desenvolvesp.com.br/wp-content/uploads/2018/04/PP-006-2018.pdf>. Acesso em 04/12/2020.

¹⁴⁴ Acórdão TCU nº 2.208/2016 – Plenário esclarece: “A análise da capacidade técnico-operacional da empresa vai além da comprovação da capacitação do profissional, visto que abrange também as instalações, o aparelhamento, metodologias de trabalho e processos internos de controle de qualidade, dentre outros aspectos, ou seja, o fato de um responsável técnico de uma determinada empresa ter executado serviço semelhante não garante que a empresa a qual se acha atualmente vinculado a executar de forma satisfatória”

¹⁴⁵ Enunciado nº 263 da Súmula do Tribunal de Contas da União: “(...) para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado”.

¹⁴⁶ Confira-se o seguinte excerto: “(...) em futuras licitações, ao exigir quantitativos mínimos para fim de comprovação da capacidade técnico-profissional das licitantes (art. 30, § 1º, inc. I, da Lei nº 8.666/93), apresente a devida motivação dessa decisão administrativa, evidenciando que a exigência é indispensável à garantia do cumprimento da obrigação a ser assumida pela vencedora do certame”.

¹⁴⁷ Sobre amostras, confira-se o Acórdão TCU nº 1.437/2004 – Primeira Câmara.

¹⁴⁸ No Acórdão nº 2763/2013 – Plenário, o TCU considerou irregular a realização de prova de conceito como requisito para habilitação, assentando que deve ser exigida apenas do licitante classificado em primeiro lugar: “8. A prova de conceito, meio para avaliação dos produtos ofertados pelas licitantes, pode ser exigida do vencedor do certame, mas não pode ser exigida como condição para habilitação, por inexistência de previsão legal”.

nância com a recomendação feita no Acórdão TCU nº 1823/2017-Plenário. Para tanto, a Administração deve justificar a necessidade da exigência e prever critérios objetivos no edital para avaliar a amostra ou a prova de conceito realizada, cuidando para evitar que os licitantes incorram em custos desnecessários anteriormente à celebração do contrato¹⁴⁹.

Em segundo lugar, a concorrência, a tomada de preços e o convite – unificados pela Nova Lei de Licitações com o RDC na “nova” concorrência – dão um passo adicional em relação ao pregão ao permitir que a avaliação das propostas não fique restrita ao menor preço, incorporando a valoração de aspectos técnicos aos critérios de julgamento. Sob a Lei nº 8.666/1993, a escolha entre essas três modalidades dependia do valor estimado da contratação¹⁵⁰. Apesar de apresentarem especificidades quanto a prazos, regras de participação e outras formalidades, a tomada de preços e o convite seguem a mesma lógica procedimental da concorrência, que já era de aplicação facultativa em qualquer hipótese (art. 23, § 4). A Nova Lei de Licitações abandonou esse critério de valor e unificou os três procedimentos na nova modalidade concorrência, que se aplica à contratação de bens e serviços especiais, obras e obras e serviços comuns e especiais de engenharia (art. 6º, XXXVIII e 28 da Lei nº 14.133/2021).

Os critérios de julgamento por “melhor técnica” ou “técnica e preço” são adotados para objetos de natureza predominantemente intelectual¹⁵¹, em que a complexidade torne necessário considerar fatores como capacitação e experiência do proponente, qualidade técnica da proposta, compreendendo metodologia, organização, tecnologias e recursos materiais a serem utilizados nos trabalhos, e qualificação das equipes técnicas mobilizadas para a sua execução. Para tanto, a Comissão de Licitação analisa e pontua as propostas dos licitantes conforme os critérios e pesos estabelecidos no edital. A jurisprudência é pródiga ao chamar a atenção para os riscos de valorizar excessivamente apenas um quesito em detrimento dos demais (Acórdão TCU nº 525/2012-Plenário), não fundamentar adequadamente a decisão de julgamento (Acórdãos TCU nº 1.094/2004-Plenário e TCU nº

1.542/2012-Plenário), bem como prever quesitos de pontuação vagos, imprecisos ou que prejudiquem o julgamento objetivo das propostas, como “horas de serviços prestados” ou “tempo de atuação do licitante no mercado” (Acórdãos TCU nº 2.651/2004 e TCU nº 2.641/2008).

Em serviços de TI, especificamente, o TCU recomenda que a Administração evite critérios de pontuação que valorem apenas as experiências passadas dos licitantes, recomendando abranger três grupos de critérios técnicos de pontuação: (i) critérios os baseados na experiência passada da licitante (p. ex., atestados de execução de serviços), (ii) critérios fundamentados na sua situação atual (p. ex., certificações) e (iii) parâmetros de execução contratual que o licitante pode ofertar em sua proposta técnica (p. ex., índice mensal máximo de defeitos no software), balanceando o peso de cada grupo de acordo com o tipo do objeto a ser contratado (Acórdão TCU nº 1.910/2007-Plenário). Vale ressaltar que se aplica também aqui a obrigatoriedade de ceder à Administração a propriedade intelectual e o código-fonte da solução contratada, com a importante ressalva introduzida pela Nova Lei de Licitações quando o objeto envolver pesquisa, desenvolvimento e inovação (art. 111 da Lei nº 8.666/1993 e art. 93, §2º da Lei nº 14.133/2021).

Em terceiro lugar, cabe analisar o Regime Diferenciado de Contratações Públicas (RDC), instituído pela Lei nº 12.462/2011 para as obras da Copa do Mundo e as Olimpíadas do Rio de Janeiro. O Título II da Lei das Estatais (Lei nº 13.303/2016) foi claramente inspirado no RDC e pode ser visto como uma extensão desse mesmo regime às contratações das empresas públicas e sociedades de economia mista. A Nova Lei de Licitações baseou-se no RDC e na Lei das Estatais para estabelecer o procedimento da nova modalidade de concorrência, confirmando assim a tendência de generalização do regime especial estabelecido, até então à margem do regime geral de licitações e contratações.

O movimento não causou surpresa, pois o RDC teve a sua aplicação gradativamente ampliada ao longo dos anos. Foi esse o caso da Lei nº 13.243/2016 que, além

¹⁴⁹ Enunciado nº 272 da Súmula do Tribunal de Contas da União: “No edital de licitação, é vedada a inclusão de exigências de habilitação e de quesitos de pontuação técnica para cujo atendimento os licitantes tenham de incorrer em custos que não sejam necessários anteriormente à celebração do contrato”

¹⁵⁰ Nessa linha, a concorrência seria obrigatória para compras e serviços com valor acima de R\$ 1,43 milhão e para obras acima de R\$ 3,3 milhões, conforme o Decreto Federal nº 9.412/2018.

¹⁵¹ Na contratação de bens e serviços de informática, será obrigatória a adoção do tipo “técnica e preço” (art. 45, §4º da Lei nº 8.666/1993).



de reformar o Marco Legal de CT&I, ampliou o cabimento do RDC também para “(...) ações em órgãos e entidades dedicados à ciência, à tecnologia e à inovação”¹⁵², justificando o seu emprego também nessa área.

Este ponto merece aprofundamento, porque a interpretação literal do inciso X do artigo 1º da Lei nº 12.462/2011 dá a entender que o RDC não poderia ser aplicado a quaisquer contratações envolvendo inovação, mas somente a contratações realizadas por “órgãos e entidades” institucionalmente dedicados à CT&I, qualquer que fosse o objeto. Em outras palavras, o RDC não se vincularia a objetos inovadores, mas sim a sujeitos dedicados à área de ciência, tecnologia e inovação – ou seja, ICTs, universidades, agências de fomento e outros órgãos e entes públicos inseridos nessa área.

Essa leitura não é imune a críticas. Porém, a posição recentemente adotada pelo Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro pode ter lançado algumas luzes sobre a atecnia legislativa. Buscando aplicar o RDC para contratar o gerenciamento do seu programa de inovação aberta, em parecer¹⁵³ a Assessoria Jurídica do MPRJ entendeu ser possível a aplicação do RDC a objeto destinado apenas a órgão de sua estrutura interna voltado à inovação – no caso, o seu Laboratório de Inovação, denominado Inova_MPRJ. A fragilidade desta tese, que ainda não encontra respaldo na jurisprudência¹⁵⁴, parece estar em admitir que qualquer ente público poderia aplicar o RDC se resolvesse criar algum núcleo, comissão, departamento ou qualquer tipo de órgão dedicado a atividades de ciência, tecnologia e inovação. Contudo, se vingar, pode ser uma alternativa interessante para justificar o emprego mais amplo do RDC a contratações de inovação, mesmo quando não sejam realizadas por órgãos e entidades diretamente relacionados a CT&I.

O procedimento do RDC é muito mais flexível do que aquele previsto na Lei nº 8.666/1993. Por exemplo, na tabela que integra esta seção, é possível perceber que o RDC abrange todos os critérios apresentados

nas modalidades anteriores, como também expande consideravelmente as possibilidades de critérios de julgamento – incluindo o “maior retorno econômico” e, com ele, a possibilidade de celebrar contratos de eficiência (art. 23). Não obstante as dificuldades na sua aplicação¹⁵⁵, os contratos de eficiência valorizam a iniciativa e a *performance* do contratado para proporcionar economia à Administração. Por isso, podem ter um papel interessante para promover inovação em processos organizacionais, favorecendo o emprego de novas tecnologias.

Embora a prática do RDC também seja frequentemente ligada a obras e serviços de engenharia (campo do regime de contratação integrada¹⁵⁶), a sua aplicação a outros objetos possui grande potencial para trazer celeridade e flexibilidade às licitações. Feita a opção pelo emprego do RDC, passa a ser possível: (i) adjudicar o objeto a mais de um licitante, desde que não haja perda de economia de escala (art. 11); (ii) inverter as fases de julgamento e habilitação, mudando a sequência estabelecida pela Lei nº 8.666/1993 (art. 12); fixar prazos mais curtos para a publicação de editais (art. 15); combinar os modos de disputa aberto (lances) e fechado (propostas sigilosas), conforme a opção eleita em cada caso pelo edital (art. 16 e 17); e unificar a fase recursal, reduzindo o tempo necessário à conclusão do procedimento (art. 27). O RDC também admite o pagamento de remuneração variável atrelada ao desempenho do contratado, a ser paga pela Administração nos limites do orçamento disponibilizado e com base no atingimento de metas, padrões de qualidade, critérios de sustentabilidade ambiental e prazos de entrega definidos no instrumento convocatório e no contrato (art. 10). Note que a remuneração variável também se encontra prevista entre as modalidades de remuneração da encomenda tecnológica (art. 29, §14º do Decreto Federal nº 9.283/2018), sendo um incentivo importante para viabilizar o desenvolvimento do produto, serviço ou processo inovador buscado pela Administração, de forma compatível aos padrões de qualidade e tempo previstos pelo edital.

¹⁵² O RDC foi estendido para ações em órgãos e entidades dedicados à ciência, tecnologia e inovação, acrescentando um inciso X ao rol do art. 1º da Lei nº 12.462/2011.

¹⁵³ O parecer exarado pela Assessoria Jurídica do Ministério Público do Rio de Janeiro, o edital do RDC Eletrônico nº 1/2021 e os documentos relativos à contratação (ainda em andamento), estão disponíveis em: <https://www.mprj.mp.br/inova/impacta/> /Acesso em 27/07/2021.

¹⁵⁴ Em pesquisa realizada na página do Tribunal de Contas da União, não parece que a questão sobre o emprego do RDC para inovação já tenha sido enfrentada pela Corte.

¹⁵⁵ O contrato de eficiência busca proporcionar economia à Administração, de modo que o contratado será remunerado com base em percentual da economia gerada em despesas correntes ao contratante. O maior empecilho à sua utilização no Brasil reside na dificuldade de estabelecer métricas claras, bem como isolar o efeito de concausas que causem distorções na remuneração devida à contratada.

¹⁵⁶ A contratação integrada é exclusiva para obras e serviços de engenharia e distingue-se por transferir ao contratado a responsabilidade pela elaboração do Projeto Básico, vedando em consequência a pactuação de aditivos no decorrer da execução contratual.

Todos esses pontos foram incorporados ao texto da Nova Lei de Licitações, que seguiu a mesma lógica do RDC e da Lei das Estatais ao fixar o procedimento da nova concorrência, favorecendo a sua realização sob a forma eletrônica (arts. 12, VI e 17, §2º) e a centralização de editais no Portal Nacional de Contratações Públicas, o PNCP (arts. 54 e 94). A Nova Lei também se preocupou em estabelecer um novo regime aos agentes de contratação, dando ênfase ao desenvolvimento de capacidades institucionais e à formação específica para servidores que atuam na área de compras públicas (arts. 7º a 9º), e também avançou ao prever procedimentos auxiliares que podem ter papel acessório importante para a área de inovação, como a pré-qualificação (art. 80). Por exemplo, a pré-qualificação permite a realização de licitações restritas a bens ou a licitantes pré-qualificados, funcionando como forma de regulação pré-contratual que, se articulada de forma consistente com outros instrumentos de política, pode favorecer o emprego do poder de compra do Estado para a difusão catalítica de inovações já introduzidas no mercado.

Entretanto, a Nova Lei de Licitações ainda revela em alguns trechos um claro apego maximalista ao decidir regular em lei temas que poderiam ser deixados para o regulamento ou mesmo para os editais, reduzindo a discricionariedade dos gestores. Por exemplo, a lei prevê minuciosamente os prazos máximos para o recebimento de propostas em cada modalidade (art. 55) e incorpora ao seu texto normas que hoje são objeto de decretos (como o Sistema de Registro de Preços, nos artigos 82 a 86), de Instruções Normativas (pesquisa de preços, no artigo 23) e até mesmo de editais da União, elaborados pela AGU (cumprimento de obrigações trabalhistas, no artigo 50). Esse cenário já é conhecido e leva a crer que, a despeito dos avanços e das novas oportunidades abertas pela Nova Lei de Licitações, é muito provável que a doutrina e a jurisprudência dos órgãos de controle continuem a seguir em larga medida a mentalidade formatada ao longo da vigência da Lei nº 8.666/1993, cujo formalismo e rigidez são bastante refratários à assunção de riscos e à contratação de produtos, serviços e processos inovadores no contexto brasileiro¹⁵⁷.



¹⁵⁷ Nesse sentido, análise recente publicada no JOTA, com a participação de diversos especialistas, concluiu que a atualização da lei de licitações não deve impulsionar significativamente a inovação no Brasil. Disponível em:

https://www.jota.info/coveragens-especiais/nacao-inovadora/nova-lei-licitacoes-inovacao-burocracias-12012021?utm_campaign=modelo_news_2021&utm_medium=email&utm_source=RD+Station. Acessado em 18/01/2021.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, M.B.G.; LIMBERGER, T.; TEIXEIRA, A. V.; “Contratos administrativos e gestão pública – Proposições a partir de estudos de casos na Administração Pública federal indireta”. *Revista de Direito Administrativo & Constitucional*. Belo Horizonte: Fórum, ano 14, n. 58, out./dez. 2014.

ABSTARTUPS; ESTADO DE SÃO PAULO. *Manual PitchGov - Como implementar um programa de parceria com startups para encontrar soluções inovadoras para desafios da gestão pública*. São Paulo: Governo do Estado de São Paulo/ABStartups, 2018. Disponível em:
<https://abstartups.com.br/wp-content/uploads/2018/04/Manual-Pitch-Gov-Versão-Web.pdf> Acesso em 01/12/2020.

ALBANO, G.L.; DINI, F.; IOSSA, E.; SPAGNOLO, G.; “Procurement contracting strategies”. In: DIMITRI, N.; PIGA, G.; SPAGNOLO, G. (Ed.). *Handbook of procurement*. Cambridge (UK): Cambridge University Press, 2006, pp. 82-120.

ALMEIDA, F. D. M. *Contrato administrativo*. São Paulo: Quartier Latin, 2012.

ARAÚJO, E. N de. *Curso de Direito Administrativo*. 5ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

BAJARI, P.; TADELIS, S. “Incentives Versus Transaction Costs: A Theory of Procurement Contracts”. *RAND Journal of Economics*, n. 32, 2001, pp. 387-407.

BAJARI, P.; McMILLAN, J.; TADELIS, S. “Auctions versus negotiations in procurement: an empirical analysis”. *Journal of Law, Economics and Organization*, v. 25, n. 2, 2008, pp. 372-399.

BANDEIRA DE MELLO, C. A. *Curso de Direito Administrativo*. 21. ed. rev. atual. São Paulo: Malheiros, 2006.

BASTOS, C. R. *Curso de Direito Administrativo*. São Paulo: Celso Bastos ed., 2002.

BINENBOJM, G. *Uma teoria do direito administrativo. Direitos fundamentais, Democracia e Constitucionalização*. 2. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2008

BURSTEIN, M.J.; MURRAY, F. E. “Innovation prizes in practice and theory”. *Harvard Journal of Law & Technology*. Volume 29, number 2, spring 2016. Disponível em:
<http://jolt.law.harvard.edu/articles/pdf/v29/29HarvJLTech401.pdf>. Acesso em 19/11/2020.

CABRAL, L; COZZI, G.; DENICOLO’, V.; SPAGNOLO, G.; ZANZA, M. “Procuring Innovations”. In: DIMITRI, N.; PIGA, G.; SPAGNOLO, G. (Ed.). *Handbook of procurement*. Cambridge (UK): Cambridge University Press, 2006. pp. 483-529.

CARVALHO FILHO, J. S.. *Manual de Direito Administrativo*. 22. ed. rev. amp. atual. Rio de Janeiro: Lumen Juris Editora, 2009.

CASAGRANDE, M. L.; CESTARI, A. N.; MOTTA, A. P. P. D. *Preços referenciais: economia, rapidez e qualidade nas compras governamentais*. In: II CONGRESSO CONSAD DE GESTÃO PÚBLICA. Brasília-DF, 2009. Disponível em:
<http://www.consad.org.br>. Acesso em 27/11/2020.

DALLARI, A. A. "Licitação - competências para classificar propostas, adjudicar, homologar e anular". *Boletim de Licitações e Contratos*. jun/1994, pp. 243-247.

DALLARI, A. A. *Aspectos jurídicos da licitação*. 7. ed. atual. São Paulo: Saraiva, 2006.

DELOITTE UNIVERSITY PRESS, "The Craft of Incentive Prize Design. Lessons from the Public Sector", 2014. Disponível em: <http://dupress.com/articles/the-craft-of-incentive-prize-design/> Acesso em 19/11/2020.

DE NEGRI, F. RAUEN, A. SQUEFF, F. "Ciência, inovação e produtividade: por uma nova geração de políticas públicas. In: DE NEGRI, J. ARAÚJO, B. BACELETTE, R. (Orgs.). *Desafios da nação- artigos de apoio*. v. 1. Brasília- Ipea, 2018. pp. 533-560.

DESOUZA, K. [Challenge.gov: Using Competitions and Awards to Spur Innovation](http://www.businessofgovernment.org/sites/default/files/Challenge.gov_.pdf). Washington, DC: IBM Center for the Business of Government, 2012. Disponível em: http://www.businessofgovernment.org/sites/default/files/Challenge.gov_.pdf. Acesso em 19/11/2020.

DI PIETRO, M. S. Z. *Discricionariedade administrativa na Constituição de 1988*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

DI PIETRO, M. S. Z. *Parcerias na Administração Pública*. 9a ed. São Paulo: Atlas, 2012.

EDLER, J.; GEORGHIOU, L. "Public procurement and innovation – resurrecting the demand side". *Research Policy*. n. 36, 2007.

EDQUIST, C.; ZABALA-ITURRIAGAGOITIA, J. M. "Public Procurement for Innovation as mission-oriented innovation policy". *Research Policy*. n. 41, 2012, pp. 1757-1769.

EDQUIST, C.; VONORTAS, N. S.; ZABALA-ITURRIAGAGOTIA, J. M. e EDLER, J. (ed.) *Public procurement of innovation*. Cheltenham (UK)/ Northampton (MA): Edward Elgar, 2015.

ESTADO DE SÃO PAULO. *PITCH GOV.SP – Relato de experiência*. Iniciativa premiada no 22º Concurso Inovação no Setor Público sob responsabilidade de Karla Bertocco Trindade, Subsecretária de Parcerias e Inovação. ENAP: Brasília, 2019. Disponível em: <http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/4148>. Acesso em 29/11/2020.

FIUZA, E. P. S. "Licitações e contratos no Brasil: a visão dos economistas". In: SALGADO, L. H.; FIUZA, E. P. S. (Ed.). *Marcos regulatórios no Brasil: é tempo de rever regras?* Rio de Janeiro: Ipea, 2009.

HAMEDUDDIN, T.; FERNANDEZ, S.; DEMIRCI OGLU, M. A. "Conditions for open innovation in public organizations: evidence from [Challenge.gov](http://www.challenge.gov)". *Asia Pacific Journal of Public Administration*, Vol. 42, nº 2, 2020, pp. 111-131. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/23276665.2020.1754867>. Acesso em 19/11/2020.

JACOBY FERNANDES, J. U. *Contratação direta sem licitação: dispensa de licitação: inexigibilidade de licitação: comentários às modalidades de licitação, inclusive o pregão: procedimentos exigidos para a regularidade da contratação direta*. 9. ed. rev. atual. ampl. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

JUSTEN FILHO, M. *Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos*, 8ª ed., São Paulo: Dialética, 2001.

JUSTEN FILHO, M. *Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas*. São Paulo: Ed. RT, 2021.

JUSTEN FILHO, M. "A contratação sem licitação nas empresas estatais". In: JUSTEN FILHO, M. (org.) *Estatuto jurídico das Empresas Estatais – Lei 13.303/2016 – Lei das Estatais*. São Paulo: RT, 2016, pp. 283-326.

KAY, L. *Managing Innovation Prizes in Government*. Washington, DC: IBM Center for the Business of Government, 2011. Disponível em: <https://www.businessofgovernment.org/report/managing-innovation-prizes-government>. Acesso em 19/11/2020.

LIOTARD, I.; REVEST, V. "Contests as innovation policy instruments: Lessons from the US federal agencies' experience". *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 127, 2018, pp. 57–69. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0040162517309265>. Acesso em 19/11/2020.

MAGALHÃES, G. M. *Convênios Administrativos: aspectos polêmicos e análise crítica de seu regime jurídico*. São Paulo: Atlas, 2012.

MAZZUCATO, M.; PENNA, C. *The Brazilian Innovation System: A Mission-Oriented Policy Proposal*. Avaliação de Programas em CT&I. Apoio ao Programa Nacional de Ciência (Plataformas de conhecimento). Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), 2016.

MEIRELLES, H. L. *Direito Administrativo Brasileiro*. 33. ed. atual. São Paulo: Malheiros, 2007.

MENDES, R. G. (coord.). *Lei de Licitações e Contratos anotada – notas e comentários à Lei 8.666/1993*. 9ª ed. Curitiba: Zênite, 2013.

MERGEL, I.; DESOUSA, K. "Implementing open innovation in the public sector: the case of [Challenge.gov](https://www.challenge.gov/)". *Public Administration Review*. Volume 73, Issue 6, 2013. pp. 882-890. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/4525/b3b40a874036107cb13a1d7aa8935bd24f42.pdf>. Acesso em 19/11/2020.

MERGEL, I., BRETSCHEIDER, S. I.; LOUIS, C.; SMITH, J. 2014. "The Challenges of Challenge.Gov: Adopting Private Sector Business Innovations in the Federal Government." In *Proceedings of the 2014 47th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)*, Washington, DC: IEEE, 2014. pp. 2073–2082. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=6758860>. Acesso em 19/11/2020.

MOREIRA, E. B; GUIMARÃES, F. V. *A Lei Geral de Licitação – LGL e o Regime Diferenciado de Contratações – RDC*. São Paulo: Malheiros, 2012.

MOTTA, A. R. *O combate ao desperdício no gasto público: uma reflexão baseada na comparação entre os sistemas de compra privado, público federal norte-americano e brasileiro*. 2010. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Economia (IE), Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/285965>. Acesso em 18/06/2020.

MOURÃO, C. M. *Instrumentos de incentivos e de contratação pública para a inovação - Modelagens jurídicas aderentes à Plataforma Desafios*. Relatório de Avaliação (produto 2) - ENAP/UNDP Project 00103483 - Versão eletrônica. ENAP: Brasília, 2020.

MOWERY, D.C. "What Does Economic Theory Tell Us about Mission-Oriented R&D?" In: FORAY, D. (ed.), *The New Economics of Technology Policy*. Cheltenham: Edward Elgar, 2009, cap. 12.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). "The evaluation of the Italian "Start-up Act"". *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, n. 54, OECD Publishing: Paris, 2018. Disponível em <https://doi.org/10.47749/T/UNICAMP.2010.771507>. Acesso em 21/07/2020.

World Bank. *Unsolicited proposals – an exception to public initiation of infrastructure PPPs*, 2014. Disponível em: https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/sites/ppp.worldbank.org/files/documents/UnsolicitedProposals_PPIAF.pdf. Acesso em 03/06/2020.

PAIVA, E. S. J.; ROMITELLI, G. “Quais são as oportunidades abertas pelo Decreto Paulista de Inovação em matérias de encomendas tecnológicas para inovação em serviços públicos? – Uma análise a partir do estudo de caso do PitchGov-SP/Poupatempo”. In: MONTEIRO, V. (org.) *Caderno nº 1. Decreto Paulista de Inovação, Cadernos do Núcleo Jurídico do Observatório da Inovação e Competitividade do Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo*. IEA/USP: São Paulo, 2018. Disponível em:

http://oic.nap.usp.br/wp-content/uploads/2019/02/LO3_WEB_cadernos-de-direito-e-inova%C3%A7%C3%A3o.pdf.pdf.

Acesso em 20/11/2020, pp. 67-71.

PIANOO - DUTCH PUBLIC PROCUREMENT EXPERTISE CENTRE. *Procurement for Innovative Proposals*. Innovation-driven procurement publication. PIANOO: Den Haag, 2011. Disponível em:

<https://www.pianoo.nl/en/public-procurement-netherlands> Acesso em 05/12/2020.

PINHEIRO, A. C. ; SADDI, J. *Direito, economia e mercados*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

RAUEN, A. T. “Compras Públicas de P&D no Brasil: o uso do artigo 20 da Lei de Inovação”. *Radar: tecnologia, produção e comércio exterior*, v. 40, pp. 8-17, ago./2015.

RAUEN, A. T. “Mapeamento das Compras Federais de P&D Segundo Uso da Lei de Inovação no Período 2010-2015”. In: _____ (Org.). *Políticas de inovação pelo lado da demanda no Brasil*. Brasília: Ipea, 2017, pp. 87-120.

RAUEN, A. T. *Encomendas tecnológicas no Brasil: Novas possibilidades legais*. Nota técnica nº 41, Diset - Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação e Infraestrutura. Brasília: Ipea, 2018.

RAUEN, A. T. *Atualização do mapeamento das encomendas tecnológicas no Brasil*. Nota técnica nº 53, Diset - Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação e Infraestrutura. Brasília: Ipea, 2019.

RAUEN, C. V. “O Projeto Sirius e as Encomendas Tecnológicas para a Construção da Nova Fonte de Luz Síncrotron Brasileira”. In: RAUEN, A. T. (Org.). *Políticas de inovação pelo lado da demanda no Brasil*. Brasília: Ipea, 2017, pp. 329-371.

REIS, T. JORDÃO, E. “A experiência brasileira de MIPs e PMIs: três dilemas da aproximação público-privada na concepção de projetos” In: JUSTEN FILHO, M. e SCHWIND, R. W. (Coord.). *Parcerias público-privadas: reflexões sobre os 10 anos da Lei 11.079/2004*. São Paulo: Ed. RT, 2015, pp. 207-232.

RIBEIRO, C. G. “Desenvolvimento tecnológico nacional: o caso KC-390”. In: RAUEN, A. T. (Org.). *Políticas de inovação pelo lado da demanda no Brasil*. Brasília: Ipea, 2017, pp. 235-288.

RODRIGUES, N. C. *A Contratação Pública como Instrumento de Política Económica*. Coimbra: Almedina, 2013.

ROSILHO, A. J. *Licitação no Brasil*. São Paulo: Malheiros, 2013.

SCHIEFLER, G. H. C. *Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI)*. Rio de Janeiro, Lumen Juris, 2014.

THAI, K. V. “Public Procurement re-examined”. *Journal of Public Procurement*, volume 1, issue 1, 2001, pp. 09-50.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. *Manual de Gestão de Riscos do TCU*. SEGEPRES/SEPLAN: Brasília : TCU, Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão (Seplan), 2018.

TONG, R.; LAKHANI, K. R. *Public-Private Partnerships for Organizing and Executing Prize-Based Competitions*. Berkman Center Research Publication No. 2012-13, (June 2012). Disponível em:

<https://ssrn.com/abstract=2083755>. Acesso em 19/11/2020.

WILLIAMS, H. “Innovation Inducement Prizes: Connecting Research to Policy”. *Journal of Policy Analysis and Management*, Vol. 31, Issue 3, 2012, pp. 752–776.