

INSTITUTO BRASILEIRO DE ENSINO, DESENVOLVIMENTO E PESQUISA  
ESCOLA DE DIREITO E ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM DIREITO  
MESTRADO PROFISSIONAL EM DIREITO ECONÔMICO E DESENVOLVIMENTO

Juliana Ribeiro Cardoso

**A ANÁLISE DOS AVANÇOS JURÍDICOS PARA A CONTRATAÇÃO  
PÚBLICA DE SOLUÇÃO INOVADORA: DA TEORIA À PRÁTICA - UM ESTUDO DE  
CASO DO CERTAME PILOTO DO PROGRAMA PETROBRAS CONEXÕES PARA  
INOVAÇÃO**

BRASÍLIA, DF  
2022

Juliana Ribeiro Cardoso

**A ANÁLISE DOS AVANÇOS JURÍDICOS PARA A CONTRATAÇÃO  
PÚBLICA DE SOLUÇÃO INOVADORA: DA TEORIA À PRÁTICA - UM ESTUDO DE  
CASO DO CERTAME PILOTO DO PROGRAMA PETROBRAS CONEXÕES PARA  
INOVAÇÃO**

Dissertação de Mestrado desenvolvida no Programa de Pós - Graduação *Stricto Sensu* em Direito do Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa, no curso de Mestrado Profissional em Direito Econômico e Desenvolvimento, como exigência parcial para a obtenção do título de MESTRA em Direito.

Orientadora: Profa. Dra. Miriam Wimmer

Brasília, DF

2022

Código de catalogação na publicação – CIP

C268a Cardoso, Juliana Ribeiro

A análise dos avanços jurídicos para a contratação pública de solução inovadora: da teoria à prática – um estudo de caso do certame piloto do Programa Petrobrás conexões para a inovação. / Juliana Ribeiro Cardoso. — Brasília: Instituto Brasileiro Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa, 2022.

515 f.

Dissertação — Instituto Brasileiro Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa – IDP, Mestrado em Direito, 2022.

Orientador: Prof. Dra. Miriam Wimmer

1. Contratação pública de solução inovadora. 2. Marco legal das Startups e do empreendedorismo inovador. 3. Inovação Pública. 4. Inovação. I. Título

CDDir 341.2

JULIANA RIBEIRO CARDOSO

**A ANÁLISE DOS AVANÇOS JURÍDICOS PARA A CONTRATAÇÃO  
PÚBLICA DE SOLUÇÃO INOVADORA: DA TEORIA À PRÁTICA - UM ESTUDO DE  
CASO DO CERTAME PILOTO DO PROGRAMA PETROBRAS CONEXÕES PARA  
INOVAÇÃO**

Dissertação de Mestrado desenvolvida no Programa de Pós - Graduação *Stricto Sensu* em Direito do Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa, no curso de Mestrado Profissional em Direito Econômico e Desenvolvimento, como exigência parcial para a obtenção do título de MESTRA em Direito.

Aprovada em 12 de dezembro de 2022.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profa. Dra. Miriam Wimmer  
Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa  
**Presidenta/Orientadora**

---

Profa. Dra. Mônica Machado Sapucaia  
Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa  
**Avaliadora**

---

Prof. Dr. Vaner José do Prado  
Universidade Salvador  
**Avaliador**

---

Prof. Me. Leopoldo Gomes Muraro  
Universidade de Brasília  
**Convidado**

Brasília, DF

2022



*Dedico este trabalho à minha família, base na minha força. Nada que for dito será suficiente para expressar minha gratidão pelo apoio incondicional, mas tenho certeza que sem vocês este sonho não teria se realizado.*

## AGRADECIMENTOS

Se eu pudesse escolher uma palavra para definir a experiência vivida neste mestrado, sem dúvidas, a palavra seria excepcional. Definitivamente, o mestrado representou para mim uma oportunidade única, com momentos de grande aprendizado e amadurecimento, tanto acadêmico quanto pessoal. Por isso, o encerramento desse ciclo é sentido com muita gratidão para com aqueles que me apoiaram e contribuíram para que esse momento se tornasse possível.

Em primeiro lugar, não posso deixar de registrar a eterna gratidão à minha família. Foram muitas ausências, resultado de grande esforço e pouco sono (risos), mas sempre recebi de vocês todo apoio, cuidado e palavras de incentivo regadas a uma boa dose de compreensão. Quando eu compartilhei meu desejo de fazer o mestrado, vocês prometeram que estariam comigo e não falharam em momento algum. Nunca questionaram o meu distanciamento necessário e me apoiaram de todas as formas possíveis, financeira, emocional e até academicamente. Esta conquista não é só minha, é também de vocês!

Agradeço a minha mãe, Regina Ribeiro, por me ensinar que não há limites para os meus sonhos, você é meu exemplo e meu alicerce. À Ana Luísa Emerick, minha filha, toda gratidão por dar um sentido especial à minha vida, sinto-me orgulhosa e privilegiada por poder ser sua mãe e aprender com você a cada dia. Filha, a sua existência é o reflexo mais perfeito da existência de Deus e do quanto Ele gosta de mim. Ao meu grande amor, melhor amigo e parceiro de todas as horas, João Carlos Engracio Filho, agradeço pelas lições de companheirismo, caridade, dedicação e compreensão. Seu valioso e incansável apoio foi definitivo para a conclusão deste trabalho.

Durante a pesquisa, contei com o apoio incrível dos meus amigos, que entenderam a minha ausência e me incentivaram a seguir firme em momentos difíceis, com gestos de carinho e motivação. Um agradecimento especial a Helber Silveira Borges e Gesiel Alisson Martinho que me encorajaram nessa trajetória, vocês são pessoas especiais na minha vida. Obrigada por desejarem sempre o melhor para mim.

À minha orientadora Miriam Wimmer me faltam palavras para demonstrar gratidão. Muito obrigada por confiar em mim. Você é um exemplo de profissional e de ser humano, é uma inspiração. Dedicação e competência são as primeiras palavras que me vem à mente quando penso em você e no quanto você foi fundamental para a conclusão deste trabalho. Quem diz que a pesquisa é um caminho solitário, é porque não teve o privilégio de ter você

como orientadora. Em todo esse processo, eu sempre soube que a responsabilidade era minha, mas em momento algum me senti sozinha nessa construção.

Agradeço aos professores que, ao longo do mestrado, contribuíram para a realização da minha pesquisa, vocês foram fundamentais para o meu desenvolvimento acadêmico e profissional. Aos professores Mônica Sapucaia Machado e Marlon Tomazette, registro um agradecimento especial.

Mônica, você foi imprescindível para que, hoje, eu fizesse o mestrado, foi uma inspiração como mulher e como profissional. Você me encorajou e me incentivou antes mesmo da inscrição no processo seletivo. É alguém com quem compartilhei a minha história, minhas limitações e habilidades, e acompanhou a construção do trabalho desde o início, sempre com muito boa vontade e interesse em contribuir. Obrigada por fazer parte deste momento.

Lembro, também, do primeiro dia de aula com o Marlon e da propaganda que os colegas fizeram dele. Confesso que minha expectativa estava enorme para conhecê-lo e em momento algum você decepcionou, pelo contrário, acho que meus colegas foram até tímidos nos elogios. Você é um exemplo de comprometimento e superação, professor. Agradeço pelas primeiras orientações a respeito do meu trabalho, você não faz ideia como seus ensinamentos foram importantes para que me dar a segurança necessária para trilhar esse caminho da pesquisa, até então, desconhecido para mim.

Foi uma satisfação poder contar com vocês na qualificação, seus conselhos e sugestões ficarão eternamente guardados em um lugarzinho bem especial da minha vida. E como não agradecer ao professor Leopoldo Gomes Muraro? Que sem nem me conhecer, foi extremamente prestativo e solícito em aceitar participar da banca de qualificação, contribuindo de forma significativa para minha pesquisa. Você foi muito dedicado e atencioso, trazendo para o trabalho a experiência de quem milita diariamente pela inovação e acredita que ela pode fazer a diferença para transformação do nosso país. Muito obrigada.

Agradeço também ao professor Vaner José do Prado que prontamente aceitou o convite de participar da minha banca de defesa. Obrigada pela generosidade de suas contribuições que transbordaram o campo do direito e em muito agregaram para minha formação enquanto pesquisadora. Você tem a habilidade de em cada fala partilhar, além do seu conhecimento, lições de respeito, empenho e competência. Sinto-me orgulhosa e privilegiada pela oportunidade de tê-la na minha banca e desfrutar desse momento ímpar de profundo prestígio e dedicação. Reforço a admiração profissional e pessoal que tenho por você.

Registro também minha profunda admiração pelos profissionais entrevistados na construção da pesquisa que, em meio a complexidade de suas rotinas e agendas, dedicaram tempo e esforço para compartilhar suas experiências e contribuir com o meu trabalho. Agradeço pelos documentos, as indicações de leitura e os contatos partilhados, mas, principalmente, agradeço pelo enriquecimento que vocês trouxeram à pesquisa e a mim, enquanto pesquisadora. Se o mundo fosse feito de mais pessoas iguais a vocês, certamente, estaríamos em outro patamar de sociedade.

De antemão peço desculpas por não citá-los pessoalmente, mas é em prol do compromisso que assumi com vocês quanto à confidencialidade, preservando a identidade daqueles que optaram por não serem identificados.

À designer mais fenomenal que conheço, Mila Guimarães Costa, deixo meus sinceros agradecimentos. Obrigada por me auxiliar na aplicação do *visual law*, vertente do *legal design* nesta pesquisa, as ilustrações superaram as minhas expectativas. É incrível a sua capacidade de trazer simplicidade à comunicação, “traduzindo” informações complexas em algo de fácil compreensão. Você sabe o quanto eu admiro e respeito o seu trabalho, você é surpreendente.

Gostaria de agradecer também aos amigos que o mestrado me trouxe, vocês foram a turma mais incrível de todos os tempos! Uma turma que durante todo curso não se encontrou presencialmente, mas que tinha uma sintonia fina e um respeito indescritível. Deixo registrado um agradecimento especial à Ana Paula Mendonça Pinto, que sempre me incentivou e motivou, foram muitas alegrias e angústias partilhadas, mas você tem o dom de deixar as coisas mais leves e divertidas. Sem você, amiga, certamente, teria sido mais difícil.

Agradeço ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Direito do Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa - IDP por me transformar em uma pesquisadora, em especial à Caroline Vargas Barbosa e Natália Amaral da Rosa que não mediram esforços para me ajudar e orientar em todas as situações possíveis, com muita empatia e sensibilidade. Saibam que vocês foram grandes incentivadoras do meu desenvolvimento.

Por fim, o meu mais profundo agradecimento a todas as pessoas que contribuíram direta ou indiretamente para a concretização desta dissertação, a cada um de vocês o meu muito obrigada.

Para construir um muro ou um satélite [...] as exigências administrativas e legais a serem cumpridas [...] eram as mesmas. E não porque fossem exigências simples, como se supõe quando a questão é erguer um muro, mas sim em razão do fato de que a nossa legislação de compras e contratos simplesmente não via diferenças entre um muro e um satélite.

(Helena Bonciani Nader)

## RESUMO

A inovação tem se mostrado como aliada do Estado no enfrentamento dos desafios advindos das transformações experimentadas na última década. A Constituição Federal apontou a interação público-privada como meio de efetivar o desenvolvimento da inovação no país e traz ao Estado a obrigação de fomentá-la. Para tanto, foi necessária a criação de uma modalidade especial de contratação para solução inovadora, trazida pelo Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador. A nova modalidade tem como finalidade resolver demandas públicas e promover a inovação no setor produtivo por meio do uso do poder de compra do Estado. Nesse sentido, o objetivo do presente estudo foi analisar os principais avanços jurídicos trazidos para a contratação pública de solução inovadora, tendo como base o certame piloto do Programa Petrobras Conexões para Inovação. Optou-se por recortar a pesquisa para as empresas estatais, tendo em vista o interesse em avaliar a aplicação normativa em um contexto em que se precisa coordenar a dicotomia entre as limitações públicas e a atividade econômica. Tratou-se de uma pesquisa aplicada, com objetivo exploratório-descritivo, pelo método indutivo, tendo como base a abordagem qualitativa, utilizando como estratégia procedimental entrevistas semiestruturadas e estudo de caso. A partir dos achados da pesquisa, conclui-se que os principais avanços foram a ampliação do âmbito de aplicação; a dispensa da necessidade de descrição prévia da solução e suas especificações técnicas; a possibilidade de contratar soluções em diferentes graus de desenvolvimento, com ou sem risco tecnológico; os critérios de julgamento voltados, prioritariamente, à resolução do problema; e o possível fornecimento posterior das soluções testadas.

**Palavras-chave:** Contratação pública de solução inovadora. Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador. Inovação Pública. Inovação.

## RESUMEN

La innovación se ha mostrado como una aliada del Estado para enfrentar los desafíos derivados de las transformaciones experimentadas en la última década. La Constitución Federal apunta a la interacción público-privada como medio para efectuar el desarrollo de la innovación en el país e impone al Estado la obligación de promoverla. Para tanto, fue necesario crear una forma especial de contratación de una solución innovadora, traída por Marco Legal das Startups y Emprendimiento Innovador. La nueva modalidad tiene como objetivo resolver la demanda pública y promover la innovación en el sector productivo mediante el uso del poder adquisitivo del Estado. En ese sentido, el objetivo del presente estudio fue analizar los principales avances legales traídos a la contratación pública de soluciones innovadoras, a partir del aviso piloto del Programa Petrobras Conexiones para la Innovación. Se decidió acotar la investigación a las empresas estatales, ante el interés de evaluar la aplicación normativa en un contexto en el que es necesario articular la dicotomía entre limitaciones públicas y actividad económica. Se trata de una investigación aplicada, con objetivo exploratorio-descriptivo, utilizando el método inductivo, con base en un enfoque cualitativo, utilizando como estrategia procedimental la entrevista semiestructurada y el estudio de caso. Con base en los hallazgos de la investigación, se concluye que los principales avances fueron la ampliación del ámbito de aplicación; la renuncia a la necesidad de una descripción previa de la solución y sus especificaciones técnicas; la posibilidad de contratar soluciones en diferentes grados de desarrollo, con o sin riesgo tecnológico; los criterios de juicio dirigidos principalmente a la solución del problema; y el posible suministro posterior de las soluciones ensayadas.

**Palabras clave:** Contratación pública de solución innovadora. Marco Legal das Startups y Emprendimiento Innovador. Innovación Pública. Innovación.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Desenho de Pesquisa.....	21
Figura 2 – Apoio governamental à Apple.....	30
Figura 3 – Instrumentos pelo lado da oferta e da demanda.....	40
Figura 4 – Classificação dos tipos de compras públicas.....	46
Figura 6 – Contratação pública de solução inovadora pelo MLS.....	101
Figura 7 – Instrumentos para contratação de solução inovadora, por fase do processo inovativo e sob o enfoque dos possíveis objetos a serem contratados.....	102
Figura 8 – Agrupamento: contratação pública de solução inovadora.....	112
Figura 9 – Classificação por similaridade temática.....	113
Figura 10 – Classificação por atributos.....	115
Figura 11 – Nuvem de palavras das categorias.....	116
Figura 12 – Petrobras: Grandes números.....	119
Figura 13 – Petrobras: Identidade corporativa.....	120
Figura 14 – Programa Petrobras Conexões para Inovação.....	122
Figura 15 – Comparativo entre de atributos dos editais.....	124
Figura 16 – Síntese dos avanços jurídicos.....	126
Figura 17 – Síntese comparativa da modelagem dos editais.....	143



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Entrevistados.....	23
Quadro 2 – Inovação no setor público na percepção dos entrevistados.....	36
Quadro 3 – Alterações trazidas pela Lei nº 13.243/2016.....	57
Quadro 4 – Relatos dos entrevistados sobre o contexto que originou o MLS.....	65
Quadro 5 – Relatos dos entrevistados sobre a estruturação do trabalho de construção do MLS.....	68
Quadro 6 – Relatos dos entrevistados sobre a etapa de consulta pública.....	69
Quadro 7 – Relatos dos entrevistados sobre a tramitação interna no governo.....	70
Quadro 8 – Relatos dos entrevistados sobre a necessidade de ter um Marco Legal para tratar das startups e do empreendedorismo inovador.....	72
Quadro 9 – Relatos dos entrevistados sobre as limitações às contratações públicas de inovação no Brasil.....	76
Quadro 10 – Relatos dos entrevistados sobre o caráter não restritivo às startups.....	91
Quadro 11 – Relatos dos entrevistados sobre os critérios de julgamento.....	95
Quadro 12 – Panorama comparativo de encomenda tecnológica e contratação pública de solução inovadora.....	106
Quadro 13 – Relatos dos entrevistados quanto ao acompanhamento da contratação da Petrobras.....	118
Quadro 14 – Comparativo entre a internalização do RLCP e o MLS.....	128
Quadro 15 – Agrupamento dos desafios.....	133
Quadro 16 – Avaliação preliminar: critérios de julgamento.....	138
Quadro 17 – Avaliação final: critérios de julgamento.....	138
Quadro 18 – Avaliação desafios Fast Track: critérios de julgamento.....	140
Quadro 19 – Avaliação preliminar desafios Inception: critérios de julgamento.....	141
Quadro 20 – Avaliação final desafios Inception: critérios de julgamento .....	142

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CGU	Controladoria Geral da União
CITDigital	Comitê Interministerial para a Transformação Digital
CT&I	Ciência, Tecnologia e Inovação
COLAB-i/TCU	Laboratório de Inovação e Coparticipação do Tribunal de Contas da União
EC	Emenda Constitucional
ETEC	Encomenda tecnológica
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
MCTI	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
MCTIC	Ministérios da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações
ME	Ministério da Economia
MDIC	Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços
MLS	Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador
NITs	Núcleos de Inovação Tecnológica
PD&I	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
PL	Projeto de Lei
PLP	Projeto de Lei Complementar
PPI	Compra pública para inovação
PP	Compra pública regular
PSI	Contrato Público para Solução Inovadora
RLCP	Regulamento de Licitações e Contratos da Petrobras
SAPPHO	Scientific Activity Predictor from Patterns with Heuristic Origins
SIC	Serviço de Informação ao Cidadão
SNI	Sistema Nacional de Inovação

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	17
<b>1 METODOLOGIA</b> .....	21
<b>2 A INOVAÇÃO COMO INSTRUMENTO PARA RESOLUÇÃO DE DEMANDAS PÚBLICAS</b> .....	27
2.1 Inovação no setor público: a necessidade de adequação do poder público aos novos anseios da sociedade.....	27
2.2 Compras públicas para a inovação: as políticas públicas de inovação pelo lado da demanda e o papel do Estado no fomento à inovação.....	38
2.3 Síntese do capítulo.....	48
<b>3 A CONTRATAÇÃO PÚBLICA DE SOLUÇÃO INOVADORA: MODALIDADE ESPECIAL DO MARCO LEGAL DAS STARTUPS E DO EMPREENDEDORISMO INOVADOR</b> .....	51
3.1 O caminho normativo da inovação: da Lei de Inovação ao Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador.....	52
3.2 O que mudou na contratação pública de solução inovadora após o Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador, sob a ótica das empresas estatais?.....	80
3.3 Síntese do capítulo.....	108
<b>4 A APLICAÇÃO PRÁTICA DOS AVANÇOS JURÍDICOS PARA A CONTRATAÇÃO PÚBLICA DE SOLUÇÃO INOVADORA NO CASO CERTAME PILOTO DO PROGRAMA PETROBRAS CONEXÕES PARA INOVAÇÃO</b> .....	111
4.1 Com a palavra: os atores-chave do processo inovativo nacional: quais os principais avanços jurídicos percebidos com a criação da nova modalidade de contratação?.....	111
4.2 A petrobras e o Programa Petrobras Conexões para Inovação.....	119
4.3 Aplicação prática: como o certame piloto tratou os principais avanços propostos pela nova modalidade de contratação?.....	125
4.4 Síntese do Capítulo.....	147
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	151
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	157
<b>APÊNDICE A: ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA</b> .....	170
<b>APÊNDICE B: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)</b> .....	172
<b>APÊNDICE C: TRANSCRIÇÃO ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA - ADM-1</b> ...	175
<b>APÊNDICE D: TRANSCRIÇÃO ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA - ADM-2</b> ...	189
<b>APÊNDICE E: TRANSCRIÇÃO ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA - ADM-3</b> ...	205
<b>APÊNDICE F: TRANSCRIÇÃO ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA – ADC-1</b> ...	216
<b>APÊNDICE G: TRANSCRIÇÃO ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA – ADC-2</b> ...	227

<b>APÊNDICE H: TRANSCRIÇÃO ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA – ADC-3...</b>	<b>248</b>
<b>APÊNDICE I: TRANSCRIÇÃO ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA – ADE-1....</b>	<b>267</b>
<b>APÊNDICE J: TRANSCRIÇÃO ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA – AIN-1.....</b>	<b>289</b>
<b>APÊNDICE K: TRANSCRIÇÃO ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA – AIN-2.....</b>	<b>312</b>
<b>ANEXO A: PARECER DE MÉRITO.....</b>	<b>327</b>
<b>ANEXO B: CONSULTA PÚBLICA.....</b>	<b>361</b>
<b>ANEXO C: CONTRIBUIÇÕES RECEBIDAS NA CONSULTA PÚBLICA.....</b>	<b>412</b>
<b>ANEXO D: APRESENTAÇÃO - MARCO LEGAL DAS STARTUPS E DO EMPREENDEDORISMO INOVADOR.....</b>	<b>413</b>
<b>ANEXO E: BENCHMARKING INTERNACIONAL.....</b>	<b>418</b>
<b>ANEXO F: PRIMEIRO EDITAL – 2020/1.....</b>	<b>444</b>
<b>ANEXO G: SEGUNDO EDITAL - 2021/1.....</b>	<b>458</b>
<b>ANEXO H: TERCEIRO EDITAL - 2021/2.....</b>	<b>476</b>
<b>ANEXO I: TERMO DE REFERÊNCIA DO TERCEIRO EDITAL - 2021/2.....</b>	<b>493</b>
<b>ANEXO J: CRITÉRIOS DE JULGAMENTO DO TERCEIRO EDITAL - 2021/2.....</b>	<b>510</b>

## INTRODUÇÃO

Este estudo motiva-se pela experiência profissional da autora, cuja ocupação laboral se volta à internalização de inovação, vivenciando em seu dia a dia as várias dificuldades jurídicas e institucionais para efetivação desta atividade. Incorporar a inovação, no estado da arte, é quase utópico para a administração pública. São inúmeras variáveis que travam o processo inovativo, desde a cultura desfavorável, passando pelo desconhecimento, pelo medo do novo e até pelo “apagão das canetas”. É esta a inquietação que estimula a pesquisa.

Acredita-se que são válidos todos os esforços para instrumentalizar o Estado no enfrentamento dos novos desafios que lhe são impostos por uma sociedade cada vez mais globalizada, que experimenta continuamente transformações econômicas, sociais e ambientais, impulsionadas pelo crescente fluxo de informações. Neste contexto, nota-se que o movimento de incentivo à inovação é global e que essa agenda é progressivamente mais robusta e estruturada, principalmente em países desenvolvidos como forma de impulsionar o desenvolvimento e a justiça social.

Apesar do Brasil apresentar uma filiação tardia à temática, nas últimas décadas, o país vem implantando de forma crescente políticas de incentivo à inovação, promovendo a interação entre os diferentes atores que conformam o SNI para a construção de um sistema de inovação mais efetivo. Por isso, em 2015, entrou em vigor a Emenda Constitucional nº 85 que reforçou o compromisso do Estado em estimular a formação e o fortalecimento da inovação por meio de interações público-privadas. Foi a primeira vez que o termo “inovação” apareceu de forma expressa no texto constitucional.

Passo seguinte em direção ao movimento de ampliação inovativa, foi a promulgação da Lei nº 13.243/2016, o chamado “Marco Regulatório da Ciência, Tecnologia e Inovação”, que alterou de forma substancial a Lei de Inovação. Contudo, o Brasil não é conhecido geopoliticamente como um país inovador. E para que esse cenário seja alterado, é fundamental que o empreendedorismo seja incentivado, o que exige a participação mais efetiva do Estado.

Atento a essa necessidade, foi publicada a Lei Complementar nº 182/2021 destinada a estabelecer o Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador – MLS. A referida lei trouxe em seu bojo um capítulo dedicado à contratação pública de solução inovadora, bem como consagrou como princípio norteador o incentivo às contratações desta natureza com foco na resolução de problemas públicos, reconhecendo o papel do Estado no fomento à inovação.

Esta modalidade especial de licitação trouxe ao Estado a possibilidade de testar uma ou mais soluções para resolver demanda pública que exija solução inovadora com emprego de tecnologia, bem como para promover a inovação no setor produtivo por meio do uso do poder de compra do Estado. Trata-se de mais um instrumento no “cardápio” das políticas públicas de inovação orientadas à demanda, possibilitando que o Estado apresente ao mercado problemas a serem resolvidos. Desse modo, tanto o Estado quanto os entes privados beneficiam-se mutuamente, criando um sistema simbiótico de inovação.

Para os fins deste estudo, o conceito de solução inovadora é decorrente da definição de inovação constante no inciso IV do art. 2º da Lei 10.973/2004, ou seja, trata-se de uma solução que introduza novidade ou aperfeiçoe o ambiente produtivo e social, resultando em novos produtos, serviços ou processos ou que compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo já existente que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho.

Optou-se por pautar o estudo no conceito legal pelo fato de que, do ponto de vista acadêmico e mercadológico, ainda não há uma definição pacífica de inovação, o que pode potencializar a insegurança jurídica para a utilização do instrumento, haja vista que a própria aplicabilidade se desdobra da necessidade pública de testar uma solução inovadora.

Nesse contexto, o presente trabalho ocupa-se de analisar a seguinte problematização, sob a lente neoshumpeteriana do Sistema Nacional de Inovação - SNI: Quais os principais avanços jurídicos trazidos pelo Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador para a contratação pública de solução inovadora, tendo como base o certame piloto do Programa Petrobras Conexões para Inovação?

Partindo da premissa de que o Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador trouxe avanços para a contratação pública de solução inovadora por instituir uma modalidade especial, com regramento específico para esse tipo de objeto, tem-se como hipótese que, a partir da análise do estudo de caso, os principais avanços foram a ampliação do âmbito de aplicação, a dispensa da necessidade de descrição prévia da solução e suas especificações técnicas, a possibilidade de selecionar mais uma proposta para testes e os critérios de julgamento voltados, prioritariamente, à resolução do problema.

Optou-se ainda por recortar a pesquisa para o contexto das empresas estatais, haja vista o interesse em avaliar a aplicação normativa da nova modalidade licitatória em um contexto híbrido, em que se precisa coordenar a dicotomia entre as limitações públicas e a atividade econômica.

Neste viés, com a finalidade de direcionar o estudo e responder à problemática de pesquisa proposta, definiu-se o objetivo geral, sendo ele: analisar os principais avanços jurídicos trazidos pelo Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador para a contratação pública de solução inovadora, tendo como base o certame piloto do Programa Petrobras Conexões para Inovação. Nesse mesmo sentido, foram também estabelecidos os objetivos específicos, a saber:

- a) Analisar como a inovação contribui para resolução de demandas públicas;
- b) Comparar o cenário da contratação pública de solução inovadora antes e depois do Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador, no contexto da Administração Pública Indireta;
- c) Analisar empiricamente a implantação da modalidade, com base no certame piloto do Programa Petrobras Conexões para Inovação.

A relevância do estudo baseia-se, primeiramente, na necessidade de ampliar o referencial teórico que trata das contratações públicas de solução inovadora, haja vista não haver um entendimento consolidado a respeito do tema que direcione o gestor público de “como fazer” uma contratação dessa natureza.

Para o ordenamento jurídico é pertinente o avanço no desenvolvimento do tema, considerando que, com o advento da Emenda Constitucional nº 85/2015, a promoção e o incentivo à inovação passaram a integrar o rol de deveres do Estado, cabendo a ele fomentar meios para o amadurecimento da matéria e estimular sua aplicação fática.

A importância das contratações públicas de solução inovadora atravessa a barreira da discussão jurídica e atinge a sociedade por tratar-se de questão que envolve diretamente o desenvolvimento econômico, social e ambiental do país, bem como têm potencial de tracionar as respostas apresentadas pelo Estado aos inúmeros problemas advindos das novas necessidades da sociedade em meio ao contexto globalizado.

Cabe ressaltar que, a temática ganhou mais um contorno relevante em meio a pandemia da COVID-19. No momento em que a sociedade se viu privada do contato humano, as soluções inovadoras tomaram lugar de destaque em um cenário de transformação digital, que não se percebe tendência de regresso ao status quo.

Assim, o primeiro capítulo apresenta a metodologia utilizada para o desenvolvimento do trabalho, com foco em responder o problema de pesquisa proposto, abordando o desenho de pesquisa e explicando as escolhas metodológicas que suportaram o presente estudo.

Já o segundo capítulo, trata da importância da inovação como instrumento para a resolução de demandas públicas, ressaltando a necessidade de adequação do poder público aos novos anseios da sociedade, sob a lente teórica neoshumpeteriana do Sistema Nacional de Inovação - SNI, bem como o papel do Estado enquanto fomentador da inovação, em especial quanto às políticas públicas de inovação pelo lado da demanda.

Enquanto o terceiro capítulo apresenta o contexto normativo brasileiro relativo à inovação, partindo da Lei de Inovação, passando pela Emenda Constitucional nº 85/2015 e sua respectiva regulamentação, até chegar ao MLS. Por fim, é realizado um comparativo entre o cenário de contratação pública de solução inovadora antes e depois da vigência do normativo em estudo, sob a ótica das empresas estatais, destacando a nova modalidade de licitação especial.

Adicionalmente, o quarto capítulo aborda os principais avanços trazidos pelo MLS, segundo a percepção dos atores-chave influentes no processo inovativo nacional, que contribuíram direta ou indiretamente para a construção da modalidade em estudo, bem como ocupa-se da aplicação prática da modalidade de licitação especial no certame piloto do Programa Petrobras Conexões para Inovação, a partir das categorias analíticas estabelecidas, tendo como estratégia de pesquisa o estudo de caso. Ressalta-se que a definição das categorias analíticas e a escolha do caso são apresentadas de forma detalhada no primeiro capítulo desta pesquisa.

De forma a contextualizar o leitor, no quarto capítulo também são retratados a Petrobras e o respectivo programa, assim como é realizada uma análise descritiva dos editais foco desta pesquisa. Destaca-se que ao fim de cada um dos capítulos é apresentada uma síntese do que foi abordado. Dessa forma, passa-se ao desenvolvimento do presente estudo que abordará a temática com um caráter panorâmico.

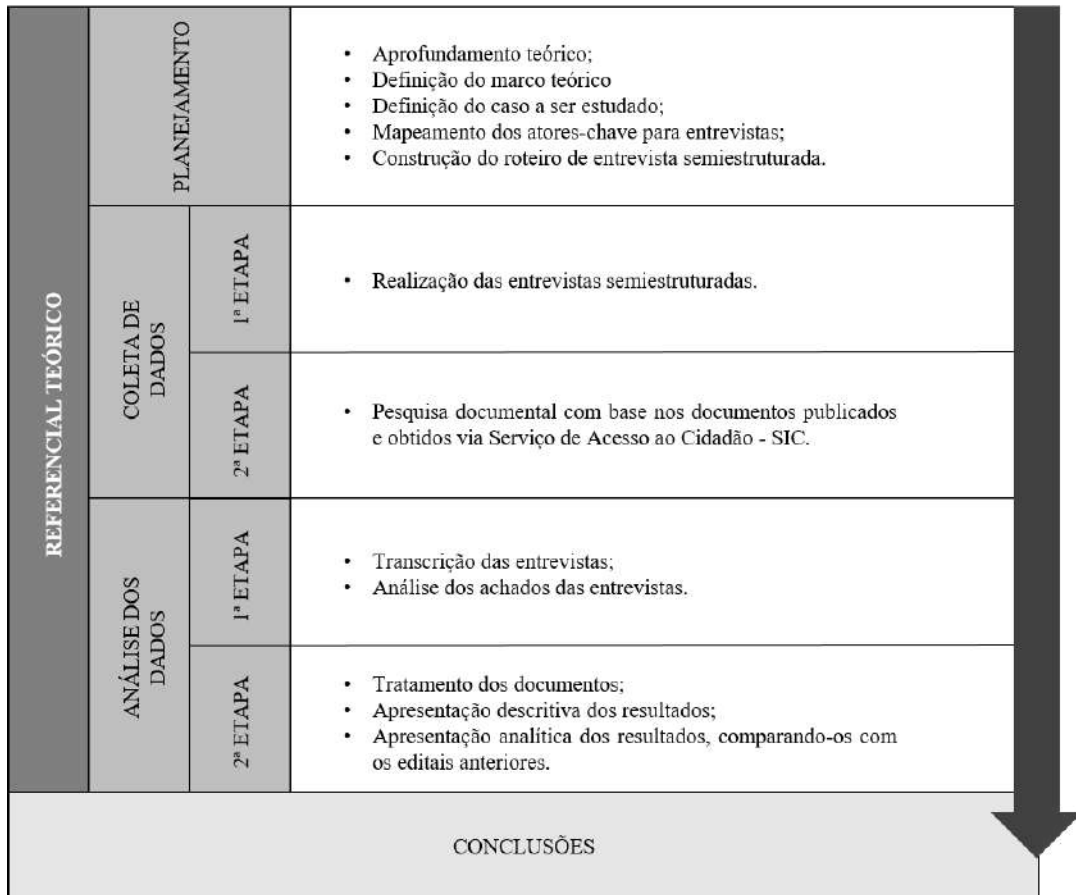


## 1 METODOLOGIA

Este trabalho trata-se de uma pesquisa aplicada, com objetivo exploratório-descritivo, pelo método indutivo, tendo como base a abordagem qualitativa, utilizando como estratégia procedimental entrevistas semiestruturadas e estudo de caso. A escolha metodológica se deu em decorrência da amplitude que a abordagem qualitativa proporciona ao pesquisador, oportunizando uma análise mais profunda e complexa do objeto de estudo, considerando suas características e relações (IGREJA, 2017, p. 14). Além de investigar a forma como os fenômenos ocorrem na realidade fática e como as pessoas constroem o mundo à sua volta. (FLICK, 2009, p. 8).

Assim, buscou-se alinhar a pesquisa teórico-bibliográfica com outras técnicas de investigação, de modo a aproximar o pesquisador do seu objeto de análise, permitindo correlacionar a teoria com a prática (PINHEIRO; FRANCISCHETTO, 2019, p. 438). Nesse sentido, visando responder ao problema proposta para esse estudo, modelou-se o seguinte o desenho de pesquisa:

**Figura 1 - Desenho de Pesquisa**



Fonte: Elaborado pela autora.

Optou-se por fazer uso de entrevistas, haja vista que o procedimento possibilita a coleta de dados subjetivos, viabilizando o compartilhamento das perspectivas dos entrevistados, de suas experiências, práticas do dia a dia e impressões frente à questão em estudo (FLICK, 2009, p. 16; PINHEIRO; FRANCISCHETTO, 2019, p. 441). A modalidade semiestruturada foi eleita em virtude da flexibilidade que empresta ao processo, deixando-o mais natural e aproximando pesquisador e entrevistado (PINHEIRO; FRANCISCHETTO, 2019, p. 442). Utilizou-se a metodologia de análise de conteúdo, de Bardin (2002), pela técnica de tratamento de dados denominada pelo acrônimo ETCI (Entrevista, Transcrição, Categorização e Interpretação), apresentada por Rui Resende (2016).

A seleção dos entrevistados ocorreu de forma não probabilística, com base na exploração de campo. Como já mencionado, a autora atua profissionalmente na área de inovação pública, por isso, acompanha as iniciativas voltadas ao fomento de práticas inovadoras pelo Estado, como por exemplo seminários, *workshops* e publicações promovidos pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI, Ministério da Economia - ME, Laboratório de Inovação e Coparticipação do Tribunal de Contas da União - coLAB-i/TCU, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, dentre outros.

Além disso, a autora também participou da tramitação legislativa do Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador por meio dos canais abertos e oficiais do Congresso Nacional. Assim, com base nessa aproximação, foi possível mapear os atores-chave envolvidos diretamente na modelagem da modalidade específica de contratação de solução inovadora.

Dessa forma, entre os meses de setembro e outubro de 2022, foram realizadas nove entrevistas semiestruturadas com atores-chave influentes no processo inovativo nacional, que contribuíram direta ou indiretamente para a construção da modalidade de licitação especial para contratação pública de solução inovadora. Em que pese todos serem oriundos do poder executivo, buscou-se garantir uma amostra variada, tendo como atributo o nível de atuação de cada um deles na modelagem regulatória.

As entrevistas foram realizadas utilizando o roteiro semiestruturado (Apêndice A), o que trouxe liberdade para que a autora explorasse com cada um dos entrevistados os assuntos que eram especialistas, desse modo, algumas perguntas propostas no roteiro não foram respondidas por todos os entrevistados, ao passo que questões não previamente mapeadas foram abordadas. Ao iniciar as entrevistas, a autora apresentou o contexto da pesquisa e solicitou a possibilidade de gravação da entrevista, bem como requereu o registro da

concordância no Formulário de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B).

Considerando que todos os entrevistados consentiram a gravação, as entrevistas foram registradas e transcritas, constantes nos Apêndices de C a K do presente estudo, e tiveram seu compartilhamento expressamente autorizado, sendo-lhes oportunizada a opção de atribuição dos créditos pelas informações compartilhadas ou a manutenção do anonimato. Nesse sentido, dois dos entrevistados escolheram por não ter sua identidade divulgada e um deles solicitou a retirada de uma fala específica, portanto, todos os trechos que de alguma forma pudessem comprometer o sigilo e a confiança do entrevistado-pesquisador foram suprimidos.

Desse modo, para uniformizar o tratamento e a utilizados dos dados na pesquisa, foi criado um esquema de codificação para referenciar os entrevistados no texto, sendo agrupados da seguinte forma:

**Quadro 1 - Entrevistados**

Nível de atuação	Entrevistado	Codificação	Apêndice	Data	Duração	Modalidade
Atuou diretamente no Marco Legal das Startups	Prefere não ser identificado	ADM-1	C	02/09/2022	48:54	Mediada por tecnologia
	Igor Nazareth	ADM-2	D	14/10/2022	49:04	Mediada por tecnologia
	Sérgio Garcia Alves	ADM-3	E	15/09/2022	36:58	Mediada por tecnologia
Atuou diretamente no Marco Legal das Startups e na modelagem da contratação pública de solução inovadora	Bruno Monteiro Portela	ADC-1	F	21/09/2022	25:14	Mediada por tecnologia
	Caio Márcio Melo Barbosa	ADC-2	G	27/09/2022	01:09:06	Mediada por tecnologia
	Prefere não ser identificado	ADC-3	H	16/09/2022	52:18	Presencial
Atuou diretamente no Marco Legal das Startups e na execução de uma contratação pública de solução inovadora	Rafael Dubeux	ADE-1	I	29/09/2022	01:02:25	Mediada por tecnologia
Atuou indiretamente no Marco Legal das Startups	André Tortato Rauen	AIN-1	J	05/09/2022	01:10:36	Mediada por tecnologia
	Arby Ilgo Rech Filho	AIN-2	K	13/09/2022	47:28	Mediada por tecnologia

Fonte: Elaborado pela autora.

O material coletado foi analisado tendo como foco a extração do conteúdo emergente, com vistas a transformá-lo em conhecimento científico (RESENDE, 2016, p. 55). Para isso, utilizou-se a plataforma Miro para o desenvolvimento da construção metodológica; trata-se de

plataforma online e gratuita, que possibilita o compartilhamento do material produzido, desse modo, todo o racional apresentado, bem como os insumos utilizados estão disponíveis para visualização no seguinte endereço: [https://miro.com/app/board/uXjVPGc\\_Olk=/?share\\_link\\_id=577281391712](https://miro.com/app/board/uXjVPGc_Olk=/?share_link_id=577281391712).

Destaca-se que a referida análise foi realizada com dois propósitos distintos na pesquisa: o primeiro deles se refere ao cotejo entre o referencial teórico adotado e percepção empírica dos entrevistados, cujo resultado pode ser observado ao longo de todo texto; e o segundo é o levantamento de quais foram os principais avanços jurídicos trazidos pela norma na percepção dos entrevistados, de modo a definir as categorias analíticas do estudo de caso.

Para o primeiro, a análise teve início com a codificação, visando à sistematização dos dados brutos coletados. Para tanto, escolheu-se as unidades de significado e a regra de enumeração pela presença, optando-se por recortar o texto em temas, que serviram de guias para a leitura, considerando a complexidade da análise de informações verbais, em que o discurso, por vezes, não é linear e encadeado, perfazendo um total de 269 unidades de significado (BARDIN, 2002, p. 104-105).

Em seguida, esses dados foram isolados e classificados em categorias temáticas, agrupados conforme as similaridades apresentadas (BARDIN, 2002, p. 118-119). A princípio, buscou-se organizá-los em quatro categorias, utilizando a técnica da etiquetagem (RESENDE, 2016, p. 55), seguindo os macrotemas tratados no roteiro semiestruturado das entrevistas, são eles: a) Inovação no setor público; b) Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador; c) Contratação pública de inovação; e d) Contratação pública de inovação pela Petrobras. Contudo, observou-se que essas categorias não eram suficientes para abarcar todas as unidades de significado.

Com isso, uma nova classificação foi realizada incluindo mais três categorias: e) Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação; f) Dificuldades para inovar no setor público; e g) Contratação pública de solução inovadora. Assim, totalizou-se sete grupos temáticos que comportaram todas as unidades de significado, de modo que os dados brutos passaram a ser dados organizados, o que permitiu a sua interpretação e utilização ao longo de toda pesquisa como elemento de cotejo com a teoria apresentada (BARDIN, 2002, p. 118-119).

Já no tocante ao segundo propósito, as unidades de significado que na primeira fase do estudo foram categorizadas no agrupamento denominado “contratação pública de solução inovadora”, serviram como dados brutos para essa etapa. Assim, dentro desse contexto, foram escolhidas novas unidades de significado, cuja presença tem relevância para o objetivo analítico escolhido, utilizando-se a análise temática de atributos da modalidade de contratação

como regra de recorte (BARDIN, 2002, p. 104-105). Diferentemente da primeira fase, aqui, o sistema de categorias não foi previamente determinado, resultando do desenvolvimento natural do processo de classificação, de modo que o título conceitual da categoria só foi definido ao final do agrupamento (BARDIN, 2002, p. 119).

Dessa forma, as 65 unidades de significado foram classificadas em doze categorias, sendo uma delas residual. Após a organização dos dados, observou-se que cinco das referidas categorias se destacavam das demais, considerando a quantidade de vezes que foram citadas pelos entrevistados e mapeadas enquanto unidade de significado, então, pode-se inferir que quanto mais importante fosse a categoria, maior seria a frequência de aparição das suas unidades de significado, assim, extraiu-se que as categorias cujas unidades de significado mais se repetiam eram considerados os principais avanços jurídicos trazidos pelo Marco Legal das Startups para as contratações públicas de soluções inovadoras, na perspectiva dos entrevistados e, com isso, fixou-se as categorias analíticas para o estudo de caso, cujas motivações e metodologia serão abordadas a seguir.

Em virtude da necessidade de aprofundar o estudo do fenômeno em contexto real, optou-se por realizar uma investigação empírica, por meio da estratégia de estudo de caso (FREITAS; JABBOUR, 2011, p. 10-13). Nesse sentido, destaca Godoy (2010, p. 121) que, ao utilizar essa estratégia, o pesquisador centra o estudo em uma situação específica, cuja relevância decorre do que o caso pode revelar sobre o objeto de investigação.

Por se tratar de uma novidade legislativa, ainda não há muitos casos de contratação pública de solução inovadora para serem analisados, principalmente, no tocante às empresas estatais. Assim, pelo pioneirismo, o certame piloto do Programa Petrobras Conexões para Inovação (PETROBRAS, 2022a) foi escolhido como unidade de análise para estudo de caso único. O citado Programa, estruturado em módulos, engloba diferentes iniciativas visando o aprimoramento da cooperação público-privada para a busca de soluções de alto impacto em geração de valor (PETROBRAS, 2022b).

Destaca-se que a seleção do caso também baseou-se no fato de que a Petrobras possui um processo maduro de contratação de inovação, o que traz estabilidade à análise. Inclusive, no âmbito do Programa Petrobras Conexões para Inovação, ela já realizava contratações dessa natureza antes mesmo do Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador, o que viabiliza a comparação entre os cenários para compreensão dos avanços advindos da nova lei.

O estudo de caso baseou-se na investigação dos documentos que compõem o certame piloto da contratação de solução inovadora de forma descritiva e analítica, em contraposição com os dois primeiros editais do mesmo módulo. Inicialmente, os documentos publicados

foram catalogados e, concomitantemente, de forma complementar, foi aberta solicitação no Serviço de Informação ao Cidadão - SIC, por meio da plataforma Fala BR, coordenada pela Controladoria Geral da União - CGU, que foi respondida tempestivamente pela Petrobras.

Ato contínuo, o conteúdo documental foi analisado de forma descritiva e comparado analiticamente com os certames anteriores de modo a extrair as principais similaridades e diferenças dos processos de contratação, antes e após o Marco Legal das *Startups* e do Empreendedorismo Inovador. A partir daí foi possível analisar a implantação da modalidade e identificar os principais avanços trazidos pela nova legislação.

Cumpre, então, ressaltar que este trabalho tem como recorte analisar empiricamente a implantação da modalidade especial de licitação no contexto do Programa Petrobras Conexões para Inovação. Adicionalmente, destaca-se que esta pesquisa se restringirá a avaliar os certames, não ampliando a análise para as demais etapas do processo de contratação, tampouco a outros tipos de compras públicas.

Por se tratar de uma pesquisa de natureza inovadora, que extrapola os contornos do direito e envolve outros campos do saber, optou-se por fazer uso do *legal design*, em especial da vertente do *visual law*, de forma complementar aos textos, tornando o conteúdo mais acessível para leigos.

Trata-se de um método que congrega direito e tecnologia, centrado no ser humano, e tem como objetivo resolver problemas jurídicos utilizando meios criativos, com foco na promoção do acesso à justiça (HAGAN, 2022). Ele é empregado pelo Laboratório de *Design Jurídico* de Stanford e tem como uma de suas principais representantes Margaret Hagan.

Ressalta-se que o *design* visual é apenas uma das faces do *design*, que compreende também o *design* de produto, serviço, organização e sistema. Portanto, reduzi-lo à percepção estética é apequenar o método. Em sua concepção mais ampla, ele oferece uma maneira de melhorar as experiências das pessoas com o direito e se dedica a descobrir formas inteligentes, utilizáveis e práticas de fazer a mudança acontecer, por exemplo, com comunicações mais envolventes, serviços mais satisfatórios e organizações, políticas e estratégias mais eficazes (HAGAN, 2022).

Nesse sentido, o *visual law* é focado em comunicar informações de forma mais significativa, clara, convincente e compreensível, ou seja, seu propósito vai além do valor estético e concentra-se na funcionalidade, para entregar a mensagem de forma mais eficiente (HAGAN, 2022).

## 2 A INOVAÇÃO COMO INSTRUMENTO PARA RESOLUÇÃO DE DEMANDAS PÚBLICAS

Neste capítulo serão apresentadas as contribuições da inovação para a resolução de demandas públicas frente às novas necessidades sociais advindas de um contexto globalizado e conectado. Nesse sentido, destaca-se a importância da atuação estatal<sup>1</sup> empreendedora, de modo a coordenar o Sistema Nacional de Inovação, inclusive no que tange às políticas públicas pelo lado da demanda, em especial quanto ao uso do instrumento voltado às compras públicas para inovação.

Trata-se de um capítulo voltado à contextualização da temática que serve de sustentação teórica para a compreensão dos capítulos subsequentes, contribuindo para o enfrentamento do problema de pesquisa, haja vista que prepara o leitor para compreender o comando constitucional à inovação, uma vez que ele baseia-se na cooperação público-privada para o desenvolvimento de soluções inovadoras voltadas à resolução de demandas públicas.

Ressalta-se que este comando desdobra-se em âmbito infraconstitucional alcançando o Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador que institui a modalidade especial de licitação voltada à contratação de solução inovadora, foco deste trabalho, e declara o uso do poder de compra do Estado enquanto um de seus princípios, atuando pelo lado da demanda.

### 2.1 Inovação no setor público: a necessidade de adequação do poder público aos novos anseios da sociedade.

Se há uma palavra capaz de resumir os impactos que a revolução tecnológica trouxe à sociedade, esta palavra é: transformação. A chegada da rede alterou não só a forma como as pessoas se comunicam, mas também radicalizou as interações e o acesso às informações, bem como inaugurou novos anseios sociais (RONCARATTI, 2017, p. 215).

As últimas décadas foram palco de um intenso processo (ainda em curso) de constantes e aceleradas transformações políticas, sociais, econômicas e ambientais, impulsionadas por essa revolução tecnológica (CAVALCANTE; CUNHA, 2017, p. 15; CAVALCANTE; CAMÕES, 2017, p. 250; RONCARATTI, 2017, p. 215).

---

<sup>1</sup> Em que pese as diferenças técnicas e conceituais entre Estado e governo, neste estudo, as expressões serão utilizadas como sinônimas. Sobre o tema, destaca-se os ensinamentos de Rocha (2008, p. 140): “o Estado é toda a sociedade política, incluindo o governo. O governo é principalmente identificado pelo grupo político que está no comando de um Estado”.

Em um cenário globalizado, com a tecnologia na palma das mãos, o cidadão contemporâneo tem demandado do Estado serviços mais eficientes, com maior qualidade e menor custo<sup>2</sup> (CAVALCANTE; CUNHA, 2017, p. 15). Dessa forma, é crescente a pressão para que a atuação estatal seja remodelada, de modo a romper com a lógica de tentar resolver novos problemas com velhas soluções conhecidas (CAVALCANTE; CAMÕES, 2017, p. 250; BRANDÃO; BRUNO-FARIA, 2022, p. 228; FARIA; CAMARGO, 2021, p. 286).

Nesse contexto, torna-se imperativa a necessidade do Estado ser mais criativo e inovador em suas respostas, otimizando os escassos recursos públicos para melhorar o desempenho e entregar mais valor à sociedade (CAVALCANTE; CUNHA, 2017, p. 24).

O entrevistado ADM-1, no Apêndice C, corrobora esse entendimento ao ponderar que “quando o gestor público diz que ele vai fazer mais com menos, ele só consegue fazer isso inovando [...] para você melhorar a sua gestão no ponto de vista econômico[...] você é obrigado a inovar (informação verbal)”. Na mesma linha, no Apêndice H, o entrevistado ADC-3 indica que a “inovação é essencial para o setor público como saída não só para melhorar o que precisa fazer [...], mas até para a gente continuar prestando os serviços que hoje presta com cada vez menos recurso (informação verbal)”, assim como o entrevistado AIN-1, no Apêndice J, complementa que a inovação no setor público representa “uma estratégia de eficiência do gasto público, da prestação do serviço público (informação verbal)”.

É fato que o termo inovação<sup>3</sup> não tende a ser naturalmente associado à figura do Estado (CUNHA, 2017, p. 43). Ao contrário, por diversas vezes o governo é visto como força paralisante do processo inovativo, adjetivos como grande, pesado, moroso e inerte são rótulos empregados para definir a “máquina pública” (MAZZUCATO, 2014, p. 23).

O contraste entre o setor privado inovador e o setor público burocrático é um mantra comumente repetido, tornando-se verdade para o senso comum (MAZZUCATO, 2014, p. 41). Contudo, nota-se um movimento atual, que tem como uma de suas principais expoentes

---

<sup>2</sup> Nesse mesmo sentido posiciona-se o entrevistado ADC-3, no Apêndice H desse trabalho, ao argumentar que “a sociedade hoje tem, nos meios digitais, um dos meios mais comuns e eficientes para fazer qualquer coisa. Seja interagir entre as pessoas mesmo, ou seja, interagir com empresas. É natural que elas esperem esse mesmo nível de eficiência e de qualidade na interação com o serviço público. Então, o serviço público precisa inovar e trazer esse tipo de experiência, trazer esses caminhos digitais, mas da mesma maneira, o serviço público precisa inovar na maneira como contrata, se quiser contratar melhor e mais barato, fazer as coisas mais rápido (informação verbal)”.

<sup>3</sup> Para os fins deste estudo, o conceito de solução inovadora é decorrente da definição de inovação constante no inciso IV do art. 2º da Lei 10.973/2004, ou seja, trata-se de uma solução que introduza novidade ou aperfeiçoe o ambiente produtivo e social, resultando em novos produtos, serviços ou processos ou que compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo já existente que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho (BRASIL, 2004).



Mariana Mazzucato, para a revitalização do papel estatal e das suas estratégias de atuação no mercado, alterando a provisão dos serviços públicos e a forma como o Estado é percebido pelo cidadão (CAVALCANTE; CUNHA, 2017, p. 15).

A autora defende um posicionamento estatal empreendedor, assumindo riscos e incertezas inerentes à inovação, de modo a torná-lo o principal propulsor do desenvolvimento econômico, agindo como investidor, catalisador e criador de um sistema articulado que extrai o melhor de cada ator envolvido, em prol do bem nacional (MAZZUCATO, 2014, p. 48 e 256; CAVALCANTE; CUNHA, 2017, p. 15-16). Destaca-se que não há a intenção de reduzir o protagonismo no setor privado no cenário da inovação, mas sim evidenciar o também importante papel do setor público que por vezes é rechaçado, sendo resumido ao fomento da pesquisa básica e à atuação em falhas de mercado.

Nesse sentido, para demonstrar a relevância do comportamento proativo do Estado, Mazzucato apresenta exemplos de abordagens que moldaram mercados e impulsionam a inovação, posicionando o Estado como fonte radical e pioneira dessas iniciativas (MAZZUCATO, 2014, p. 97).

Merece atenção o caso Apple. A empresa norte-americana - gestada no Vale do Silício, ambiente retratado como fonte da inovação privada - voltada inicialmente à comercialização de computadores pessoais, tornou-se a atual potência mundial em comunicação graças às tecnologias desenvolvidas e financiadas pelo governo americano, em grande parte voltadas à defesa nacional.

Nos anos que antecederam o lançamento dos produtos da plataforma IOS, como iPod, iPhone e iPad, o governo americano apoiou direta e indiretamente as atividades da Apple. Além do acesso às tecnologias desenvolvidas, algumas vezes, pelo próprio Estado e, em outras, por meio de financiamento custeado por ele<sup>4</sup>, a Apple também recebeu investimento

---

<sup>4</sup> Para fins exemplificativos, apresenta-se algumas tecnologias embarcadas nos equipamentos da Apple que foram desenvolvidas pelo governo americano ou financiadas por ele: a) Microprocessador: Agência de Projetos de Pesquisa Avançada de Defesa; b) Microdisco rígido: Departamento de Energia/ Agência de Projetos de Pesquisa Avançada de Defesa; c) Tela de cristal líquido: Instituto Nacional de Saúde, Fundação Nacional de Ciências, Departamento de Defesa; d) Compressão de sinal: Laboratório de Pesquisas do Exército; e) Baterias de lítio: Departamento de Energia; f) Memória RAM: Agência de Projetos de Pesquisa Avançada de Defesa; g) Click wheel: Royal Radar Establishment (agência do governo britânico criada para realizar pesquisa e desenvolvimento em tecnologias relacionadas a área de defesa), Organização Europeia para Pesquisa Nuclear; h) Tela multitoque: Departamento de Energia, Agência Central de Inteligência/Fundação Nacional de Ciências, Departamento de Defesa; i) Internet: Agência de Projetos de Pesquisa Avançada de Defesa; j) Tecnologia móvel: Exército americano; k) HTTP/HTML: Organização Europeia para Pesquisa Nuclear; l) SIRI: Agência de Projetos de Pesquisa Avançada de Defesa; m) NAVSTAR-GPS: Departamento de Defesa/Marinha (MAZZUCATO, 2014, p. 153).

direto de capital<sup>5</sup>, ainda em estágios iniciais da empresa, onde o risco do fracasso é muito maior.

Adicionalmente, ela se beneficiou de políticas fiscais, comerciais e tecnológicas, que tinham como objetivo apoiar as empresas nacionais, estimulando o emprego de seus esforços em inovação (MAZZUCATO, 2014, p. 134).

**Figura 2 – Apoio governamental à Apple**



Fonte: Elaborado pela autora.

Ressalta-se que não se contesta as habilidades da Apple nessa escalada. O reconhecimento do potencial e a capacidade de integrar tecnologias, associados a uma forte estratégia de *design* e *marketing*, são competências que impulsionaram o sucesso da empresa. Contudo, é nítido que o alicerce do Estado foi fundamental para dar sustentação ao crescimento do gigante tecnológico. E negar esse reconhecimento seria, no mínimo, injusto. Nesse mesmo sentido, a autora coleciona iniciativas semelhantes que reforçam a importância do papel do Estado como tomador de riscos, tornando-se fonte de inovação (CAMÕES; SEVERO; CAVALCANTE, 2017, p. 97):

- Agência de Projetos de Pesquisa Avançada em Defesa (DARPA): o Estado exercia o papel de direcionar recursos para áreas específicas, intermediando ações entre atores públicos e privados, conectando ideias, recursos e pessoas de forma construtiva, produzindo avanços tecnológicos utilizáveis e ajudando as empresas a desenvolver inovações em produtos e processos;

<sup>5</sup> A Apple recebeu apoio financeiro direto do governo americano, recebendo um investimento acionário de 500 mil dólares da Continental Illinois Venture Comp., antes mesmo de sua primeira oferta pública. A companhia investidora era licenciada pela agência federal Small Business Administration para aportar recursos em pequenas empresas (MAZZUCATO, 2014, p. 135).

- b) Programa de Pesquisa para Inovação em Pequenas Empresas (SBIR): trouxe a obrigação de que as agências governamentais investissem um percentual de seus robustos orçamentos para apoiar *startups*;
- c) Medicamentos órfãos: viabilizou um investimento dirigido à indústria bioquímica para o desenvolvimento de produtos para o tratamento de doenças raras.

Interessante observar que a autora escolheu os Estados Unidos da América enquanto paradigma para ilustrar a importância do empreendedorismo público em diferentes *cases*. Em que pese ser mundialmente conhecido por seu modelo econômico liberal, voltado ao mercado, nota-se que o país é adepto às políticas intervencionistas para estimular a inovação no setor privado (MAZZUCATO, 2014, p. 125). E em todas ocasiões citadas, depreende-se que o governo foi muito além de dar um mero “empurrãozinho” para atuação privada, ele agiu ativamente na consumação de redes entre os setores e financiou pesquisas radicais, assumindo os riscos e exercendo, com dinamismo, a liderança da inovação (MAZZUCATO, 2014, p. 125).

Nesse cenário, a autora defende ainda que não há nada no DNA do setor público que o torne menos inovador do que o setor privado e destaca também a existência de empresas privadas burocráticas e inertes. Então questiona-se: por que é tão enraizada a correlação entre o setor privado e a inovação, enquanto perdura o mito do Estado no papel de burocrático, inativo, ajustador de mercados e eliminador de riscos (MAZZUCATO, 2014, p. 33)?

Uma possível resposta advém do nascedouro teórico da inovação, haja vista que os primeiros estudos a tratarem o tema se concentraram em compreender a relação entre a inovação tecnológica e o desenvolvimento econômico, se debruçando, para tanto, sobre a construção de produtos e processos voltados ao mercado privado (BRANDÃO ; BRUNO-FARIA, 2022, p. 229; CAMÕES; SEVERO; CAVALCANTE, 2017, p. 96). Nesse contexto, Szapiro, Matos e Cassiolato (2021, p. 324) destacam o pioneirismo de Schumpeter ao definir que a inovação é o motor da dinâmica do capitalismo e que ela decorre de novas combinações dos fatores de produção disponíveis (materiais e forças produtivas) (SCHUMPETER, 1997, p. 76).

Essas novas combinações são entendidas de forma ampla, podendo resultar na criação de um novo produto; no emprego de um novo método de produção; na abertura de um novo mercado; na conquista de uma nova fonte de matérias-primas; e/ou no estabelecimento de uma nova organização industrial (SCHUMPETER, 1997, p. 76).

O autor denominou esse método dinâmico de substituição de tecnologias de “destruição criadora”, em que novas combinações destroem constantemente as antigas e criam elementos novos, tirando o sistema econômico de um estado de equilíbrio. Trata-se da essência do capitalismo (SCHUMPETER, 1961, p. 133), de modo que a busca por inovações está relacionada à busca por lucros (MOTTA E ALBUQUERQUE: 2021, p.53). Assim, toda empresa precisa se adaptar ao constante processo inovativo para sobreviver, haja vista que combinações novas eliminam as antigas, pela concorrência (SCHUMPETER, 1961, p. 110; SCHUMPETER, 1997, p. 76).

Enquanto a realização das combinações é chamada de “empreendimento”, o grande responsável por realizá-las é o “empresário”. Independentemente da posição que ocupa na empresa (gerente, diretor, empregado...), se for responsável por realizar novas combinações dos fatores de produção, de modo a gerar novos produtos e/ou processos, por exemplo, será esse o empresário (SCHUMPETER, 1997, p. 83). Nota-se que, para Schumpeter, segundo Cerqueira (2021, p.42), o empresário ocupa papel de destaque no desenvolvimento econômico, haja vista ser ele o agente diretamente responsável pela introdução de inovações no mercado.

Em resumo, a Teoria do Desenvolvimento Econômico, fundada pelo autor, foi estruturada em três grandes eixos: a inovação, o crédito e o empresário. Contudo, ainda que Schumpeter reforce a importância e a complementariedade dos três elementos, ele declara que o empresário é o fenômeno fundamental do desenvolvimento econômico (SCHUMPETER, 1997, p. 83).

Posteriormente, o autor altera o seu entendimento e aponta a inovação enquanto figura central (SCHUMPETER, 1961, p. 110). Tendo como sua principal fonte a grande empresa, com equipes de especialistas em Pesquisa e Desenvolvimento - P&D trabalhando em busca de novas soluções tecnológicas (LUNDVALL, 2016, p. 230). As diferentes abordagens do autor ao motor da inovação são conhecidas como Schumpeter Mark I (empresário) e Schumpeter Mark II (grande empresa) (LUNDVALL, 2016, p. 230). Dessa forma, ele defende que o sistema capitalista é sustentado pelas novas combinações criadas pela empresa, resultando em novos bens de consumo, novos métodos de produção ou transporte, novos mercados e novas formas de organização industrial. São esses novos arranjos que asseguram o funcionamento da máquina capitalista (SCHUMPETER, 1961, p. 110).

Destaca-se que, para Schumpeter, o desenvolvimento econômico está centrado na introdução de inovações no mercado por empresas capitalistas, associada à busca constante por lucros, ficando relegada à segundo plano a atuação estatal no processo inovativo.

Considerando que os interesses do Estado se afastam da lógica de mercado pelo lucro, ao Estado caberia apenas a irrelevante missão de “não atrapalhar” o desenvolvimento econômico promovido pelo setor privado.

Schumpeter foi precursor da análise do desenvolvimento econômico pela perspectiva da produção (SCHUMPETER, 1997, p. 76) e seu trabalho influenciou diversos outros autores, os chamados evolucionários ou neoschumpeterianos (GOMES; NERIS JUNIOR, 2021, p. 423; COSTA, 2016, p. 291). Tratou-se de um esforço teórico com vistas à construção de um marco analítico a partir da perspectiva evolutiva, tomando de empréstimo conhecimentos advindos das ciências biológicas, por entenderem semelhanças entre os fenômenos econômicos e a forma de organização dos seres vivos (COSTA, 2016, p. 291; CERQUEIRA; 2021, p. 43).

Dessa forma, deu-se início a um movimento amplo e constante de estudos relacionados à inovação, partindo das ideias principais de Schumpeter, de modo a avançar no aprofundamento de suas contribuições científicas (SZAPIRO; MATOS; CASSIOLATO, 2021, p. 325). Com o início dessa fase expansiva, a discussão sobre a compreensão da inovação ganhou força. E nesse sentido, durante a década de 1970, a *Science Policy Research Unit* da Universidade de Sussex conduziu o projeto *Scientific Activity Predictor from Patterns with Heuristic Origins* - SAPPHO. O objetivo do SAPPHO era testar generalidades sobre inovações de forma empírica, tendo como base a comparação sistemática entre pares de tentativas de inovação técnicas que deram certo com as que foram consideradas mal sucedidas, em diferentes ramos industriais.

Para os fins do projeto, considerando o recorte escolhido para a pesquisa (inovações técnicas), o critério eleito para classificar o sucesso foi o êxito comercial. Assim, o projeto foi estruturado de modo a testar, ao mesmo tempo, uma série de hipóteses individuais e possíveis combinações de fatores que resultam no (ins)ucesso da tentativa de inovação técnica (FREEMAN; SOETE, 2008, p. 358-359). Ele avaliou 58 tentativas de inovações, sendo que 29 delas obtiveram resultado positivo e outras 29, resultado negativo. Ocorre que ao analisar os dados coletados, percebeu-se que algumas poucas características eram aptas, de fato, a explicar as diferenças entre sucessos e malogros (FREEMAN; SOETE, 2008, p. 355, 360, 365).

A primeira delas foi a compreensão das necessidades dos usuários. Notou-se que as inovações que não lograram êxito apresentaram defeitos depois do desenvolvimento e precisaram de adaptação (LUNDVALL, 2016, p. 366), o que demonstrou falta de comunicação com os usuários. Enquanto nas inovações bem sucedidas, percebeu-se maior

assertividade, haja vista o esforço de entendimento das necessidades por meio de interação e cooperação com os futuros usuários, ainda na fase de desenvolvimento (LUNDVALL, 2016, p. 366; SZAPIRO; MATOS; CASSIOLATO, 2021, p. 326).

Merece destaque também o acoplamento à comunidade científica externa. Observou-se correlação entre as inovações de sucesso e a comunicação com parte especializada da comunidade científica externa com conhecimento profundo em inovação. Comportamento que não foi verificado nos casos de malogros, em que o desenvolvimento das inovações se restringiu aos conhecimentos internos às indústrias (LUNDVALL, 2016, p. 370; SZAPIRO; MATOS; CASSIOLATO, 2021, p. 327).

Assim, nota-se que o estudo demonstrou a importância das interações e feedbacks para o desenvolvimento das inovações nas empresas, sendo, portanto, fator determinante para o sucesso (LUNDVALL, 2016, p. 235). Adicionalmente, foram também verificadas as seguintes características diferenciais, tais como: o tamanho das equipes de projeto e os atributos do inovador comercial (LUNDVALL, 2016, p. 370-371). Posteriormente ao SAPPHO, outras pesquisas empíricas voltadas à temática foram realizadas e se somaram para ampliar a compreensão da inovação, que passou a ser entendida como um processo não linear e complexo, de múltiplas fontes e derivado, essencialmente, de atividades interativas entre agentes (SZAPIRO; MATOS; CASSIOLATO, 2021, p. 328; LUNDVALL, 2016, p. 347).

Destaca-se que até então ela era vista como um processo linear, sequencial e unidirecional (FOSS, 2019, p. 56) que se realizava por meio de fases estanques, sucessivas e independentes de pesquisa básica, pesquisa aplicada, desenvolvimento, produção, marketing e difusão (SZAPIRO; MATOS; CASSIOLATO, 2021, p. 326), tendo como principal agente impulsionador o setor privado. Assim, a partir dos estudos realizados, percebeu-se que a inovação decorre de interações entre indivíduos, firmas, organizações voltadas à busca de conhecimento e o Estado, não ficando limitada à atuação de um único agente (SZAPIRO; MATOS; CASSIOLATO, 2021, p. 328).

É nesse contexto que surge a abordagem de Sistema Nacional de Inovação - SNI, associada à Freeman e Lundvall: “é um sistema aberto, evolutivo e complexo que engloba relacionamentos dentro e entre organizações, instituições e estruturas socioeconômicas” (LUNDVALL; JOSEPH; CHAMINADE; VANG, 2010, p. 7). Freeman (1994, p. 484) corrobora com esse entendimento ao destacar o caráter amplo do SNI para além de uma rede de instituições de apoio à Pesquisa e Desenvolvimento, envolvendo redes de conexões interfirmas, incentivos, relações trabalhistas e políticas governamentais.

Está-se diante de uma perspectiva mais holística da inovação, focada na interdependência dos agentes que formam o todo (SILVA, 2021, p. 386), demonstrando que a inovação não é um fenômeno que ocorre de forma isolada, mas é fruto da interação, focado na resolução de problemas (DOSI, 1988, p. 1128). Nesse sentido, destaca-se o caráter coletivo da inovação, sendo resultado de um processo cumulativo de conhecimento, advindo de diversas fontes, em que cada agente colabora para a construção do caminho inovativo (*path-dependent*) por meio de múltiplas interações (COSTA, 2016, p. 292-293; FOSS, 2019, p. 54).

Assim, a inovação não ocorre de maneira unidirecional, mas é fruto de um processo de aprendizagem dinâmico, contínuo, cumulativo e sistêmico (COSENDEY, 2017, p. 14 e 18). Por isso, para os neoschumpeterianos, de forma isolada, os agentes possuem racionalidade limitada, em consequência da capacidade cognitiva restrita dos indivíduos, mas quando organizados em estrutura sistêmica, se institui um fluxo de informações, com aprendizado mútuo, o que os habilita para atuar no contexto incerto e complexo da inovação (COSTA, 2016, p. 293).

Dessa forma, o cerne do SNI é a ideia de que o desempenho inovativo não depende exclusivamente do desempenho individual de um único agente, mas também das interações promovidas com outros atores e instituições direta ou indiretamente relacionadas com o processo inovativo (SZAPIRO; MATOS; CASSIOLATO, 2021, p. 333; FOSS, 2019, p. 57). Tratam-se de elementos e suas respectivas relações, dentro de um contexto nacional, que interagem na produção, difusão e uso de conhecimento novo e economicamente útil (LUNDVALL, 2016, p. 86). Nota-se que o conceito sinaliza que o padrão de inovação é diferente em cada local, haja vista que os componentes que o conformam são distintos e interagem de formas diferentes, o que reflete na taxa e na direção da inovação (LUNDVALL, 2016, p. 351).

Desse modo, cada SNI é único e deve ser analisado conforme as peculiaridades. Ele é reflexo da forma como sua rede específica de instituições públicas e privadas se combina e se relaciona, trocando conhecimentos e recursos, de modo a construir a capacidade inovativa (SZAPIRO; MATOS; CASSIOLATO, 2021, p. 332-334). Logo, essa capacidade é fruto das relações construídas entre seus agentes econômicos, políticos e sociais, tendo como base a cultura e as instituições locais, e repercute diretamente no desenvolvimento econômico de cada país (SZAPIRO; MATOS; CASSIOLATO, 2021, p. 334).

E nesse sentido, com base na abordagem sistêmica, o Estado deixa de ser visto como ente secundário e ganha relevância enquanto articulador do SNI, induzindo as interações e a

circulação do conhecimento, tornando-se participante do processo inovativo (CUNHA, 2017, p. 47; CAVALCANTE; CUNHA, 2017, p. 19-21). Assim, o Estado assume um papel de protagonismo orquestrando os subsistemas e instrumentos de apoio à inovação, de modo a criar condições mais favoráveis de infraestrutura de P&D, de manutenção de instituições de pesquisa, de financiamento, de regulação, de compras públicas, dentre outros (CAVALCANTE; CUNHA, 2017, p. 19; SZAPIRO; MATOS; CASSIOLATO, 2021, p. 336).

Mas, além disso, ele passa a ser agente de inovação para a resolução de problemas públicos, demandando ao setor privado e/ou desenvolvendo capacidade inovadora empreendedora própria (CAVALCANTE; CUNHA, 2017, p. 17). Posto isso, entendimentos que pareciam restritos ao setor privado já não são mais percebidos da mesma forma e, assim, a inovação no setor público tem se constituído como um campo estratégico (BRANDÃO ; BRUNO-FARIA, 2017, p. 145).

E, em que pese, em regra (com exceção das empresas públicas e sociedades de economia mista), o Estado não ter apreço direto pelo lucro e pela competitividade, como ocorre no setor privado, a inovação pública tem o compromisso de entregar serviços públicos mais eficientes, assertivos, transparentes e participativos ao cidadão (CAVALCANTE; CAMÕES, 2017, p. 250). Nesse mesmo sentido, também se manifestam os entrevistados ao abordarem a temática da inovação do setor público, conforme segue:

**Quadro 2 – Inovação no setor público na percepção dos entrevistados**

Codificação	Apêndice	Inovação no setor público
ADM-1	C	“[...] eu acho que a inovação, ela é a mesma coisa, tanto no setor público, como no setor privado. Os caminhos que você chega na inovação, às vezes são diferentes por conta das amarras que o setor público pode ter e o setor privado não tem, mas quando a gente fala em inovação no setor público, o objetivo é o mesmo... a inovação no setor público, ela não é diferente da inovação no setor privado. O que muda bastante é o caminho para você chegar nela (informação verbal)”  “[...] melhorar a qualidade da prestação de serviços para o cidadão [...] (para que) você faça coisas que você não conseguia fazer antes (informação verbal)”
ADM-3	E	“Soluções, a busca por soluções contemporâneas e as demandas dos cidadãos brasileiros (informação verbal)”
ADC-1	F	“[...] inovar é renovar... É mudar algo, nem que seja incrementalmente, mas mudar a concepção sobre aquilo, um processo, um produto ou um serviço dentro do serviço público ou dentro do setor produtivo (informação verbal)”
ADC-2	G	“É mais a inovação organizacional de meios e processos (informação verbal)”



ADC-3	H	“[...] toda vez que a gente tenha de trazer um novo serviço, produto ou processo... É fazer algo diferente ou fazer algo de uma maneira diferente... Eu tenho uma visão super ampla de inovação (informação verbal)”
ADE-1	I	“[...] a ideia de uma abertura para tentar fazer alguma coisa de uma maneira diferente que seja mais eficiente, mais barata, mais eficaz, não é? Ou de maior produtividade [...] vale até para o setor público, quanto para o setor privado[...] incorporar novas maneiras de produzir uma coisa, de prestar um serviço que faça aquilo de maneira melhor do que era feito até então (informação verbal)”
AIN-1	J	“[...] a inovação pública é uma estratégia de gestão pública e não uma estratégia econômica de sobrevivência da firma [...] Uma política de inovação stricto sensu é uma política que olha mercado em desenvolvimento tecnológico. Uma política de inovação de governo é uma política de inovação que olha pessoas, que olha gestão pública, que olha o papel do Estado, que olha o bem-estar social (informação verbal)”
AIN-2	K	“[...] inovação no setor público, ela pode ser dividida [...]: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Serviços públicos melhores para o cidadão [...]</li> <li>● Soluções inovadoras para atender políticas públicas [...]</li> <li>● Dentro do serviço público, qualquer solução inovadora em termos de processo, diríamos, para a área, para o órgão em si mesmo (informação verbal)”</li> </ul>

Fonte: Elaborado pela autora.

Inclusive, é possível compreender o conceito da “destruição criadora” aplicado ao contexto público quando, por exemplo, novas práticas, ênfases e participações são utilizadas na construção de políticas públicas, de modo a criar serviços públicos inovadores, bem como estruturar ambientes e relações propícios para que o setor privado e a sociedade também inovem (CAVALCANTE; CAMÕES, 2017, p. 249). Nesse sentido, sem retirar da inovação seu componente schumpeteriano de atribuição de lucro ao agente privado inovador (CAVALCANTE; CUNHA, 2017, p. 21), é possível utilizá-la também enquanto ferramenta para resolver demandas públicas e melhorar a qualidade do serviço prestado à sociedade, objetivando a revitalização da confiança e legitimidade do Estado (CAVALCANTE; CAMÕES, 2017, p. 250).

Percebe-se reciprocidade entre as inovações de caráter público e privado, não se tratando de atividades concorrentes, mas sim de cooperação. Assim, é possível coordenar os interesses de modo que as inovações impulsionam tanto os ganhos econômicos privados quanto a resolução de demandas sociais (CAVALCANTE; CUNHA, 2017, p. 21), sempre com vistas à um crescimento econômico inteligente, inclusivo e sustentável (MAZZUCATO, 2014, p. 258).

Nesse contexto, ressalta-se que os fundamentos do SNI orientaram os estudos relacionados às políticas públicas de inovação pelo lado da demanda, inclusive no que diz respeito ao uso do poder de compra do Estado, assunto que será acordado na próxima seção deste capítulo. Trata-se de temática importante, considerando a significativa contribuição que as compras públicas agregam ao PIB (BRANDÃO ; BRUNO-FARIA, 2022, p. 228). Tomando por base a economia brasileira, o Estado é o maior comprador de produtos e serviços (RAUEN, 2017, p. 21), devendo lançar mão desses instrumentos de forma estratégica, de modo a estimular o desenvolvimento do país.

## 2.2 Compras públicas para a inovação: as políticas públicas de inovação pelo lado da demanda e o papel do Estado no fomento à inovação

Como apresentado anteriormente, numa análise neoschumpeteriana, o Estado tem papel fundamental na coordenação do Sistema Nacional de Inovação - SNI (GORDON, 2017, p. 26). Trata-se de complexo arranjo institucional com vistas ao desenvolvimento da capacidade inovativa do país e da melhoria das condições de vida da sociedade (BUCCI; COUTINHO, 2017, p. 313; COSTA, 2016, p. 302).

No contexto em que a inovação é compreendida como o produto de múltiplas formas de cooperação (CASSIOLATO; LASTRES, 2005, p. 37), ressalta-se o seu caráter não linear, tendo como base a diversidade, a interação, a interdependência e as capacidades acumuladas pelos agentes que conformam o SNI (LEAL; FIGUEIREDO, 2021, p. 520-521; BITTENCOURT; RAUEN, 2021, p. 519).

Nesse sentido, a atuação estatal ganha força na condução do processo de desenvolvimento econômico e social,orquestrando essas relações de forma sistêmica e sinérgica. Por meio de um conjunto de ações e instrumentos complementares de política pública, o Estado tem o condão de aumentar a performance e diminuir os obstáculos, e assim, induzir e fomentar a inovação no país (CASSIOLATO; LASTRES, 2005, p. 42; GORDON; CASSIOLATO, 2019, p. 3).

Dessa forma, a política de inovação disponibiliza ao Estado um “cardápio” de instrumentos que podem ser sistematizados de diferentes formas a depender do objetivo específico que se quer atingir. Assim, entende-se por política de inovação as intervenções estatais com vistas a estimular a geração e difusão da inovação (FOSS, 2019, p. 53).

E para melhorar a compreensão, Rothwell (1983, p. 204) sugeriu organizar os instrumentos de política pública em dois grupos, são eles:

- a) Pelo lado da oferta: medidas voltadas, em sua maioria, à geração de novos conhecimentos e que visam incentivar o aumento do investimento privado em inovação, com foco na redução de custos, riscos e incertezas (GORDON; CASSIOLATO, 2019, p. 5; BITTENCOURT; RAUEN, 2021, p. 524).
- b) Pelo lado da demanda: medidas voltadas à indução e/ou difusão da inovação. Elas incrementam velocidade ao processo inovativo ao passo que direcionam novas rotas tecnológicas e reduzem os riscos técnicos e de mercado (GORDON; CASSIOLATO, 2019, p. 5; BITTENCOURT; RAUEN, 2021, p. 525).

Em trabalho complementar, Edler e Georghiou (2007, p. 953) apresentaram uma taxonomia para a referida política, conforme segue:

Figura 3 - Instrumentos pelo lado da oferta e da demanda



Ao contrário, em decorrência da própria natureza sistêmica do processo inovativo, eles precisam ser operados de forma complementar e convergente para conferir maior eficiência e eficácia às ações públicas voltadas ao estímulo à inovação, bem como melhorar o desempenho do SNI (EDLER; GEORGHIOU, p. 952). Contudo, de forma ainda recorrente, essa política é associada mais aos instrumentos pelo lado da oferta (MACEDO, 2019, p. 27). Trata-se de uma herança da visão schumpeteriana na construção de políticas públicas com base na teoria da falha de mercado, na qual a inovação ocorria no setor privado e restava ao Estado apenas o papel de financiador e incentivador, de modo a reduzir os riscos e incertezas para que as empresas pudessem inovar.

Na perspectiva neoschumpeteriana essa concepção não se sustenta. Pelo contrário, sob a abordagem do SNI, parte-se do princípio que a coordenação entre as ações é que possui a capacidade de impulsionar a atividade inovadora, migrando de uma compreensão linear da inovação para um entendimento sistemático (OCDE, 2011, p. 9-10). Nesse sentido, percebe-se a inovação enquanto resultado da interação entre oferta e demanda e, por isso, as suas políticas precisam ser complementares e não concorrentes (OCDE, 2011, p. 20-21). Prova disso é que o constante e isolado avanço das políticas pelo lado da oferta não estão sendo capazes de promover a inovação (OCDE, 2011, p. 19).

Assim, a criação de uma política pública de inovação eficiente e eficaz, apta a entregar resultados à sociedade, parte da construção de um portfólio que congregue também instrumentos voltados ao atendimento da demanda (RAUEN, 2017, p. 9). Ainda que os instrumentos pelo lado da oferta “empurrem” as empresas para a inovação, o Estado não tem gestão sobre a direção que será escolhida, cabendo ao mercado privado definir as rotas tecnológicas que serão desenvolvidas (BITTENCOURT; RAUEN, 2021, p. 528-529). Já os mecanismos direcionados à demanda “puxam” a inovação, sinalizando quais as tecnologias e soluções preferidas pelo Estado, bem como definindo os obstáculos a serem superados (BITTENCOURT; RAUEN, 2021, p. 530).

Os mecanismos de oferta e demanda devem ser utilizados de forma interativa, intensificando seus efeitos no SNI e alavancando os resultados da política de inovação (GORDON, 2017, p. 56). Contudo, cumpre ressaltar que a estruturação da referida política não pode ser entendida como mera junção de instrumentos. Trata-se de uma atividade complexa que deve levar em consideração as peculiaridades locais e as diferenças institucionais de cada país, tais como: a estrutura produtiva, as instituições de pesquisa, os problemas que precisam ser resolvidos e outras políticas que indiretamente influenciam a inovação (GORDON, 2017, p. 57 e 59).

Nesse sentido, destaca-se que as políticas implícitas são tão importantes para o processo inovativo quanto às explícitas e precisam ser tratadas de forma complementar (BITTENCOURT; RAUEN, 2021, p. 523). Enquanto estas são formalmente constituídas para fomentar a inovação, aquelas determinam o apetite do setor privado à atividade inovadora e calibram a atratividade à medida que influenciam a geração e difusão da inovação (BITTENCOURT; RAUEN, 2021, p. 523). As políticas implícitas podem ser percebidas “na política fiscal e monetária, pelas estratégias educacionais, pela orientação diplomática, pelas regras de controle e *accountability*” (BITTENCOURT; RAUEN, 2021, p. 523).

Destaca-se mais uma vez que o papel do Estado no SNI é estratégico, coordenando, direcionando e induzindo inovações no setor privado, direta ou indiretamente, de modo a resolver desafios nacionais e promover o desenvolvimento econômico e social do país (GORDON, 2017, p. 58-60). Trata-se de uma atuação que não se restringe a criação de ambiente favorável para que o setor privado inove, mas sim uma presença ativa que altera e conforma o sistema produtivo visando maior capacidade inovativa (GORDON, 2017, p. 58-60).

Cumpra ainda ressaltar que as políticas de inovação são conexas a diversas áreas de interesse da sociedade, como saúde, segurança, tecnologia da informação, comunicação, bem-estar, meio ambiente, dentre outras (COSENDEY, 2017, p. 9). Dessa forma, o fomento estatal à inovação não é fim em si mesmo. Ao passo que viabiliza o desenvolvimento econômico, ele também tem a capacidade de concretizar o acesso da população a direitos em variadas áreas, trazendo resposta a uma série de necessidades sociais (COSENDEY, 2017, p. 9). E é essa orientação para a resolução de problemas públicos, somada à vasta quantidade de estudos sobre os instrumentos pelo lado da oferta, que direcionam o enfoque desse trabalho para a discussão do ferramental orientado à demanda, em especial às compras públicas para inovação.

Nesse viés, cumpre inicialmente ressaltar que a demanda por inovação tem o condão de direcionar os recursos e competências, haja vista sua condição flexível, e garantir o mercado consumidor para novidades e desenvolvimentos tecnológicos específicos (BITTENCOURT; RAUEN, 2021, p. 529). Trata-se de uma abordagem mais centrada na real demanda da sociedade (BITTENCOURT; RAUEN, 2021, p. 516-517), com a qual é possível aumentar a produtividade do gasto público (MACEDO, 2019, p. 28) e induzir inovações focadas em atender objetivos econômicos e sociais e necessidades de mercado (MACEDO, 2019, p. 28; OCDE, 2011, p. 9-10).

Edler e Georghiou (2007, p. 952) definem as políticas orientadas à demanda como “o conjunto de medidas originadas no setor público para aumentar a demanda por inovações, para melhorar as condições para absorção de inovações ou para aperfeiçoar a articulação da demanda, a fim de estimular e difundir inovações”. Assim, a referida política compreende toda ação pública direta ou indireta cujo objetivo seja induzir uma inovação ou acelerar sua difusão, fomentando o desejo e a capacidade de comprar e usar inovação; definindo novos requisitos funcionais para produtos e serviços; e orientando a produção aos interesses dos usuários (EDLER, 2013, p. 6; RAUEN, 2017, p. 24). Além disso, outra importante função da referida política é fomentar a adoção de novas tecnologias pelo próprio Estado, o que impacta em disponibilizar ao cidadão produtos e/ou serviços modernos e de qualidade superior (FOSS, 2019, p. 31).

Ainda que o Estado possua à sua disposição uma série de ferramentas pelo lado da demanda, merece destaque o uso estratégico das compras públicas. É por meio delas que, em conformidade com a legislação, o Estado obtém serviços, materiais e equipamentos necessários à execução das atividades sob sua responsabilidade (SQUEFF, 2014, p. 7; CAMARGOS; MOREIRA, 2015, p. 127; COSENDEY, 2017, p. 50).

Ocorre que o volume dessas compras é tão significativo que representa, historicamente, uma importante parcela do PIB de um país e, por vezes, coloca o Estado na posição de maior comprador individual de um determinado mercado (THORSTENSEN; GIESTEIRA, 2021, p. 35 e 38; COSENDEY, 2017, p. 49; CAMARGOS; MOREIRA, 2015, p. 127 e 130). Desse modo, em que pese as compras públicas tenham como objetivo primário viabilizar o cumprimento das obrigações estatais, é inegável que os impactos que elas provocam nas cadeias produtivas extrapolam a mera aquisição e colocam o Estado em uma posição privilegiada, capaz de moldar o mercado conforme sua orientação (CAMARGOS; MOREIRA, 2015, p. 127; COSENDEY, 2017, p. 50).

Corroborar com esse entendimento a síntese realizada por AIN-1 (informação verbal), disponível no Apêndice J, ao definir que a compra pública tem uma função tripla, haja vista que resolver um problema do Estado, ao mesmo tempo que promove o desenvolvimento tecnológico, além de sinalizar e mobilizar o mercado, indicando determinadas opções tecnológicas, e complementa:

Isso é importante para o mercado [...] saber o que este grande comprador, o maior comprador da economia está fazendo. Então, por isso transparência e a ampla divulgação muito não tem a ver com respeito singelo, bobo dos princípios da administração pública da publicidade. Tem a ver com dinamizar o sistema, você dizer: “Olha, pessoal, eu estou caminhando para essas tecnologias. Eu estou de olho nisso aqui” (informação verbal)”.

Por isso, o uso estratégico dessa capacidade se apresenta como uma importante ferramenta para a coordenação do SNI, fomentando a inovação e conformando o mercado em prol de objetivos secundários que impulsionam o processo de desenvolvimento (SQUEFF, 2014, p. 7). Nesse contexto em que a compra pública é entendida como principal instrumento de estímulo à inovação pelo eixo da demanda (FOSS, 2019, p. 15), Edquist (2015) apresenta uma classificação dos seus tipos:

- a) Compra pública regular (do inglês, *regular public procurement* - abreviado em PP);
- b) Compra pública regular “amigável” para a inovação (do inglês, *innovation-friendly*);
- c) Compra pré-comercial de P&D (do inglês, *pre-commercial R&D procurement* - abreviado em PCP);
- d) Compra pública para inovação (do inglês, *public procurement for innovation* - abreviado por PPI).

A PP refere-se às compras públicas comuns para aquisição de produtos e serviços padronizados, cujo critério de escolha mais tradicional é o menor preço, são as “contratações de prateleira” (FOSS, 2019, p. 29-30). A inovação não é o enfoque principal desse tipo de compra, contudo, a simples demanda pública (ainda que não intencional) tem o condão de estimular.

Já a compra pública regular “amigável” para a inovação está relacionada à forma e/ou método de processar o pedido de compra. Dessa forma, ainda que diretamente o objeto da compra não seja relacionado à inovação, ela “pode resultar em produtos ou serviços não obsoletos e de qualidade superior, os quais se enquadram no conceito de inovação” (FOSS, 2019, p. 29-31). Ou seja, trata-se de uma compra regular que pode ou não ter a inovação como resultado a depender da forma como for processada internamente pelo Estado.

A PCP tem enfoque na aquisição de resultados de pesquisa, sem que haja desenvolvimento real de produto. Ou seja, aqui o que se compra é o esforço de Pesquisa e Desenvolvimento - P&D, e não um produto e/ou serviço inovador, que nesse caso, por muitas vezes, ainda nem existe (EDQUIST; ZABALA-ITURRIAGAGOITIA, 2012, p. 6; FOSS, 2019, p. 15-16). Desse modo, a PCP tem o viés de minimizar as incertezas inerentes à inovação mais próximas à fronteira do conhecimento (BITTENCOURT; RAUEN, 2021, p. 530).



E a PPI ocorre quando o Estado demanda um produto ou serviço ao mercado (COSENDEY, 2017, p. 54), tendo como objetivo primário a resolução de problemas humanos e sociais. Nota-se que o desenvolvimento de um novo produto e/ou serviço não é a essência da PPI e sim um “efeito colateral”.

Nesse mesmo sentido, Edquist et al (2016, p. 7) abordam a temática ao estabelecerem que “o objetivo da PPI não é primariamente melhorar o desenvolvimento de novos produtos, mas sim focar em funções que satisfazem as necessidades humanas, resolvem os problemas da sociedade”. Trata-se de uma compra fundamentada no atendimento de necessidade pública, seja referente ao funcionamento da própria máquina estatal ou à solução de problemas dos cidadãos, cujo resultado seja inovador (PIMENTA FILHO, 2021, p. 44).

Nesse viés, a PPI diverge da PP, haja vista que objetiva, além de obter o produto e/ou serviço, resolver um problema social e/ou estatal por meio da inovação (PACHECO; BONACELLI; FOSS, 2017, p. 225; PIMENTA FILHO, 2021, p. 44). Em outras palavras, o cerne do mecanismo é aproveitar o poder de compra do Estado<sup>6</sup> para promover a inovação, estimulando a criação e consolidação de mercados consumidores para serviços, materiais e equipamentos dirigidos a rotas tecnológicas inovadoras e estratégicas, por meio do aproveitamento da atuação rotineira estatal no desenvolvimento de sua atividade típica (REZENDE; MOREIRA, 2021, p. 234; BITTENCOURT; RAUEN, 2021, p. 529).

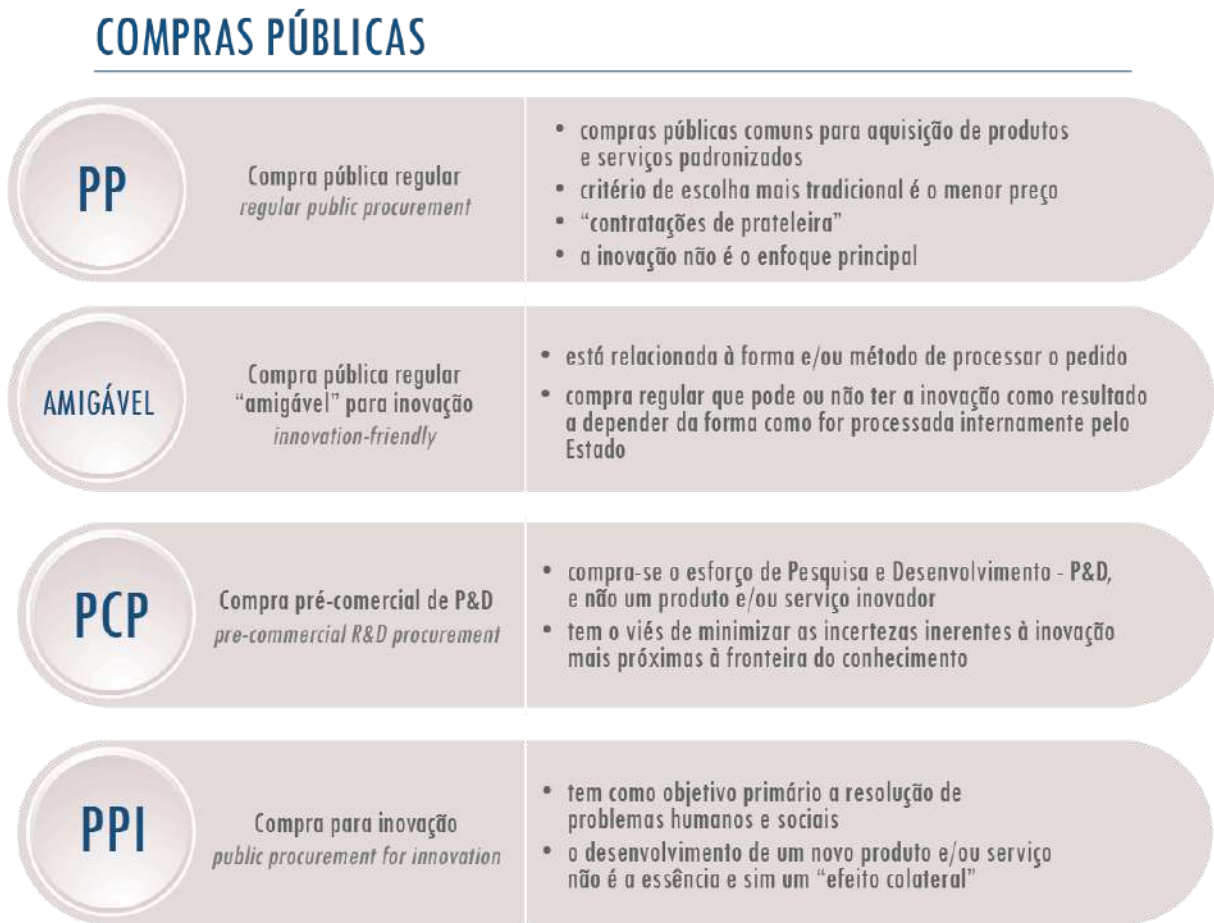
Ela se operacionaliza por meio direto<sup>7</sup> ou catalítico, na qual o Estado adquire o produto e/ou serviço inovador para uso próprio ou para incentivar a aquisição e o uso pelo mercado (EDQUIST; ZABALA-ITURRIAGAGOITIA, 2012, p. 6; FOSS, 2019, p. 15-16).

---

<sup>6</sup> O entrevistado AIN-1, nos termos do Apêndice J, ressalta que “[...] o fato essencial é que a gente não pode desperdiçar o poder de compra do Estado, porque nenhum país está fazendo, está desperdiçando. Por mais liberal que seja, por mais ortodoxo que se diga, nenhum país está jogando, está ignorando as consequências da compra pública para inovação privada, nenhum. Todos estão comprando, se perguntando: “O que isso está provocando uma inovação privada?” Todos. A gente, não, menos a gente, a gente sai comprando, com menor preço. Sei lá, e vamos ver o que dá. [...] A compra pública para inovação, faz isso, ela se questiona: “Qual é o impacto dessa minha decisão de aquisição no conjunto da atividade, no mercado, na atividade econômica?” E a gente não tem se perguntado de maneira estratégica. A gente tem sobrevivido às circunstâncias. “Vamos comprar a menor preço, eu quero resolver meu problema imediato aqui”. Enquanto todos os outros países não estão comprando a menor preço, simplesmente (informação verbal)”.

<sup>7</sup> Destaca-se que, neste contexto, o termo “direto” não se refere à modalidade típica do Direito Administrativo de “compra direta” mas sim ao usuário da compra pública.

**Figura 4** – Classificação dos tipos de compras públicas



Fonte: Elaborado pela autora.

Nesse contexto, as compras públicas passam a exercer uma nova função social. Além de servir para a aquisição de bens e serviços fundamentais ao funcionamento da máquina estatal, elas interferem no mercado, aprimoram o desempenho das cadeias produtivas, potencializam os resultados e entregam um melhor atendimento às necessidades da sociedade (COSENDEY, 2017, p. 51). Ou seja, a demanda pública possui grande potencial econômico e é uma fonte relevante de inovação. E quando orientada a solução de problemas, é apta a aperfeiçoar a atuação estatal, potencializando a entrega de serviços públicos adequados, com maior celeridade e de maior qualidade (EDLER; GEORGHIOU, 2007, p. 949 e 957; COSENDEY, 2017, p. 53; SQUEFF, 2014, p. 10).

Assim, as compras públicas deixam de ser atividades de suporte para ganhar um caráter estratégico na resolução de problemas públicos, servindo de instrumento para o atendimento das necessidades dos cidadãos (EDQUIST; ZABALA-ITURRIAGAGOITIA, 2012, p. 6; CAMARGOS; MOREIRA, 2015, p. 130). Trata-se de “ferramenta para enfrentar

desafios públicos”, conforme destaca o entrevistado ADE-1 (informação verbal), no Apêndice I.

Nesse sentido, Gordon e Cassiolato (2019, p. 8-9) apontam, com base nos estudos de Edler e Rolfstam, cinco características relevantes das compras públicas orientadas à inovação, são elas:

- a) Redução de custos na criação de novos produtos, haja vista que a geração de demanda para as empresas possibilita o ganho de escala e difusão de tecnologias;
- b) Redução de riscos e incertezas, principalmente de mercado, considerando a garantia da demanda pública;
- c) Fomento de tecnologias prioritárias e estratégicas para o Estado;
- d) Contribuição para o sucesso de atividades inovadoras, em parceria com as políticas de regulação;
- e) Estímulo à produção local.

Nota-se que o uso desse instrumento é capaz de potencializar a capacidade inovativa do país, uma vez que auxilia o desenvolvimento do SNI, criando um ambiente favorável à inovação e estimulando novos mercados (GORDON; CASSIOLATO, 2019, p. 9).

A partir dessa análise, é possível constatar que a articulação entre as aquisições públicas e as políticas de inovação tem o condão de induzir o desenvolvimento econômico e social do país, além de aumentar a capacidade do Estado de atender às necessidades do cidadão (COSENDEY, 2017, p. 55). Contudo, esse mecanismo ainda é, por vezes, negligenciado na construção da política de inovação (EDLER; GEORGHIOU, 2007, p. 949). Dentre as possíveis motivações destaca-se que o referencial teórico relativo ao tema é recente, datado das últimas duas décadas e, portanto, ainda em construção (FOSS, 2019, p. 30).

Soma-se a isso a vocação natural das compras públicas ao critério de menor preço, o que normalmente se mostra incompatível com o fomento da inovação, haja vista que o desenvolvimento de produtos e/ou serviços inovadores, tendo como base novas tecnologias, pode implicar em maiores custos de produção (SQUEFF, 2014, p. 10 e 17; COSENDEY, 2017, p. 56).

Essa abordagem que coloca o preço acima de qualquer outro critério aproxima o Estado da falácia de buscar soluções para novos problemas sociais com base em antigas receitas e afasta o caráter estratégico das compras públicas para inovação enquanto instrumentos de desenvolvimento econômico do país (CAVALCANTE; CAMÕES, 2017, p. 250; BRANDÃO; BRUNO-FARIA, 2013, p. 228; FARIA; CAMARGO, 2021, p. 286).

Reconhece-se a importância das normas que regulam as contratações públicas e o quanto elas são caras ao sistema jurídico-institucional, principalmente, no que tange à garantia da segurança e da transparência (CAMARGOS; MOREIRA, 2015, p. 130). No entanto, na prática elas estão figurando como barreiras à inovação, não por sua existência, mas pela forma como são conduzidas e interpretadas pelos compradores públicos (CAMARGOS; MOREIRA, 2015, p. 130).

Dessa forma, mais uma vez é imprescindível a atuação estatal, tanto no exercício do monopólio da regulação pública, quanto na coordenação e articulação do SNI, de modo a garantir a utilização mais estratégica e eficiente do mecanismo de compra pública para inovação, com vistas à entregar os melhores resultados para a sociedade (SQUEFF, 2014, p. 18; COSENDEY, 2017, p. 57).

### 2.3 Síntese do capítulo

Neste capítulo buscou-se apresentar as contribuições da inovação para a resolução de demandas públicas, enquanto objetivo específico deste trabalho, tendo como base o referencial teórico do Sistema Nacional de Inovação.

O conteúdo foi dividido em duas seções. A primeira abordou a necessidade de revisão da atuação Estatal frente aos novos anseios da sociedade contemporânea, enquanto a segunda se debruçou sobre as compras públicas para inovação, como instrumento de política pública pelo lado da demanda. Nesse sentido, ressalta-se que é crescente a exigência do cidadão por serviços públicos mais eficientes e adequados, tornando-se inadmissível que o Estado entregue uma experiência pública analógica a uma sociedade cada vez mais conectada.

E é nesse contexto que a inovação ganha destaque. Frente a uma atuação estatal empreendedora e proativa que coordena os agentes envolvidos no processo inovativo em prol da construção sistematizada de uma atmosfera propícia ao desenvolvimento econômico e social. Para exemplificar a importância do protagonismo do Estado para a inovação, utilizou-se como paradigma os Estados Unidos da América, cujo histórico se mostrou intervencionista, agindo como principal propulsor da inovação local.

Para buscar compreender os motivos pelos quais a inovação não é comumente associada ao Estado, retroage-se ao nascedouro teórico da inovação e sua correlação umbilical com o setor privado, tendo o Estado papel secundário nesse contexto.

Assim, enquanto Schumpeter correlaciona a inovação às novas combinações dos fatores de produção, os neoschumpeterianos defendiam que ela era produto das interações entre

os diferentes agentes que conformam o Sistema Nacional de Inovação - SNI. Nessa perspectiva mais integradora, o Estado passa a ter uma atuação estratégica, tanto na coordenação do SNI, quanto como demandante da inovação para resolução de problemas públicos. Desse modo, é oportunizado ao Estado formas diferentes de solucionar as demandas dos cidadãos e entregar produtos e serviços mais eficientes à sociedade.

Para tanto, o Estado pode se utilizar de políticas públicas de modo a incentivar a inovação. De modo geral, elas podem ser organizadas em dois grupos: pelo lado da oferta e pelo lado da demanda. Em que pese esse estudo focar seus esforços nas políticas pelo lado da demanda, cumpre ressaltar que o uso combinado de instrumentos apresenta melhores resultados práticos em termos de desenvolvimento econômico e social.

Merece atenção também a necessidade de harmonizar as políticas implícitas e explícitas à inovação, haja vista que ambas impactam o ambiente inovativo e podem torná-lo mais atrativo (ou não) aos envolvidos. Nota-se que a natureza sistêmica da inovação é ampla e está presente também na interação entre os instrumentos de oferta e demanda, bem como na complementaridade das políticas implícita e explícita.

Ou seja, a atuação estatal na coordenação do SNI se estende, inclusive, à organização dos arranjos institucionais que afetam a inovação, sempre com vistas a impulsionar a capacidade inovativa do país.

Percebe-se uma semelhança entre o funcionamento do SNI e de um time de futebol. No futebol, ainda que seja importante o talento individual de cada um de seus componentes, o desempenho e a entrega dos resultados estão diretamente relacionados ao nível de entrosamento do time. E esse entrosamento é fruto da coordenação do técnico, que interage com os jogadores, orientando as táticas e extraíndo o melhor de cada em prol da equipe, sempre em busca da melhor performance para ganhar o campeonato.

De igual modo ocorre no SNI em que o Estado atua enquanto orquestrador, direcionando os esforços para impulsionar o desenvolvimento econômico e social do país, indicando o caminho tecnológico prioritário e utilizando-se dos instrumentos de política pública para conduzir às táticas vencedoras. Nota-se que aqui também não basta que um setor ou outro que compõe o SNI se destaque, é preciso um progresso conjunto para que o objetivo maior seja alcançado.

Nesse contexto, os instrumentos de fomento pelo lado da demanda atuam não somente na indução e difusão da inovação, como também têm a função de prover o Estado de novas tecnologias para o enfrentamento dos desafios sociais. Para tal, destaca-se o uso estratégico das compras públicas, haja vista a representatividade de seu volume frente aos mercados.

Assim, além de prover recursos para que o Estado realize as atividades basilares sob sua responsabilidade, essas aquisições têm o condão de fomentar a inovação e moldar a estrutura produtiva privada, sendo conhecidas como compras públicas para inovação.

Trata-se de uma compra voltada ao atendimento de uma necessidade pública, no que tange ao funcionamento da máquina pública e/ou à resolução de problemas sociais. Ao mesmo tempo que estimula economicamente o mercado, direciona às rotas tecnológicas prioritárias ao país e aperfeiçoa a atuação estatal.

Desse modo, nota-se que a inovação apresenta-se como importante resposta às demandas sociais e tem como relevante ferramenta impulsionadora o emprego das compras públicas, cabendo ao Estado promover a utilização mais estratégica desse instrumento, de modo a entregar resultados mais aderentes aos novos anseios do cidadão.

### **3 A CONTRATAÇÃO PÚBLICA DE SOLUÇÃO INOVADORA: MODALIDADE ESPECIAL DO MARCO LEGAL DAS STARTUPS E DO EMPREENDEDORISMO INOVADOR**

O Brasil vem implantando de forma crescente políticas de incentivo à inovação (BUENO; TORKOMIAN, 2015). O movimento, que ganhou relevância com a Lei de Inovação, teve como eixo fundamental a Emenda Constitucional nº 85/2015 que reforçou o compromisso do Estado em estimular a inovação tanto nos setores públicos quanto privados. Nesse mesmo sentido, foi promulgada a Lei nº 13.243/2016, o chamado “Marco Regulatório da Ciência, Tecnologia e Inovação”, que alterou de forma substancial a Lei de Inovação, e dispôs sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação.

Contudo, as normas postas ainda não eram suficientes para incentivar a contratação pública de soluções inovadoras. Assim, em 2021, foi publicado o Marco Legal das *Startups* e do Empreendedorismo Inovador, que trouxe em seu bojo um capítulo dedicado à temática, aplicável à administração pública direta e às empresas estatais. Bem como, consagrou como princípio norteador o incentivo às contratações desta natureza com foco em soluções desenvolvidas por startups para a resolução de problemas públicos, reconhecendo o papel do Estado no fomento à inovação (BRASIL, 2021).

Assim, o capítulo apresenta o contexto normativo brasileiro relativo à inovação desde a Lei de Inovação, passando pela Emenda Constitucional nº 85/2015 e sua respectiva regulamentação, até chegar ao Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador, ao passo que também realiza o comparativo do cenário da contratação pública de solução inovadora, no contexto das empresas estatais, antes e depois da entrada em vigor do normativo em estudo, destacando a modalidade especial de contratação pública de solução inovadora.

Nesse sentido, são demonstradas as macroetapas do processo e suas especificidades, desde a preparação até o contrato de fornecimento. Em que pese a exposição inaugural do processo completo, é importante destacar que o recorte da pesquisa se limita à análise dos certames, não incluindo os contratos que deles decorrem.

Dessa forma, o capítulo contribui para a compreensão das especificidades da modalidade especial de contratação pública de solução inovadora e prepara o leitor para entender os avanços trazidos pelo Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo

Inovador, comparando o cenário das contratações antes e depois da entrada em vigor da norma.

### 3.1 O caminho normativo da inovação: da Lei de Inovação ao Marco Legal das *Startups* e do Empreendedorismo Inovador

Em decorrência do processo de industrialização tardio (SILVESTROW, 2015) e o, conseqüente, perfil tecnológico nacional importador (FERREIRA, 2014), somente em meados dos anos 2000, a temática inovação entrou na agenda política brasileira (PACHECO, BONACELLI, FOSS, 2018, p. 231).

Contudo, para reverter esse quadro, o Brasil vem implantando de forma crescente políticas de incentivo à inovação (BUENO; TORKOMIAN, 2015), visando romper o gargalo burocrático que o afasta do desenvolvimento econômico e social (SANTOS, 2019, p. 98). E nesse sentido, o Estado tem se apresentado como agente coordenador do Sistema Nacional de Inovação - SNI, de modo a articular, harmonizar e construir condições para que o processo inovativo ocorra.

Dessa forma, a inovação está vinculada à capacidade estatal de desenvolver um conjunto articulado de ações de incentivo e direcionamento ao SNI, atuando como ponte mediadora entre as realidades públicas e privadas, o que inclui a criação de uma estrutura legislativa mais flexível e adequada à dinamicidade típica da temática (BUCCI; COUTINHO, 2017, p. 313; PEREGRINO, 2018, p. 14; PRETE, 2018, p. 96).

Nesse contexto, foi apresentado o Projeto de Lei - PL nº 3.476/2004, por iniciativa do Poder Executivo, cujo conteúdo visava dinamizar a relação entre os atores do SNI, haja vista que o modelo de desenvolvimento adotado pelo país não era capaz de conectar universidades, institutos de pesquisa e o setor produtivo nacional para gerar inovação tecnológica, o que tornava o Brasil pouco competitivo tanto no mercado interno como externo (BRASIL, 2004).

Tratava-se de um desafio que ultrapassa a mera mudança institucional e/ou econômica, e ganhava contornos culturais, de modo a romper o paradigma do distanciamento entre iniciativa pública e privada, incentivando a união de esforços e interações com fins de aumentar de forma consistente o desenvolvimento tecnológico nacional. Por isso, regular essa relação era indispensável para trazer segurança jurídica (BRASIL, 2004).

Assim, após célere trâmite legislativo, o PL foi convertido na Lei nº 10.973/2004, também conhecida como Lei de Inovação. Com o objetivo de incentivar a inovação e a pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, ela foi a primeira lei federal a regular



o tema de forma sistematizada e ampla (MOURÃO; ALMEIDA, 2018, p. 296), com foco na cooperação público-privada (PACHECO, BONACELLI, FOSS, 2018, p. 214).

Ela foi criada visando a articulação de uma política industrial e tecnológica estruturada com investimentos planejados e projetos de promoção do desenvolvimento regional, tendo como base uma tendência mundial em associar o conhecimento industrial com a geração de riqueza das nações e a qualidade de vida da população (SILVESTROW, 2015; KRUGLIANSKAS; MATIAS-PEREIRA, 2005).

Assim, a Lei de Inovação pretendia dar um choque de gestão no setor, afastando-o das regras do Direito Administrativo tradicional e instituindo uma condição mais favorável e flexível às atividades científicas no Brasil, de modo a permitir um maior intercâmbio entre os atores do SNI, sem o temor das amarras jurídicas (SUNDFELD; CAMPOS, 2006).

Com o objetivo de estimular uma maior interação entre Instituições Científicas e Tecnológicas - ICTs e empresas, a Lei empreendeu esforços para o estabelecimento de mecanismos viabilizadores dessa relação, bem como para o fortalecimento dos agentes intermediadores, como os Núcleos de Inovação Tecnológica – NITs, dedicando quinze de seus vinte e nove artigos ao tema (RAUEN, 2016, p. 21-22).

Contudo, mesmo após sua regulamentação por meio do Decreto nº 5.563/2005, os incentivos e contrapartidas trazidos pela Lei de Inovação “foram subutilizados e, de modo geral, as parcerias público-privadas para o desenvolvimento tecnológico permaneceram em patamares aquém dos desejados” (RAUEN, 2016, p. 22). Dessa forma, durante o período em que esteve vigente, o referido normativo não se mostrou eficiente o bastante para alterar o quadro tímido da ciência e tecnologia no país.

Com base nessa percepção, a comunidade científica, apoiada por atores do setor produtivo, se reuniu para debater a temática, compartilhando dificuldades e experiências adquiridas<sup>8</sup> (PACHECO, BONACELLI, FOSS, 2018, p. 214; FASSIO et al., 2021, p. 14). O movimento ativo e articulado resultou no consenso de que a Lei de Inovação carecia de ajustes para remover barreiras legais que ainda representavam entraves ao desenvolvimento científico e tecnológico nacional (BUCCI; COUTINHO, 2017, p. 328; PACHECO, BONACELLI, FOSS, 2018, p. 214).

Considerando a necessidade de reverter este cenário de estagnação ocasionado, em parte, por uma legislação de regência que não apresentava o dinamismo, a agilidade e a

---

<sup>8</sup> O entrevistado ADM-2 participou do referido processo e atestou que ele foi “bem participativo também, num modelo que tinha a academia, tinham representantes de empresas, do setor privado, tinha governo (informação verbal)”. A transcrição completa está disponível para leitura no Apêndice D.

desburocratização típicas do setor, foi apresentado o Projeto de Lei - PL nº 2.177/2011, com o propósito de criar um “Código de Ciência, Tecnologia e Inovação” para regular os artigos 218 e 219 da Constituição Federal e revogar a Lei de Inovação (BRASIL, 2011; PORTELA; BARBOSA; MURARO; DUBEUX, 2021, p. 27).

Além de organizar o Sistema Nacional de Inovação - SNI e criar as condições para o aprimoramento das relações público-privadas (BUCCI; COUTINHO, 2017, p. 328), este documento seria responsável por sistematizar e harmonizar a legislação esparsa referente à temática, como compras públicas, pesquisas especiais, incentivos fiscais, dentre outros, com vistas a trazer simplificação, transparência e segurança jurídica (PORTELA; BARBOSA; MURARO; DUBEUX, 2021, p. 27).

Adicionalmente, tratava-se de uma oportunidade para que o Estado se apresentasse, de forma mais contundente e efetiva, como coordenador do SNI, tornando-se “o condutor, o indutor e o elo entre os diversos parceiros no setor de CT&I (...), rumo à economia crescentemente sustentável” (BRASIL, 2011).

A opção por um Código tinha um caráter simbólico e representava a resposta da comunidade científica à área de controle, cuja atuação, orientada à Lei de Licitações, configurava um dificultador à execução da atividade inovativa (BUCCI; COUTINHO, 2017, p. 329-330).

Cumprido ressaltar que a justificativa do referido PL corroborou com este entendimento ao afirmar que as contratações voltadas à Ciência, Tecnologia e Inovação - CT&I deveriam seguir um regramento mais célere e simplificado, “afastando-se do setor a incidência da atual Lei Federal de Licitações, cuja morosidade de procedimentos vem obstaculizando, senão inviabilizando, um sem número de projetos”, cujos resultados poderiam trazer ganhos para a sociedade brasileira direta ou indiretamente (BRASIL, 2011).

Ainda em suas discussões parlamentares iniciais, após a realização de audiências e consultas públicas (FASSIO et al., 2021, p. 15; PRETE, 2018, p. 104), observou-se que a transformação do cenário nacional de CT&I dependia de uma maior integração entre os setores públicos e privados, bem como da flexibilização dos processos públicos, tanto na esfera administrativa, quanto de pessoal e financeira (GARCIA, 2017, p. 28).

Ocorre que não havia previsão constitucional expressa e clara nesse sentido, sendo este o principal desafio enfrentado para adequação da legislação à realidade do setor e às expectativas dos atores envolvidos. Desse modo, sem uma adequação da própria Constituição, a legislação infraconstitucional não poderia regular a articulação público-privada e tampouco

o financiamento e a transferência de recursos públicos ao setor privado (PRETE, 2018, p. 98; GARCIA, 2017, p. 28).

Diante desse contexto, chegou-se à conclusão de que a estratégia mais adequada seria aprimorar a proteção constitucional e revisar de forma ampla a Lei de Inovação, sem a necessidade de revogá-la (PORTELA; BARBOSA; MURARO; DUBEUX, 2021, p. 29). Então, foi apresentada a Proposta de Emenda Constitucional - PEC nº 290/2013, convertida posteriormente na Emenda Constitucional - EC nº 85/2015, cujo objetivo foi alterar e adicionar dispositivos na Constituição Federal para atualizar o tratamento das atividades de ciência, tecnologia e inovação (BRASIL, 2013).

Calcada em estimular o desenvolvimento econômico e social no país, em um momento em que as estratégias tradicionais para tal já não mais surtiam efeito (ALVES; SOUZA, 2016; BRASIL, 2013), a EC nº 85/2015 nasceu “vocacionada a canalizar demandas já muito maturadas e delimitadas de uma situação concreta que a precede” (PRETE, 2018, p. 99), trazendo unidade e integração para a temática, de modo a fornecer um “guarda-chuva” constitucional para as normas já existentes e um fundamento para as futuras regulamentações (PRETE, 2018, p. 93 e 104).

A promulgação da EC nº 85/2015 elevou à inovação ao *status* constitucional, ampliando o escopo da norma e reconhecendo sua importância para o setor produtivo (BRASIL, 2013). Nesse sentido, visando fundamentar as ações articuladas entre academia e setor produtivo, o Capítulo IV, do Título VIII, da Constituição foi renomeado, introduzindo o termo “inovação”, em complemento a expressão “ciência e tecnologia” (BRASIL, 2013; PACHECO, BONACELLI, FOSS, 2018, p. 229).

Além disso, ela ganhou tratamento de política de Estado, fazendo com que sua implementação e promoção passasse a ser um dever estatal, não se sujeitando à discricionariedade de Governo, e vinculando os representantes dos Poderes Executivo e Legislativo, respectivamente, quanto ao seu incentivo por meio de políticas públicas concretas e positivas, e sua regulamentação infraconstitucional (PRETE, 2018, p. 100; SILVA, 2018; COSENDEY, 2017, p. 36).

Em resumo, as alterações trazidas pela EC nº 85/2015 buscaram fomentar a inovação e o desenvolvimento científico e tecnológico por meio da articulação entre os entes públicos (nas três esferas de governo) e privados, atuando de forma coordenada, em regime de cooperação mútua, aliando os esforços para o desenvolvimento do país (PORTELA; BARBOSA; MURARO; DUBEUX, 2021, p. 30). Neste contexto, destaca-se pontos relevantes:

- a) Alterou a competência material e de legislar sobre CT&I, tornando-a concorrente à União, Estados, Distrito Federal e Municípios;
- b) Simplificou a transposição, o remanejamento ou a transferência de recursos de uma categoria de programação orçamentária para outra;
- c) Ampliou o apoio financeiro do poder público às atividades de pesquisa, extensão e estímulo e fomento a inovação para além das universidades, alcançando também instituições de educação profissional e tecnológica;
- d) Fortaleceu o papel do Estado na promoção e incentivo ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação;
- e) Incentivou a cooperação público-privada, permitindo o compartilhamento de recursos humanos especializados e capacidade instalada para a execução de projetos voltados à CT&I, mediante contrapartida financeira ou não;
- f) Formalizou o Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação - SNCTI em regime de colaboração entre entes públicos e privados.

Nesse sentido, nota-se a intenção estatal de fomentar o desenvolvimento de um ambiente nacional que propicie o processo inovativo, bem como, estimular a atuação público-privada e a cooperação entre os atores do SNI, com vistas a dar efetividade às políticas públicas, de modo a solucionar grandes problemas brasileiros e atingir resultados concretos econômicos e sociais, com o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional. Tratou-se de um significativo avanço cultural, sinalizando um novo posicionamento da atuação Estatal, com reflexos na sociedade brasileira (PRETE, 2018, p. 100-101; PORTELA; BARBOSA; MURARO; DUBEUX, 2021, p. 34-35).

Superado o obstáculo constitucional, o PL nº 2.177/2011, convertido posteriormente na Lei nº 13.243/2016, ganhou maiores contornos e passou a regular as novas diretrizes advindas da EC nº 85/2015, trazendo-lhe eficácia (SANTOS, 2019, p. 99) e expandido a abrangência da revisão infraconstitucional (GARCIA, 2017, p. 28).

Assim, a Lei nº 13.243/2016 foi responsável por uma ampla reforma no ambiente regulatório de CT&I, objetivando a criação de um ambiente mais flexível, que mitigam os riscos jurídicos, tornando-o menos burocrático e vulnerável, de modo a viabilizar a operacionalização da atividade de CT&I tanto por instituições públicas quanto privadas (PRETE, 2018, p. 99; GARCIA, 2017, p. 28).

Também conhecida como Marco Legal de CT&I, a referida Lei, sancionada com oito vetos (AMARANTE-SEGUNDO, 2019, p. 72), dispôs sobre estímulos ao desenvolvimento

científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e promoveu a alteração de nove leis federais relacionadas à temática direta ou transversalmente, acrescentando-lhes dispositivos inéditos e modificando outros que careciam de maior segurança jurídica para gerar os efeitos desejados (COSENDEY, 2017, p. 39), conforme segue:

**Quadro 3** - Alterações trazidas pela Lei nº 13.243/2016

<b>Legislação alterada</b>	<b>Alterações da Lei nº 13.243/2016</b>
Lei de Inovação (Lei nº 10.973/2004)	Foi consideravelmente alterada para atender aos direcionadores de integração, simplificação e flexibilização da EC nº 85/2015.
Estatuto do Estrangeiro (Lei nº 6.815/1980)	Trouxe a possibilidade de emissão de visto temporário para pesquisador.
Lei de Licitações (Lei nº 8.666/1993)	Incluiu a possibilidade de dispensa de licitação para aquisição de produtos necessários para as atividades de CT&I.
Lei Regime Diferenciado de Contratações Públicas - RDC (Lei nº 12.462/2011)	Permitiu a adoção do RDC por órgãos e entidades voltadas à CT&I.
Lei da Contratação Temporária no Serviço Público (Lei nº 8.745/1993)	Incluiu a possibilidade de contratação de técnicos por tempo determinado em instituições de CT&I.
Lei das Relações entre as Universidades (Lei nº 8.958/1994)	Possibilitou o apoio e repassa de recursos a parques tecnológicos, por meio de Fundações de Apoio ou Núcleos de Inovação Tecnológica - NITs das Instituições Científicas Tecnológicas e de Inovação - ICTs.
Lei das Importações de CT&I (Lei nº 8.010/1990)	Incluiu as ICTs no rol de agentes em que é permitido importar com isenção de impostos (em substituição das entidades sem fins lucrativos).
Lei das Importações por Empresas (Lei nº 8.032/1990)	Trouxe a possibilidade de realizar importação com isenção de impostos para projetos de CT&I realizados por empresas ou por pesquisadores, de forma direta.
Plano de Carreiras das Universidades (Lei nº 12.772/2012)	Possibilitou que professores, inclusive em dedicação exclusiva: a) ocupassem cargos de direção em Fundação de Apoio e fossem remunerados por isso; b) recebessem bolsa paga por Fundação de Apoio, Instituições Federais de Ensino ou Organismos Internacionais.

Fonte: Adaptado de Garcia (2017, p. 30-31).

Em que pese a ampla atualização normativa realizada pelo referido Marco Legal, é oportuno salientar a transformação substancial promovida na Lei de Inovação, com a

alteração de 15 de seus artigos originais e a inserção de 11 novos, de modo a trazer coerência e harmonia ao sistema jurídico (MURARO, 2018, p. 38; MATA; CORDEIRO, 2018, p. 116).

Inicialmente, merecem destaque os princípios contidos no artigo 1º que dispõem sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica, haja vista que eles foram concebidos para direcionar a elaboração da norma e orientam sua interpretação, ancorados na EC nº 85/2015 (MATA; CORDEIRO, 2018, p. 116). Nesse sentido, Mata e Cordeiro (2018, p. 117-130) optaram por agrupá-los em cinco grandes áreas para facilitar a compreensão, conforme segue:

- a) Desenvolvimento econômico e social (inciso I<sup>9</sup>): o primeiro princípio apresentado pelo Marco Legal de CT&I aborda a “promoção das atividades científicas e tecnológicas como estratégicas para o desenvolvimento econômico e social” (BRASIL, 2016). Trata-se de uma estratégia relevante para o reposicionamento do país no cenário internacional de CT&I, haja vista a produção de conhecimento qualificado tem potencial de alavancar a melhoria da sociedade em geral, tanto no aspecto econômico, que remete-se ao tradicional acúmulo de riqueza e crescimento de mercados, quanto no aspecto social, voltado ao bem-estar da população e ao cumprimento dos direitos fundamentais. Destaca-se, ainda que o princípio em análise é um desdobramento do comando constitucional que impõe aos entes federados o dever de elaborar e executar planos nacionais e regionais de desenvolvimento econômico e social, nos termos dos art. 21, inciso IX, e art. 43, § 1º, inciso II (BRASIL, 1988).
- b) Redução das desigualdades (incisos III<sup>10</sup> e IX<sup>11</sup>): é papel do Estado tomar para si os riscos e os custos inerentes às atividades de CT&I, inclusive no tocante à formação e capacitação, em localidades em que não há interesse privado, de modo a reduzir as desigualdades e fomentar um movimento de desenvolvimento homogêneo no país;
- c) Cooperação entre os entes públicos e a iniciativa privada (incisos V<sup>12</sup> e VI<sup>13</sup>): as interações público-privadas são necessárias para o desenvolvimento nacional e melhor

---

<sup>9</sup> Art. 1º Esta Lei estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional do País, nos termos dos arts. 23, 24, 167, 200, 213, 218, 219 e 219-A da Constituição Federal.

Parágrafo único. As medidas às quais se refere o caput deverão observar os seguintes princípios: I - promoção das atividades científicas e tecnológicas como estratégicas para o desenvolvimento econômico e social;

<sup>10</sup> III - redução das desigualdades regionais;

<sup>11</sup> IX - promoção e continuidade dos processos de formação e capacitação científica e tecnológica;

<sup>12</sup> V - promoção da cooperação e interação entre os entes públicos, entre os setores público e privado e entre empresas;

<sup>13</sup> VI - estímulo à atividade de inovação nas Instituições Científica, Tecnológica e de Inovação (ICTs) e nas empresas, inclusive para a atração, a constituição e a instalação de centros de pesquisa, desenvolvimento e inovação e de parques e polos tecnológicos no País;

performance das políticas de CT&I, estabelecendo uma via de crescimento comum para a sociedade. Esse movimento se dá por meio da interação entre os diversos atores do SNI, conectando o Estado, enquanto fomentador e investidor, aos geradores (academia) e aos transformadores (empresas) do conhecimento em produtos e serviços inovadores.

- d) Incentivos à iniciativa empreendedora e à competitividade (incisos VII<sup>14</sup>, VIII<sup>15</sup>, XI<sup>16</sup>, XIII<sup>17</sup> e XIV<sup>18</sup>): destaca-se que o Marco Legal de CT&I reconheceu a importância do empreendedorismo e da inovação como vetores do desenvolvimento e social. Contudo, para que o empreendedorismo e a competitividade sejam incentivados é necessária a criação de um ambiente integrado e favorável à inovação, o que remete ao fortalecimento dos instrumentos de fomento e crédito, bem como ao uso do poder de compra do Estado, atuando como protagonista no SNI, de forma a ser um catalisador de investimentos privados e criador de mercados;
- e) Simplificação dos procedimentos e gestão dos projetos (incisos II,<sup>19</sup> IV<sup>20</sup>, X<sup>21</sup> e XII<sup>22</sup>): o inciso II trata da promoção e continuidade dos processos de CT&I, assegurados os recursos necessários para tal, sejam eles humanos, econômicos e/ou financeiros, sendo ele reflexo da ordem constitucional contida no art. 213, § 2º, que autoriza o recebimento de apoio do Poder público para execução das atividades de CT&I. Ressalta-se que esta obrigação se aplica a todos os entes federados, haja vista o princípio da descentralização e desconcentração da CT&I que, em contrapartida, empresta a União, Estados, Distrito Federal e Municípios uma maior autonomia para gestão das atividades afetas à temática, em consonância com as competências que lhes são atribuídas constitucionalmente. E nesse contexto, ganha destaque a necessidade de simplificação de procedimentos para gestão de projetos de CT&I, o fortalecimento das capacidades das ICTs que atuam nesse cenário e o controle por resultados, trata-se de

---

<sup>14</sup> VII - promoção da competitividade empresarial nos mercados nacional e internacional;

<sup>15</sup> VIII - incentivo à constituição de ambientes favoráveis à inovação e às atividades de transferência de tecnologia;

<sup>16</sup> XI - atratividade dos instrumentos de fomento e de crédito, bem como sua permanente atualização e aperfeiçoamento;

<sup>17</sup> XIII - utilização do poder de compra do Estado para fomento à inovação;

<sup>18</sup> XIV - apoio, incentivo e integração dos inventores independentes às atividades das ICTs e ao sistema produtivo.

<sup>19</sup> II - promoção e continuidade dos processos de desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação, assegurados os recursos humanos, econômicos e financeiros para tal finalidade;

<sup>20</sup> IV - descentralização das atividades de ciência, tecnologia e inovação em cada esfera de governo, com desconcentração em cada ente federado;

<sup>21</sup> X - fortalecimento das capacidades operacional, científica, tecnológica e administrativa das ICTs;

<sup>22</sup> XII - simplificação de procedimentos para gestão de projetos de ciência, tecnologia e inovação e adoção de controle por resultados em sua avaliação;

uma mudança de enfoque, em que eficiência, transparência e flexibilidade devem preponderar.

Nota-se que os princípios trazidos pela Lei nº 13.243/2016 reforçam a importância estratégica da ciência, tecnologia e inovação para o desenvolvimento do país, incentivando e apoiando a cooperação público-privada de forma mais sistêmica (BARZOTTO, 2020, p. 184-185). Desse modo, o referido normativo buscou reduzir os empecilhos para a inovação, estimulando as interações, principalmente, entre o setor empresarial e as Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação - ICTs (CAMPAGNOLO; VELHO, 2019, p. 134).

Nesse sentido, a Lei nº 13.243 foi construída de forma coletiva, sob uma ótica estruturada do SNI, para integrar, simplificar e flexibilizar as atividades do setor, buscando propiciar maior segurança jurídica e agilidade, além de afastar os limitadores que por décadas dificultaram seu avanço, como o isolamento da academia, o excesso de burocracia e a falta de mecanismos de descentralização e de desverticalização das ações (CAMPAGNOLO; VELHO, 2019, p. 135; NAZARENO, 2016, p. 5 e 10).

De forma pragmática, o objetivo principal da referida Lei foi alavancar a consecução dos projetos de CT&I, aproximando a academia do mercado e, com isso, transformando pesquisas em produtos e serviços inovadores, o que se reverte de forma positiva à sociedade brasileira, aumentando a geração de recursos mediante a exploração comercial das inovações alcançadas e impulsionando o crescimento econômico e o desenvolvimento social baseados no conhecimento (NAZARENO, 2016, p. 15; ETZKOWITZ; ZHOU, 2017, p. 24).

Para tanto, de modo a garantir a plena eficácia da Lei, foi necessária a publicação de seu regulamento, conferindo maior detalhamento e instruindo a aplicação da norma (MENDES; MARQUES, 2018, p. 510) e empoderando o bom gestor, ao invés de tentar de forma utópica mapear e prever todas as possibilidades de fraudes<sup>23</sup>. Assim, o Decreto nº 9.283/2018, estruturado em 10 capítulos, inauguralmente, apresentou conceitos importantes

---

<sup>23</sup> Nesse viés, o Entrevistado ADE-1, conforme Apêndice I, pondera: “E é assim, eu sempre encarei a legislação nessa área de inovação em particular, como empoderar o gestor de boa-fé a encontrar o resultado, não é? Você tem que presumir a boa-fé do gestor. Não dá para presumir que o gestor é ladrão e aí eu vou procurar um jeito de amarrar e impedir o cara de fazer o que ele quer fazer, porque na prática o histórico que a gente tem com isso, com a 8.666 é você impede o gestor de boa-fé de fazer uma boa gestão e o gestor de má-fé rouba do mesmo jeito. Então, não é desse jeito que se resolve isso, não é? Eu sempre encarei a legislação de inovação não como um conjunto de amarras para o gestor, mas como uma caixa de ferramentas para o gestor. Olha, tem várias opções aqui. Se o seu problema é esse, vamos discutir aqui qual é a melhor ferramenta para enfrentar, é um contrato de solução inovadora? É uma encomenda tecnológica? É uma parceria com universidades para desenvolver uma pesquisa com o convênio? Enfim, qual é a ferramenta que melhor se molda para esse problema? (informação verbal)”.



para a compreensão do Marco Legal de CT&I, adicionando e atualizando definições (CAMPAGNOLO; VELHO, 2019, p. 136-137).

Ato contínuo, o decreto se dedicou ao estímulo à construção de ambientes especializados e cooperativos de inovação, nesse contexto, destacam-se as alianças estratégicas, os projetos de cooperação, a participação minoritária no capital social de empresas e o apoio à criação e à implantação de ambientes promotores de inovação. Passo seguinte foi tratar do estímulo à participação da Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação no processo de inovação, abordando temas como a transferência de tecnologia, procedimentos para a elaboração da política de inovação da ICT pública, a constituição dos NITs e a internacionalização das ICTs (VELHO; CAMPAGNOLO; DUBEUX, 2019, p. 87-89).

Adicionalmente, o decreto regulamentou o estímulo à inovação nas empresas, cujos instrumentos são a subvenção econômica, o bônus tecnológico e a encomenda tecnológica. O primeiro instrumento se refere à concessão de recurso não reembolsável, com vistas ao desenvolvimento de produtos ou processos inovadores, que exige contrapartidas financeiras das empresas, e é destinado às atividades de maior risco e grau de incerteza (PORTELA, 2021, p. 271; CAMPAGNOLO; VELHO, 2019, p. 141).

Já o segundo se ocupa à concessão de dotações orçamentárias públicas às micro, pequenas e médias empresas para o pagamento de compartilhamento e uso de infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento tecnológicos, bem como à contratação de serviços tecnológicos especializados ou à transferência de tecnologia (PORTELA; MURARO, 2021, p. 281), ficando às empresas beneficiárias obrigadas à contrapartidas financeiras ou não financeiras (CAMPAGNOLO; VELHO, 2019, p. 142).

Contudo, para os fins deste trabalho de pesquisa, é o terceiro instrumento que merece destaque: a encomenda tecnológica - ETEC. Trata-se de um tipo especial de compra pública voltada à solução de problema técnico específico ou obtenção de produto, serviço ou processo inovador que ainda não existe ou não esteja disponível no mercado, com risco tecnológico associado e elevado nível de incerteza (CAMPAGNOLO; VELHO, 2019, p. 142). Ou seja, consiste na contratação direta de serviços de pesquisa e desenvolvimento - P&D de solução tecnológica inovadora pelos órgãos e as entidades da administração pública, podendo abranger duas fases, são elas (BARBOSA, 2021, p. 328-329):

- a) Etapa de serviços de pesquisa e desenvolvimento: demanda esforço formal de P&D para minimizar os efeitos da incerteza e do risco tecnológico associados à solução do problema;

- b) Etapa de fornecimento da solução: se refere ao fornecimento em escala comercial do produto resultante da etapa anterior. Esta etapa não é obrigatória e nem sempre irá ocorrer, haja vista que depende do sucesso da solução desenvolvida, bem como dos termos contratuais acordados.

Foram abordados também os instrumentos jurídicos de parceria, criando regime próprio para as cooperações público-privadas voltadas à CT&I, considerando as peculiaridades intrínsecas desse tipo de relação jurídica, como o objeto incerto e a obrigação de meio e não de resultado (MURARO, 2021, p. 164-171). Dessa forma, o decreto apresentou três modalidades de parcerias: termo de outorga, acordo de parceria e convênio para pesquisa, desenvolvimento e inovação - PD&I.

O termo de outorga é um instrumento típico para a concessão de recursos, voltado ao fomento das atividades de pesquisa científica, desenvolvimento e extensão tecnológica, e inovação (MURARO, 2021, p. 187). O acordo de parceria se presta à cooperação público-privada para realização de atividades conjuntas de PD&I que não demandem repasse de recursos públicos para o parceiro privado. Já o convênio é o instrumento jurídico direcionado à execução de projetos de PD&I com transferência de recursos financeiros públicos (CAMPAGNOLO; VELHO, 2019, p. 142-144).

O decreto em análise tratou da flexibilização das alterações orçamentárias, como disposto no parágrafo 5º do artigo 167 da Constituição Federal, incluído pela EC nº 85/2015; e ainda dispôs sobre o monitoramento e a avaliação dos projetos, por meio de formulário de resultado parcial, e a prestação de contas final simplificada, com apresentação de relatório focado no atingimento de metas (VELHO; CAMPAGNOLO; DUBEUX, 2019, p. 94-96).

Para além, foi abordado o processo de contratação de produtos para pesquisa e desenvolvimento por dispensa de licitação; a isenção de impostos e tratamento prioritário às importação de bens com a referida finalidade; e a possibilidade de designar um percentual do valor total dos recursos financeiros destinados à execução de projetos para o custeio das despesas operacionais e administrativas necessárias ao cumprimento das parcerias e contratos (VELHO; CAMPAGNOLO; DUBEUX, 2019, p. 96-98).

Diante da análise do Marco Legal de CT&I, nota-se que a norma foi construída sob a perspectiva do fortalecimento das políticas de incentivo à oferta de tecnologia, mas com pouco foco em instrumentos e políticas do lado da demanda (GELCER, 2012; p. 188). Em que pese, a intenção legislativa de integrar, simplificar e flexibilizar as atividades de CT&I no Brasil, os avanços voltados à construção de arranjos entre o setor público e as empresas

inovadoras se mostrou tímido (RAUEN, 2016, p. 34), tampouco se observou uma efetiva regulação da utilização do poder de compra do Estado para fomento e indução da inovação, conforme previsto no texto legal<sup>24</sup>.

De forma geral, no tocante às contratações públicas de inovação, o referido Marco Legal praticamente se restringiu em regular a encomenda tecnológica. Ocorre que a ETEC, mesmo após a nova roupagem recebida, possui um espectro de aplicação limitado, haja vista suas especificidades, como a obrigatoriedade da existência de risco tecnológico e a indisponibilidade de solução no mercado que atenda à necessidade pública<sup>25</sup> (RAUEN, 2022, p. 18).

Logo, de forma isolada, o instrumento não tem capacidade de equilibrar a balança das políticas públicas voltadas ao setor de CT&I, bem como estimular a participação empresarial no processo inovativo<sup>26</sup> (RAUEN, 2016, p. 34). Corrobora com esse entendimento o mapeamento realizado pelo IPEA, que constatou a subutilização do instrumento, observando que apenas 75 ETECs foram realizadas entre os anos de 2010 e 2019, o que totalizou o montante de R\$ 330 milhões, apesar dos avanços regulatórios<sup>27</sup> (RAUEN, 2019, 8 e 15).

Nesse sentido, novos esforços foram necessários para fomentar a CT&I por meio do instrumental da licitação e do contrato administrativo. E, em 1º de junho de 2021, em complemento ao arcabouço regulatório existente<sup>28</sup>, foi criado o Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador, com a publicação da Lei Complementar nº 182/2021, que visa estabelecer os princípios e as diretrizes para a atuação da administração pública no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios; apresentar medidas de fomento ao ambiente de negócios e ao aumento da oferta de capital para investimento em

<sup>24</sup> Art. 1º. [...] Parágrafo único. As medidas às quais se refere o caput deverão observar os seguintes princípios: [...] XIII - utilização do poder de compra do Estado para fomento à inovação;

Art. 19. [...] § 2º-A. São instrumentos de estímulo à inovação nas empresas, quando aplicáveis, entre outros: [...] VIII - uso do poder de compra do Estado;

Art. 19. [...] § 6º As iniciativas de que trata este artigo poderão ser estendidas a ações visando a: [...] IX - indução de inovação por meio de compras públicas;

<sup>25</sup> Esse também é o entendimento do entrevistado ADM-1, disponível no Apêndice C: “[...]a gente tinha basicamente a encomenda tecnológica, só que a encomenda tecnológica é um instrumento particularmente complexo, enfim, tem sido pouco utilizado na prática (informação verbal)”.

<sup>26</sup> O entrevistado ADC-1 ratifica esse entendimento, conforme Apêndice F, reconhecendo que “é muito dinheiro para a comunidade científica e pouco dinheiro para empreendedor [...] Tem um Marco Legal todo voltado para a Ciência, Tecnologia e Inovação, comunidade científica, FNDCT lá, na veia, e não tem nada para empreendedor que sofre muito, que tem um ambiente absurdo (informação verbal)”.

<sup>27</sup> Registra-se que, em 2020, a encomenda tecnológica foi utilizada para aquisição da vacina da COVID-19.

<sup>28</sup> Para o entrevistado AIN-1, disponível no Apêndice J, “[...] a história se move por adição [...]. O Brasil não tem grandes rupturas (informação verbal)”. Nesse mesmo sentido pondera o entrevistado ADM-2 (Apêndice D): “[...]o Marco Legal de Startups, ele veio complementando, é uma continuidade, é uma evolução (informação verbal)”. E assim também pondera o entrevistado ADM-1, conforme Apêndice C: “[...] um instrumento que [...] complementa a encomenda tecnológica (informação verbal)”.

empreendedorismo inovador; e disciplinar a licitação e a contratação de soluções inovadoras pela administração pública (BRASIL, 2021; REIS, 2022, p. 296).

É o Estado exercendo sua função de coordenador do SNI, atuando tanto na vertente regulatória, quando no exercício do seu papel de comprador e consumidor da inovação, com vistas a valorizar o mercado interno, enquanto centro dinâmico do desenvolvimento brasileiro, bem como para garantir melhores condições econômicas e sociais à população e a autonomia tecnológica do país (REIS, 2022, p. 234; BERCOVICI, 2012, p. 284).

O Marco Legal das Startups - MLS, como ficou conhecido, foi um normativo muito aguardado pelos atores do SNI para organizar e trazer segurança jurídica aos envolvidos, regulamentando questões já experimentadas no mundo fático (como os instrumentos de investimento), simplificando regras e viabilizando as relações com o governo (MICHILES, 2021, p. 9-11 e 31). Com apenas dezoito artigos, divididos em sete capítulos, a referida lei representou avanços para futuros negócios e investimentos em startups, além de pavimentar o caminho para a contratação da inovação pelo poder público (REIS, 2022, p. 297).

Assim, trouxe em seu bojo um capítulo dedicado a esta modalidade de contratação pública, bem como consagrou como princípio norteador o incentivo às contratações desta natureza com foco na resolução de problemas públicos, reconhecendo o papel do Estado no fomento à inovação (BRASIL, 2021), enquanto desdobramento da ordem constitucional emanada da EC nº 85/2015. Trata-se de mais um instrumento no “cardápio” das políticas públicas de inovação orientadas à demanda, possibilitando que o Estado apresente ao mercado problemas a serem resolvidos.

A exemplo do Marco Legal de CT&I, a construção do Marco Legal das Startups também foi participativa e contou com o envolvimento de diferentes atores do SNI e tem sua origem resultante da junção de dois movimentos que ocorreram em paralelo, um iniciado no poder executivo e outro fruto de demanda da sociedade civil organizada, conforme relato dos entrevistados que atuaram de forma mais intensa nessa etapa inaugural da construção do MLS:

Quadro 4 – Relatos dos entrevistados sobre o contexto que originou o MLS

Codificação	Apêndice	Contexto que originou o MLS
ADM-2	D	<p>“[...] o Marco Legal, ele foi a junção de dois movimentos que vinham acontecendo, o movimento da sociedade civil organizada ali, [...] o Kiko, com o Felipe Matos, com o pessoal da Dínamo [...] junto com vários atores investidores, estava com a Anjos do Brasil, com o Cássio Spina, com a Maria Rita, enfim, você tinha esse movimento organizado da sociedade civil, os atores do setor privado que demandavam uma legislação específica para startups e você tinha um outro movimento também dentro do governo que já começava a olhar para esse sentido, , por exemplo, lá dentro do Ministério da Economia, antigo MDIC, nós tínhamos o Inovativa Brasil, o maior programa de aceleração de startups da América latina, o Startup Brasil, que o programa de internacionalização de startups, no Brasil nasceu com a gente junto com Apec, o Sebrae e outros, mas nasceu ali onde eu estava na Secretaria de Inovação. Então, a gente já vinha percebendo também que você tinha uma série, a gente tinha uma atuação forte na aceleração de negócios, de conexão com investidores, de aceleradoras, fundos, enfim, mas tinham algumas questões e algumas mudanças que eram necessárias que eram mudanças estruturais e que não era suficiente um programa de aceleração, não era suficiente nem o fomento, você precisava de uma mudança mais estrutural no processo de lei. Então, é nesse momento que há uma junção aí entre a demanda que vinha da sociedade, do setor privado, com o diagnóstico que era necessário se alterar realmente, tinham pontos de melhoria (informação verbal)”.</p>
ADC-3	H	<p>“[...] em 2016, houve a fusão entre (os Ministérios das) Comunicações e Ciência e Tecnologia [...] que criou o MCTIC [...] e lá decidimos dar um foco maior no empreendedorismo digital, na inovação, nas startups. [...] O Ministério de Ciência e Tecnologia, o MCTI, ele já tinha uma bagagem de apoio a startups, já tinha o programa Startup Brasil, que era bastante reconhecido [...] mas eu percebi que o MCTI, ele tinha uma cultura de fomento, era um Ministério que a política pública para eles era fomento. Você dá recursos para, geralmente, pesquisadores desenvolverem alguma coisa, eventualmente para empresas fazerem inovação, já era uma coisa mais recente. O Ministério das Comunicações, tem um foco em regulação, [...] em deixar o setor privado trabalhar por meio de um alicerce, marcos legais, marcos jurídicos, normativos que apoiem. [...] A gente já tinha identificado, esse era um projeto que nós tínhamos interesse. [...] E a gente tinha uma relação boa, principalmente com Igor Nazareth, com o Caio também, mas o Caio foi mais à frente, antes, ainda no governo Temer como o Igor Nazareth e a gente começou a considerar. E aí fomos visitados pelo Dínamo. Que é uma associação de startups, então, você tinha gente que era até ligado ao terceiro setor, como eu acho que a principal força motriz ali era um cara chamado... Todo mundo chama ele pelo apelido, que é Kiko [...] Tinha o Felipe Matos também, que trabalhou com Startup de Brasil no passado, ele é um grande comunicador da área, e tinha investidores anjo, gente de Google, de grandes empresas do Vale do Silício, e eles falaram: "Olha, a gente precisa montar Marco Legal para startups." Eles vieram trazer aquilo que a gente já tinha identificado [...] se conseguiu apoio do nosso Secretário [...] a gente começou a trabalhar isso, nossa equipe junto com a equipe do MDIC (informação verbal)”.</p>

ADM-3	E	<p>“Em 2017, no Ministério de Ciência e Tecnologia, era ainda na gestão do Kassab, sob a presidência do Temer, fui procurado por uma associação representativa de Startups, na pessoa do Rodrigo Kiko, acho que foi a primeira pessoa com quem a gente teve contato. Ele já tinha minutado umas ideias junto com essa associação chamada Dínamo e ele estava transitando entre o Ministério de Ciência e Tecnologia, Inovações e Comunicações e o MDIC, na época, no Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio[...] eles já tinham pensado alguma coisa sobre o Marco Legal das Startups, porque conheciam uma Lei equivalente na Itália, Startups Techs da Itália, e haviam feito uns estudos sobre isso, sobre a ideia de construir alguns, melhorar o ambiente de inovação no país por intermédio da Legislação e normas [...] Isso é importante, porque é muito frequente a citação, a capacitação desse trabalho pela gestão do Presidente Bolsonaro, mas as origens são bem documentadas, isso ainda aconteceu na gestão do Presidente Temer e caminhou bastante aí, [...] o início desse trabalho se dá, sem dúvida alguma, em 2017, [...] isso pelo lado de governo, onde eu estava. Agora, se você for puxando linha aí e buscar o Kiko, ou Felipe Marcos ou a Dínamo, eles já tinham ali há alguns meses, talvez até um ano de análises sobre essa matéria, foram eles, em resumo, a demanda veio de sociedade e não do Ministério, os ministérios e governo propondo uma solução para algo que não conheciam. Não. Os Ministérios abraçaram a uma demanda da sociedade (informação verbal)”.</p>
-------	---	---

Fonte: Elaborado pela autora, com base nos relatos dos entrevistados ADM-2, ADC-3 e ADM-3.

Concomitantemente a esse movimento orgânico de interações, ocorreu um intenso trabalho com o propósito de formular a Estratégia Brasileira para a Transformação Digital, o que, posteriormente, acarretou na instituição do Sistema Nacional para a Transformação Digital – SinDigital, por meio do Decreto nº 9.319/2018 (MATIAS, 2021, p. 29). O referido SinDigital, que é composto pela Estratégia Brasileira para a Transformação Digital - E-Digital, seus eixos temáticos e sua estrutura de governança, está sob a coordenação da Casa Civil da Presidência da República, tendo como objetivo promover o desenvolvimento econômico e social sustentável e inclusivo, com inovação, aumento de competitividade, de produtividade e dos níveis de emprego e renda no país, por meio do potencial das tecnologias digitais (BRASIL, 2018a).

Ele é formado pelo Comitê Interministerial para a Transformação Digital - CITDigital; por uma instância técnica de especialistas com representantes da comunidade científica, sociedade civil e setor produtivo; e demais órgãos, entidades e instâncias vinculados às políticas de transformação digital (BRASIL, 2018a). E foi no âmbito do CITDigital que, como desdobramento do “Eixo de Transformação Digital da Economia”, nasceu o subcomitê “Ambiente Normativo de Startups”, por meio da Resolução CITDigital nº 04/2018, de 17 de julho de 2018, cujo objetivo era “elaborar proposta de aprimoramento do marco normativo (jurídico e regulatório) para startups no Brasil” (BRASIL, 2018b).

E assim, foi formalizado o início dos esforços conjuntos entre os diversos atores do SNI, visando a facilitação do surgimento e do sucesso dessas empresas no país, tornando o Brasil um ambiente mais amigável ao empreendedorismo. Sob coordenação conjunta do Ministérios da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) e Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC), o subcomitê contou em sua composição com representantes de outros órgãos de governo e do SNI, o que garantiu ampla representatividade, conforme segue (Anexo A):

[...] foram realizadas mais quatro reuniões de trabalho, que contaram com a participação de cerca de 50 instituições privadas e mais de 20 instituições públicas. No total, mais de 160 pessoas participaram das discussões. Além dos órgãos da administração direta participantes do CITDigital, compareceram às reuniões instituições como Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Tribunal de Contas da União (TCU), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Receita Federal do Brasil (RFB), Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (ApexBrasil), fundos de investimento, empreendedores, associações, academia e advogado.

O subcomitê foi organizado em grupos de trabalho, divididos em quatro grandes frentes, são elas: ambiente de negócio; facilitação de investimento; relações trabalhistas e compras públicas (MATIAS, 2021, p. 29), sob a moderação de especialistas nos temas. Nesse sentido, acrescentam os entrevistados ADM-2, ADC-3 e ADM-3:

**Quadro 5** - Relatos dos entrevistados sobre a estruturação do trabalho de construção do MLS

Codificação	Apêndice	Estruturação do trabalho de construção do MLS
ADM-2	D	<p>“[...] foi assim que nasce isso, final de 2018, começo de 2019 [...] se coloca de maneira estruturada a partir de 2019, mas é um movimento que vinha de antes. E aí em 2019 a gente estrutura os grupos de trabalho para construir um texto do Marco Legal de Startups. Na época, isso era liderado pelo Ministério da Economia já nesse ponto, que as conversas começaram ainda quando era MDIC, quando era o MCTI também. Então assim, nessa época, ele MDIC e MCTI coordenando esse processo e o que a gente fez assim, do começo do processo falou: "Olha, não vamos tentar elaborar essa política pública ou essa legislação aqui em Brasília." Nós sentávamos na nossa cadeira assim, sem conhecer a realidade na ponta do investidor, a realidade na ponta do empresário, das startups, de quem trabalha nas startups. Então, vamos construir isso a várias mãos. E aí foi constituído um grupo de trabalho para fazer o trabalho, para constituir, para elaborar o texto. [...] Então, para os quatro grupos de trabalho[...] eram 160 pessoas de 50 instituições privadas e 20 públicas. Então, a gente trouxe o pessoal assim, de quando a gente estava discutindo nos grupos, você tinha pessoa de escritórios de advocacia, você tinha investidores, você tinha startups, você tinha empreendedores que não eram startups ainda, você tinha pessoas que trabalhavam na startups, mas não eram donos, não eram sócios. Tinha os agentes de fomento, Finep, BNDES, Embrapii e outros atores para discutir isso (informação verbal)”.</p>
ADC-3	H	<p>“[...] a ideia foi trabalhar em diferentes áreas, a gente consultou o setor privado o que eles entendiam que eram as grandes demandas do setor... a gente identificou que tinha ali quatro eixos, e criamos quatro grupos numa reunião no CNPq, [...] o número de pessoas que participaram dessas reuniões [...] é coisa de 100 pessoas. Então tinha um eixo para ambiente de negócios, um para facilitar investimentos, um para compras públicas, e um para relações de trabalho, teve coisa que não chegou a entrar no Anteprojeto de Lei e teve coisa que mais à frente foi cair durante a tramitação. [...] o coordenador de cada subgrupo era alguém do setor privado e havia, então, essa construção conjunta que chegou a um texto muito parecido com aquele que foi publicado e a gente teve que também uma parceria grande no Congresso desde o começo a gente sentava com o deputado Vinícius Poite, ele inclusive chegou a participar de reuniões, a gente deixou claro para ele que: "Olha, você está aqui, mas por enquanto, é o momento do executivo e de quem está contribuindo". [...] A gente teve sempre um trabalho de parceria de ponta a ponta nesse processo do setor privado, do executivo, do legislativo (informação verbal)”.</p>
ADM-3	E	<p>“Teve gente que narrava, gente que participava das reuniões como lado da sociedade que nunca tinham participado de um processo desse tipo, aberto, em que nas reuniões, nós entregávamos as canetas para quem vivenciava, experimentava, vamos usar a palavra, as dores. Então, colocávamos algumas dessas instituições e essas pessoas como protagonistas da condução do processo, [...] eu falava que as pessoas do setor privado eram os meus colegas e a gente estava trabalhando em busca do mesmo objetivo (informação verbal)”.</p>

Fonte: Elaborado pela autora, com base nos relatos dos entrevistados ADM-2, ADC-3 e ADM-3.



Esses grupos promoveram vários debates sobre a temática e construíram propostas normativas e questionamentos que foram submetidos à consulta pública, no período de 21/05 a 23/06/2019 (Anexo B), obtendo 711 contribuições individuais e cerca de 7.000 comentários, advindas de 158 municípios, em praticamente todas unidades da federação, sendo que 75% das respostas vieram de instituições privadas, conforme Anexos A, C e D. Ao término da consulta pública, todas as contribuições foram avaliadas pelas equipes técnicas dos Ministérios coordenadores, utilizando ferramenta de *business intelligence* (Anexo A). Ainda, sobre a etapa de consulta pública, os entrevistados ADM-2, ADC-3 e ADM-3 compartilham o que segue:

**Quadro 6** – Relatos dos entrevistados sobre a etapa de consulta pública

Codificação	Apêndice	Consulta pública
ADM-2	D	“[...] só que a gente ainda sentia falta de ter uma participação mais abrangente, embora a gente tentou ter um grupo bem plural, com diferentes atores para a construção do texto, a gente sabia que a gente tinha ainda muito a agregar a esse processo, a gente precisava consultar pessoas que não tiveram a oportunidade de participar. Então, foi nesse momento que a gente fez, juntou esse texto, colocou uma base, foi para consulta pública. [...] Acho que foram mais de 700 contribuições, se não me engano, com mais de 5000 sugestões [...] nós tivemos milhares de contribuições, a gente avaliou uma a uma e assim, para governo usamos algumas ferramentas que eram inovadoras do ponto de vista de processar os subsídios de uma chamada pública (informação verbal)”.
ADC-3	H	“Foi uma quantidade muito boa, nós ficamos bastante felizes com o resultado. A gente teve que inclusive, para fazer a análise, a gente precisou fazer uma análise por B.I., porque geralmente consulta pública de agências reguladoras, por exemplo, você faz no Excel mesmo. Rapidamente percebemos que não ia dar certo. Eu não lembro mais os números, eu lembro que eram milhares de contribuições, e acabamos analisando por B.I. e ficou bastante legal (informação verbal)”.
ADM-3	E	“A gente construiu o projeto, uma minuta no governo, inclusive, utilizando os outros textos de várias matérias que estavam disponíveis no congresso, como por exemplo stock options, fomos construindo ali várias partes nos utilizando de coisas que já existiam também, de ideias que já existiam, não adiantava criar tudo. E em determinado momento, nós fizemos uma consulta pública com trechos dessa minuta do anteprojeto. [...] Talvez tenha, para mim, especificamente ou para alguns, tenha sido uma surpresa positiva (a quantidade de contribuições), porque a gente fica sempre construindo ali naquela coisa muito concentrada, talvez haja uma dúvida se há de fato, um respaldo (informação verbal)”.

Fonte: Elaborado pela autora, com base nos relatos dos entrevistados ADM-2, ADC-3 e ADM-3.

Em paralelo à consulta pública, foi realizado um benchmarking internacional<sup>29</sup> (Anexo E) de políticas de apoio a startups, com apoio do Ministério das Relações Exteriores, que reforçou a importância da construção de um ambiente normativo favorável à inovação (Anexo A) e trouxe insumos para a consolidação da proposta final de texto que tramitou internamente no governo. Os entrevistados ADM-1, ADM-2, ADC-3 e ADM-3 narram que essa tramitação foi complexa e demorada, principalmente, no Ministério da Economia.

**Quadro 7** – Relatos dos entrevistados sobre a tramitação interna no governo

Codificação	Apêndice	Tramitação interna no governo
ADM-1	C	“[...] longo processo de tramitação, especialmente dentro do Ministério da Economia, porque teve que passar por várias áreas lá dentro (informação verbal)”
ADM-2	D	“[...] dentro do Ministério da Economia, quando a gente encaminhou o processo, foram dezenas de áreas que foram consultadas, entendeu? Eu acho que a gente chegou assim, a 29 áreas diferentes do Ministério a serem consultadas (informação verbal)”
ADC-3	H	“[...] no Ministério da Economia que foi muito difícil [...] ele virou um Ministério muito grande com interesses antagônicos ali dentro. [...] passar ali foi muito mais difícil do que construir, foi muito mais difícil do que passar no Congresso, sem dúvida, a etapa mais complexa que a gente conseguir botar o Marco Legal de Startups na rua foi a aprovação interna no Ministério da Economia (informação verbal)”.
ADM-3	E	“[...] o processo levou muito mais tempo do que a gente queria. Faltou apoio e, vamos dizer assim, boa vontade de instâncias de governo que não apoiaram [...], desalinhamento interno de governo prejudicou o resultado final (informação verbal)”.

Fonte: Elaborado pela autora, com base nos relatos dos entrevistados ADM-1, ADM-2, ADC-3 e ADM-3.

Assim, em 20 de outubro de 2020, o Projeto de Lei Complementar - PLP 249/2020 (BRASIL, 2020), de iniciativa do Executivo Federal, foi encaminhado ao Congresso Nacional. Contudo, neste interim, em 29 de maio de 2019, foi apresentado ao Congresso o PLP 146/2019 (BRASIL, 2019), que também se dedicava à temática das startups e do empreendedorismo inovador, por um grupo de parlamentares em coautoria, sendo o PLP

<sup>29</sup> O entrevistado ADM-2, nos termos do Apêndice D, aborda o assunto: “Vamos fazer o benchmark internacional, que existe de melhor no mundo, vamos ver aquilo que existe de melhor que a gente pode trazer para a nossa realidade, do que a gente pode trazer para a nossa realidade e ver aquilo que é possível ser feito de acordo com a nossa legislação, e com o desafiante alteração que se propõe (informação verbal)”.

249/2020 a ele apensado<sup>30</sup>. O PLP principal tramitou em regime de prioridade, nos termos do Art. 151, II do Regimento Interno da Câmara dos Deputados (BRASIL, 1989; MATIAS, 2021, p. 30). Já em dezembro de 2019, foi criada uma Comissão Especial para analisar e proferir parecer sobre a matéria que, sob presidência do Deputado João Roma (Republicanos-BA) e relatoria do Deputado Federal Vinicius Poit (Novo-SP), realizou cinco audiências públicas com diversos atores do ecossistema de inovação para aprimorar o texto proposto no projeto.

E em 14 de dezembro de 2020, o PLP entrou em discussão na Sessão Deliberativa Extraordinária (virtual), foi votado, aprovado e encaminhado ao Senado Federal. No Senado, o projeto foi designado à relatoria do Senador Carlos Portinho (PL-RJ) que realizou audiência pública, em 11 de fevereiro de 2021, com os atores do SNI para mais uma vez discutir e aperfeiçoar a proposta (BRASIL, 2019). Posto em votação em 24 de fevereiro de 2021, o projeto foi aprovado, tendo recebido dez emendas ao texto aprovado na Câmara. De volta à Câmara, três das dez emendas foram rejeitadas e o projeto seguiu para sanção presidencial e, assim, em 1º de julho de 2021, foi publicada a Lei Complementar nº 182/2021 (CARVALHO, 2021, p. XI-X).

Trata-se de um normativo bastante desejado pelo SNI, haja vista a própria construção da proposta legislativa. Ainda que em uma primeira análise possa parecer incompatível a natureza disruptiva da atividade inovativa, com a criação de um Marco Legal, entende-se como um esforço necessário com foco na garantia da segurança jurídica e da liberdade contratual, reconhecendo o papel do Estado enquanto catalisador do SNI, de modo a impulsionar a cooperação público-privada<sup>31</sup> para conformação de um ambiente favorável à inovação (BRASIL, 2020a; p. 16). Nesse sentido, ponderam os entrevistados ADE-1, AIN-2, ADC-2, ADC-3 e ADM-3:

---

<sup>30</sup> Ressalta-se que o entrevistado ADM-3, nos termos do Apêndice E, ponderou o fato do PLP 146/2019 ter sido apresentado ao Congresso posteriormente à publicação da consulta pública realizada pelo Executivo e com trechos semelhantes à minuta, conforme segue: “[...] um dos parlamentares protocolizou um outro texto, enquanto a gente ainda estava tramitando o nosso interno e validando versões da minuta. Paralelamente, um parlamentar protocolizou um texto que tinham alguns trechos parecidos com a nossa minuta, e aí ele acabou ancorando como o projeto principal, só que o projeto dele não caminhava, porque na verdade, o projeto que estava sendo construído pelo ecossistema era o projeto do governo. E aí demorou demais para o governo encaminhar o projeto, isso também foi uma das coisas que desanimou quem estava engajado [...]. Fica a lição aí, quando você for fazer uma consulta pública, saiba quanto você vai botar e quanto tempo vai levar para você divulgá-lo, porque se não a corrida começa e você ficou pelo meio do caminho. E aí a gente acabou sendo amarrado por uma proposta e tudo bem, correu bem, porque acabou que os parlamentares específicos tinham interesse que a coisa caminhasse, e acabou caminhando rápido, quando chegou no Congresso (informação verbal)”.

<sup>31</sup> Nesse mesmo sentido, o entrevistado ADC-1, reforça a importância do trabalho conjunto público-privado: “eles têm que trabalhar em conjunto, sim. [...] Não tem como você pensar em inovação, sem juntar comunidade científica e setor produtivo (informação verbal)”.

**Quadro 8** – Relatos dos entrevistados sobre a necessidade de ter um Marco Legal para tratar das startups e do empreendedorismo inovador

Codificação	Apêndice	Necessidade de ter um Marco Legal para tratar das startups e do empreendedorismo inovador
ADE-1	I	“[...] quem acha que precisa de menos norma para ficar mais livre está equivocado e não compreende como é que funciona o sistema jurídico [...] E o mesmo eu acho que vale para essa relação com a inovação, para você estimular parcerias flexíveis entre o poder público e o setor privado, você precisa de normas trazendo segurança para aquilo ali (informação verbal)”
AIN-2	K	“[...] quando você cria um Marco Legal desses, você, como se colocasse um holofote nesse setor, [...] eu acho que vai beneficiar o setor [...] e como eu falei, conseqüentemente, a inovação no país (informação verbal)”
ADC-2	G	“[...] o que se buscou fundamentalmente era como a Administração Pública deve se relacionar com essas entidades e quando eu digo se relacionar, não só do ponto de vista contratual, formalizado negócios jurídicos, mas através dos mecanismos públicos, estatais de fomento ao setor. E qualquer coisa que a Administração Pública faça, ela tem que ter correspondência legal... Não basta uma atribuição genérica na constituição, infelizmente, para fazer as coisas acontecerem. Então, pelo menos sob esse ponto de vista, para nortear as ações ou para autorizar que a Administração Pública pudesse tomar algumas condutas, era preciso haver um Marco Legal (informação verbal)”.
ADC-3	H	“[...] Eu acho que sim (era necessário), [...] regulação positiva, uma regulação que visava trazer mais vantagens (informação verbal)”.
ADM-3	E	“[...] Eu fiquei um bom tempo bastante cabreiro com essa pergunta também (necessidade de ter um Marco Legal). [...] achei um contrassenso. Eu achei que não fazia sentido [...], fui convencido e vencido na ideia que precisávamos de uma lei (informação verbal)”.

Fonte: Elaborado pela autora, com base nos relatos dos entrevistados ADE-1, AIN-2, ADC-2, ADC-3 e ADM-3.

Em seu primeiro capítulo, de forma inaugural, o Marco Legal das Startups - MLS apresenta o seu escopo de atuação, delimitando seu propósito ao fomento do ambiente de negócios e aumento da oferta de capital para investimento em empreendedorismo inovador, além da disciplina da licitação e contratação de soluções inovadoras pelo Estado (BRASIL, 2021).

Ele declara os princípios e diretrizes<sup>32</sup> para a atuação da administração pública nas três esferas de competência, que tem como função nortear a interpretação e aplicação normativa, bem como alguns conceitos<sup>33</sup> que serão abordados em seu texto. Trata-se de parte importante e que merece atenção, considerando está-se diante de uma novidade legislativa não só para o universo acadêmico e jurídico, como também para a sociedade em geral, que foge dos padrões tradicionais (MICHILES, 2021, p. 17-19).

Analisando os citados princípios e diretrizes, nota-se que a norma busca estimular o desenvolvimento do país por meio do empreendedorismo inovador, contudo, para que o MLS “saia do papel” é fundamental o fortalecimento de uma cultura vocacionada à temática. Para tanto, ele se sustenta na consolidação do elo entre a iniciativa pública e privada, ressaltando o protagonismo da livre iniciativa, mas, ao mesmo tempo, reconhecendo o papel do Estado enquanto criador de políticas públicas, garantidor de um ambiente de negócios favorável, promotor do incremento da competitividade das empresas nacionais, fomentador e comprador de soluções inovadoras (MATIAS, 2021, p. 30).

Nesse sentido, destaca-se o inciso VIII, que traz como princípio o incentivo à contratação de soluções inovadoras pela administração pública, reconhecendo o papel do Estado no fomento à inovação, bem como às potenciais oportunidades de economicidade, de benefício e de solução de problemas públicos (BRASIL, 2021). É uma relação de

---

<sup>32</sup> Art. 3º Esta Lei Complementar é pautada pelos seguintes princípios e diretrizes:

- I - reconhecimento do empreendedorismo inovador como vetor de desenvolvimento econômico, social e ambiental;
- II - incentivo à constituição de ambientes favoráveis ao empreendedorismo inovador, com valorização da segurança jurídica e da liberdade contratual como premissas para a promoção do investimento e do aumento da oferta de capital direcionado a iniciativas inovadoras;
- III - importância das empresas como agentes centrais do impulso inovador em contexto de livre mercado;
- IV - modernização do ambiente de negócios brasileiro, à luz dos modelos de negócios emergentes;
- V - fomento ao empreendedorismo inovador como meio de promoção da produtividade e da competitividade da economia brasileira e de geração de postos de trabalho qualificados;
- VI - aperfeiçoamento das políticas públicas e dos instrumentos de fomento ao empreendedorismo inovador;
- VII - promoção da cooperação e da interação entre os entes públicos, entre os setores público e privado e entre empresas, como relações fundamentais para a conformação de ecossistema de empreendedorismo inovador efetivo;
- VIII - incentivo à contratação, pela administração pública, de soluções inovadoras elaboradas ou desenvolvidas por startups, reconhecidos o papel do Estado no fomento à inovação e as potenciais oportunidades de economicidade, de benefício e de solução de problemas públicos com soluções inovadoras; e
- IX - promoção da competitividade das empresas brasileiras e da internacionalização e da atração de investimentos estrangeiros.

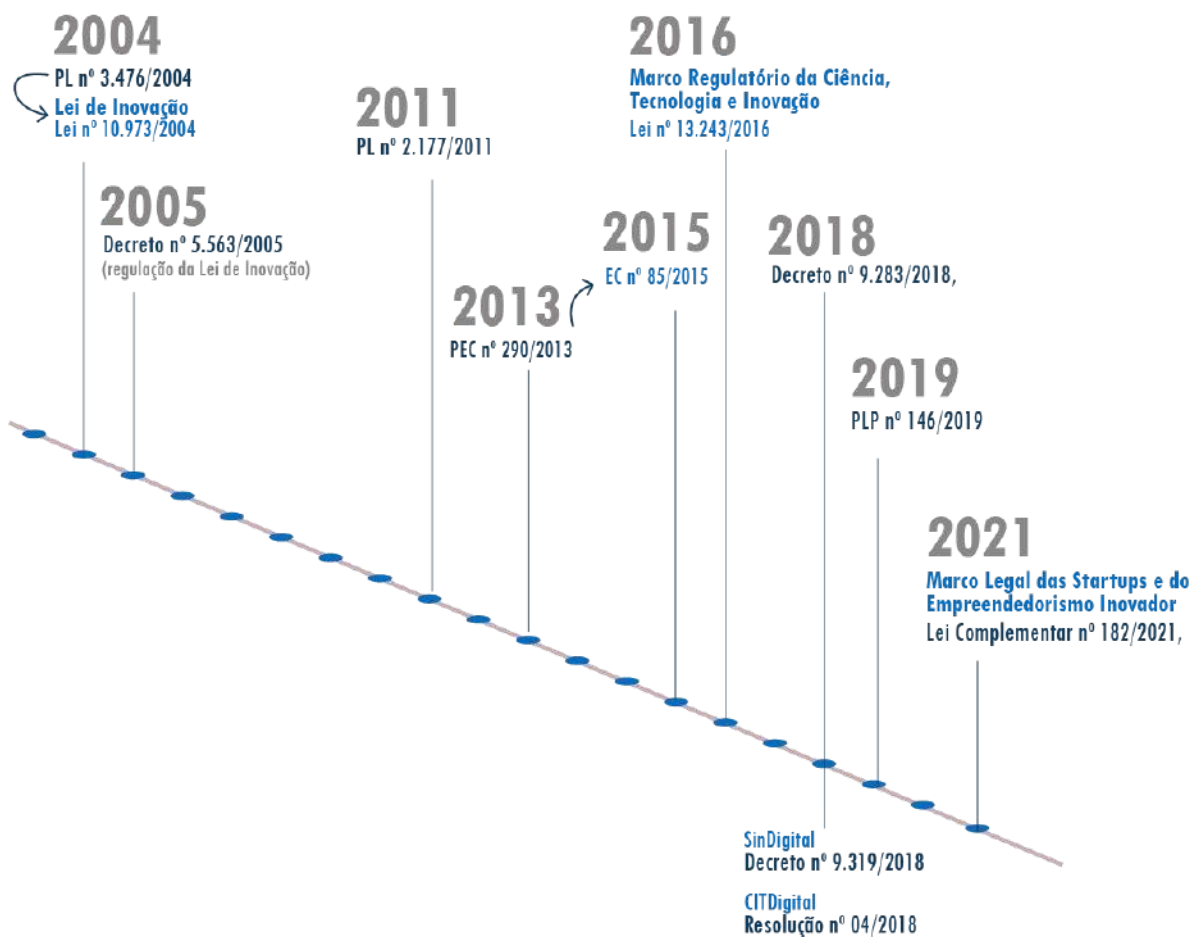
<sup>33</sup> Art. 2º Para os efeitos desta Lei Complementar, considera-se:

- I - investidor-anjo: investidor que não é considerado sócio nem tem qualquer direito a gerência ou a voto na administração da empresa, não responde por qualquer obrigação da empresa e é remunerado por seus aportes;
- II - ambiente regulatório experimental (sandbox regulatório): conjunto de condições especiais simplificadas para que as pessoas jurídicas participantes possam receber autorização temporária dos órgãos ou das entidades com competência de regulamentação setorial para desenvolver modelos de negócios inovadores e testar técnicas e tecnologias experimentais, mediante o cumprimento de critérios e de limites previamente estabelecidos pelo órgão ou entidade reguladora e por meio de procedimento facilitado.

ganha-ganha: enquanto o Estado tem suas demandas resolvidas, as empresas inovadoras recebem aportes financeiros para sua manutenção e/ou expansão. Trata-se de um incentivo ao empreendedorismo inovador, entregando uma melhor prestação do serviço público, além de gerar emprego, renda e recolhimento de tributos, ou seja, catalisa o desenvolvimento do país em diferentes vertentes (CARVALHO, 2021, p. 31).

Assim, com este espírito normativo, o Capítulo VI do MLS se dedica à contratação de soluções inovadoras pelo Estado, estabelecendo um processo simplificado e próprio, modelado especificamente para este tipo de objeto que, no presente estudo, será abordado no subcapítulo que segue em contraponto com as demais formas de contratação de inovação até então existentes.

**Figura 5 – Linha do tempo**



Fonte: Elaborado pela autora.

Contudo, antes de adentrar ao tema específico das contratações públicas de soluções inovadoras, pelo MLS, é importante apresentar o contexto social em que estão inseridas as

contratações públicas de inovação no Brasil, de modo a compreender as limitações que não tendem a ser superadas puramente pela regulação, haja vista fazerem parte do “caldo”<sup>34</sup> cultural da sociedade brasileira. Reconhece-se que a construção de um Marco Legal para tratar das startups e do empreendedorismo inovador representa um avanço, uma sinalização positiva, demonstrando que há relevância e interesse nacional na temática, no entanto, não se espera que ele isoladamente consiga alterar o cenário estabelecido.

Cumprе ressaltar que há uma tensão natural entre a inovação e a regulação, considerando a natureza incerta da primeira, frente a previsibilidade esperada da segunda, enquanto a atividade inovativa é fluida, a lei é binária, ou seja, torna-se impossível que a legislação consiga abarcar todas as situações possíveis do mundo fático inovador, desse modo, existe um atrito previsível entre as duas realidades<sup>35</sup>, o que desencadeia uma série de fatores que podem desestimular a inovação, principalmente, no setor público que muito se pauta pelo princípio da legalidade<sup>36</sup>. Destaca-se os apontamentos do entrevistado AIN-1 sobre o tema, disponíveis no Apêndice J:

Não é só o desconhecimento da legislação, não é só o controle muito ativo, não é só um gestor pouco empoderado, é uma amálgama social que criou essa relação público-privada muito malvista. É uma amálgama social e tem a ver com a história do Brasil, tem a ver com o clima, tem a ver com a geografia. Então, essa amálgama social criou elementos, criou elementos socioeconômicos e institucionais jurídicos que apontam no sentido contrário da inovação [...]. É um país de pouca confiança entre os agentes, com alto custo de transação, cujos contratos têm que ser excessivamente comprovados, constantemente revertendo o ônus da prova, um país com histórico de corrupção muito elevado, não sei se mais ou menos do que outros países, mas claramente uma percepção social. Isso cria uma dificuldade própria das transações e isso se reflete na relação contratual, comercial do Estado.  
[...] todas essas regulamentações legais foram criadas num ambiente de extrema polarização política, como a Operação Lava Jato que demonizou qualquer relação público-privada, que reforçou a ideia de que compra pública é roubo. E mesmo assim, a gente conseguiu, em 2021, no meio de uma pandemia, conseguiu criar vetores muito importantes de desenvolvimento tecnológico, conseguiu colocar inovação em várias esferas da compra pública [...]. Toda essa legislação aconteceu num período histórico em completamente avesso, [...] considere esse ambiente, um ambiente muito deletério para esse tipo de ação e mesmo assim, a gente conseguiu algo positivo (informação verbal).

<sup>34</sup> Expressão utilizada pelo entrevistado AIN-1, no Apêndice J: “É esse o caldo que está envolvido o CPSI (informação verbal)”.

<sup>35</sup> O entrevistado AIN-1 aborda o tema, no Apêndice J: “[...] em inovação, você não consegue prever todas as situações. A inovação é fluída. E a lei, ela é sempre binária... vai haver um atrito esperado entre a atividade inovativa que é fluida e a Lei que é binária. É impossível uma legislação prever todas as situações. E a inovação é incerta por natureza (informação verbal)”.

<sup>36</sup> Nesse sentido aborda o entrevistado ADC-3: “[...] inovar no setor público era ilegal, já que o princípio da legalidade diz que a gente só pode fazer o que está previsto. Então, se não é uma infração grave, é no mínimo um ato de ousadia (informação verbal)”. E também o entrevistado ADM-1: “[...] o fato de a inovação ser um processo de risco e isso de alguma maneira não ser bem absorvido pelos preceitos tradicionais do Direito Administrativo (informação verbal)”.

Nesse sentido, algumas questões foram abordadas pelos entrevistados como fatores que limitam a inovação no país e, conseqüentemente, inibem as contratações públicas de inovação, sendo categorizados em cinco grupos, são eles: cultura desfavorável à inovação; a falta de qualificação, valorização e até o desconhecimento; a falta de profissionalização; a paralisia da gestão e o medo; a falta de recursos.

**Quadro 9** – Relatos dos entrevistados sobre as limitações às contratações públicas de inovação no Brasil

Fator	Codificação	Apêndice	Limitações às contratações públicas de inovação
Cultura desfavorável à inovação	AIN-1	J	<p>“[...] tudo isso é muito difícil, o direito romano, a história cartorial brasileira, a presença de um forte controle no Brasil derivado de uma falta de confiança dos agentes... O processo histórico brasileiro em que a relação público-privada é muito mal vista, ele joga contra (informação verbal)”.</p> <p>“[...] há uma amálgama social, cujas características apontam, os vetores, as forças apontam para o sentido oposto do que é adequado para inovação. [...] é um país periférico, que depende de tecnologia importada (informação verbal)”.</p>
	AIN-2	K	<p>“[...] cultura institucional, ou seja, que ideia, crença, como um todo, que trava a cultura de inovação (informação verbal)”.</p> <p>“[...] quebra de paradigma, quebra da cultura na solução incremental (informação verbal)”.</p>
	ADM-1	C	“[...] serviço público é muito conservador [...], procuradorias, os órgãos de controle, geralmente são avessos a mudanças, mas a própria classe política também (informação verbal)”.
	ADM-2	D	“[...] tem questão cultural (informação verbal)”.
	ADC-3	H	<p>“[...] a gente tem um problema de princípios. A nossa matriz, o funcionamento do nosso direito e até uma questão de jurisprudência, torna muito complicada a contratação de inovação (informação verbal)”.</p> <p>“[...] são muito bem-vindas as soluções regulatórias, mas enquanto a gente não tiver modificações muito mais profundas, a gente vai continuar tendo problemas (informação verbal)”.</p>
	ADE-1	I	“[...] tanto no setor privado, como no setor público, a gente tem um histórico de baixo desenvolvimento de inovações. Via de regra, a gente entende como inovação aqui no Brasil como comprar tecnologia nova que os americanos ou os japoneses, ou os alemães desenvolveram e não vamos fazer um esforço próprio para criar algo nosso, criar algo que melhore a maneira como a gente faz esse processo (informação verbal)”.



			<p>“[...] o que eu acho que a legislação buscou enfrentar, que é um regime jurídico historicamente pouco amigável para inovação (informação verbal)”.</p> <p>“[...] desnacionalização forte do nosso setor produtivo. [...] o esforço de industrialização nosso foi o esforço de trazer indústrias para encaixar produto aqui. [...] desnacionalização fortíssima da nossa economia do ponto de vista dos setores que mais utilizam tecnologia no Brasil (informação verbal)”.</p>
Falta de qualificação/valorização/desconhecimento	AIN-1	J	<p>“[...] qualificação e treinamento dos gestores [...] Essa é a principal dificuldade, na minha opinião, não há mais insegurança jurídica, que a qualificação não resolve (informação verbal)”.</p>
	AIN-2	K	<p>“[...] falta de visão estratégica de todas as organizações sobre a área de compra, e aí falta capacitação, valorização desse pessoal (informação verbal)”.</p> <p>“[...] desconhecimento também do pessoal dessa nova legislação (informação verbal)”.</p> <p>“[...] falta de conhecimento dos instrumentos jurídicos ainda, está tudo muito obscuro (informação verbal)”.</p>
	ADC-1	F	<p>“Capacitação. [...] por não ter capacitação na área de inovação, para comprar inovação, então, o gestor fica com aquele direito administrativo do medo, apagão das canetas (informação verbal)”.</p> <p>“[...] o Ministério da Saúde não conhecia a encomenda tecnológica (informação verbal)”.</p>
	ADC-2	G	<p>“[...] depois da lacuna regulatória vem capacitação... Precisa capacitar os agentes públicos a operarem essa máquina (informação verbal)”.</p> <p>“[...] Existe primeiro um desconhecimento, pouquíssimos agentes públicos conhecem (informação verbal)”.</p>
	ADM-1	C	<p>“[...] problema muito sério de capacitação. [...] compra de inovação, ela é muito mais complexa do que você fazer compras comuns (informação verbal)”.</p> <p>“É uma capacitação que envolve uma série de dimensões (informação verbal)”.</p>
	ADC-3	H	<p>“O gestor público ele é, geralmente, contratado e aprende a trabalhar no dia-a-dia... a gente ainda não tem a preparação adequada. Nem preparação, nem remuneração, os profissionais mais bem remunerados – e aí é razoável você imaginar que são os melhores, não é? –, mais bem preparados, eles estão não no braço que executa, mas sim, no braço que julga, no que legisla, ou no que controla (informação verbal)”.</p>

Falta de profissionalização	AIN-1	J	“Na gestão de política da inovação, falta de profissionalização (informação verbal)”.
	AIN-2	K	“[...] falta de competência técnica para inovação (informação verbal)”.
	ADC-2	G	“[...] o Brasil tem que começar a pensar numa carreira de Estado voltado para licitações públicas (informação verbal)”
Paralisia da gestão/medo	AIN-1	J	“[...] uma paralisia da gestão, talvez tenha um negócio a ver com o apagão das canetas (informação verbal)”
	AIN-2	K	“[...] os servidores públicos estão ali, na zona de conforto, fazer mais do mesmo (informação verbal)”  “[...] medo do controle, medo dos gestores de serem mal interpretados e penalizados (informação verbal)”.
	ADC-2	G	“[...] aquela velha história do direito administrativo do medo, do apagão das canetas, que seu CPF está em jogo (informação verbal)”.
	ADM-2	D	“[...] tem questão de você disseminar casos de sucesso, de você mostrar para os gestores: “Olha, você vai pôr seu CPF aí nesse negócio, mas tem uma segurança jurídica aqui de uma lei. Quem já [usou], tal lugar já usou, tal lugar já usou, o parecer jurídico é esse” (informação verbal).
	ADC-3	H	“[...] tensionamento entre gestão e controle [...], o governo está apequenado perto desse controle. [...] a gente tem também um paradigma no Brasil de fiscalização por processo e não em fiscalização por resultado. Então, se o paradigma é olhar para o processo, como é que você inova? Tudo que você tem que seguir é um processo que já está colocado, mapeado (informação verbal)”.  “Você tem uma falta de instrumento, você tem amarras, dificuldade no gestor de encarar os riscos e a possibilidade de que qualquer problema, é natural que as coisas deem errado, mas se der errado, vai apontar: “Olha, mas tinha aquele risco”. E aí o gestor vai ser responsabilizado, isso tudo contribui contra a contratação da inovação (informação verbal)”.
	ADE-1	I	“[...] esse é um problema assim, estrutural... aversão ao risco e uma tendência à inércia, a tendência à inércia é muito forte, se acomodar como é: “Sempre foi assim, para que eu vou mudar isso? E de repente vai ter algum risco aqui, de eu ser responsabilizado” (informação verbal)”.

			<p>“[...] Eu acho que isso daí a gente melhorou um pouco com a legislação, mas não equacionou ainda, porque os órgãos que aplicam a legislação e que controlam depois, que fiscaliza, ainda não incorporaram isso por completo (informação verbal)”.</p> <p>“[...] baixa cultura inovadora no país, essa aversão ao risco e uma tendência à inércia que é muito forte, eu acho no setor público, e uma legislação que historicamente era realmente difícil para viabilizar inovação e agora, mesmo ela alterada, ainda não foi inteiramente incorporada (informação verbal)”.</p> <p>“[...] acomodação com o status quo (informação verbal)”.</p>
Falta de recursos	AIN-1	J	“É muito contundente a ausência de iniciativas do executivo (informação verbal)”.
	AIN-2	K	“[...] falta de recursos... falta [tanto] recurso de tempo, quanto dinheiro (informação verbal)”.
	ADC-2	G	“[...] também claro, tem a questão do dinheiro, não dá para você fazer uma licitação, contratação pública, sem que exista uma decisão política e orçamentária de investir em inovação (informação verbal)”.
	ADM-1	C	“[...] a questão orçamentária estava muito, tem sido muito desfavorável [...], inibe as compras públicas de inovação (informação verbal)”.
	ADE-1	I	“[...] redução sistemática dos recursos federais para a Ciência, Tecnologia e Inovação (informação verbal)”.

Fonte: Elaborado pela autora, com base nos relatos dos entrevistados AIN-1, AIN-2, ADM-1, ADM-2, ADC-1, ADC-2 ADC-3, ADE-1.

Ressalta-se que não é escopo do presente estudo analisar os fatores limitadores à inovação no país, contudo, entendeu-se como pertinente o registro e a apresentação panorâmica das contribuições dos entrevistados, de modo a auxiliar a compreensão do leitor quanto ao cenário e contribuir para futuras pesquisas a respeito do tema.

### 3.2 O que mudou na contratação pública de solução inovadora após o Marco Legal das *Startups* e do Empreendedorismo Inovador, sob a ótica das empresas estatais?

Antes do advento do Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador - MLS já havia um arcabouço jurídico voltado à contratação de inovação, como anteriormente apresentado (TEIXEIRA; ROSSES; EUZEBIO, 2022, p. 30). Ainda que em processo de amadurecimento, iniciativas regulatórias foram se somando, de modo a trazer mais robustez e diversificação instrumental à administração pública<sup>37</sup>. Tal fato denota a compreensão da necessidade do uso estratégico do poder de compra do Estado como instrumento de política de inovação orientada à demanda, com vista à promoção do desenvolvimento econômico e social por meio da inovação, entregando maior retorno ao poder público e, ao mesmo tempo, uma melhor experiência à sociedade, o que por vezes se afasta da consagrada máxima da contratação pelo menor preço (RAUEN, 2021, p. 7-8).

De fato, o MLS acrescenta a este contexto mais uma forma de contratar inovação, com objetivo, rito e características próprias, contudo, cumpre ressaltar, não se trata do único meio de viabilizar soluções inovadoras à administração pública, até porque, antes de sua entrada em vigor, estas contratações já aconteciam. Ainda que configure um instrumento aprimorado, construído para esta finalidade, que incorporou boas práticas e mitigou dificuldades anteriormente enfrentadas com base em lições aprendidas, o MLS não é aplicável a todos os cenários e necessidades, sendo parte de uma junção de esforços ferramentais para viabilizar a inovação no setor público (TEIXEIRA; ROSSES; EUZEBIO, 2022, p. 26).

Nesse sentido, a seguir será apresentado o cenário da contratação pública de solução inovadora que antecedeu a entrada em vigor do MLS, sob a ótica das empresas estatais<sup>38</sup>, considerando o enfoque do presente estudo. Assim, destaca-se que não serão abordadas as contratações regidas pela Lei 8.666/1993 e sua sucessora, a Lei 14.133/2021, haja vista a inaplicabilidade direta às empresas estatais que se sujeitam a um regime próprio de licitação em razão da necessidade de maior celeridade nos processos de contratação, considerando sua natureza híbrida, inserção em um ambiente mais dinâmico e atuação em concorrência com o

---

<sup>37</sup> O entrevistado ADC-1 destaca, nos termos no Apêndice F: “Hoje, o Brasil é um dos poucos países no mundo, é o único na América Latina que tem uma artilharia de instrumentos públicos, de compra pública de inovação (informação verbal)”.

<sup>38</sup> Para os fins desta pesquisa, são consideradas empresas estatais aquelas controladas direta ou indiretamente pelo Estado, tendo como principais espécies as empresas públicas e sociedades de economia mista, sendo elas pessoas jurídicas de direito privado, pertencentes à administração pública indireta, constituídas pelo Estado e autorizadas legislativamente ao desenvolvimento de atividades de cunho econômico (ARAGÃO, 2018, p. 106; GRAU, 1981, p. 30 e 102).

mercado privado, quando da exploração de atividade econômica (OLIVEIRA, 2020, p. 54 e 56; ARAGÃO, 2018, p. 146 e 152-154).

Todavia, antes de adentrar os instrumentos que possibilitam a resolução de uma demanda pública, por meio de contratação, é oportuno reforçar a importância da correta identificação do problema a ser resolvido<sup>39</sup>. Trata-se do ponto de partida e chegada do processo administrativo, que direciona desde a decisão de comprar (ou não) até a gestão contratual posterior. A correta compreensão do problema requer um esforço que, por vezes, não é possível de ser alcançado de forma isolada pela administração pública, necessitando de agregar diferentes pontos de vista à essa construção, de modo a mitigar a assimetria de informações<sup>40</sup> e evitar falhas de seletividade por não conseguir identificar as reais causas e possíveis soluções ao problema enfrentado (FASSIO *et al.*, 2022, p. 17).

Por isso, para problemas complexos (como normalmente são os que se pretende resolver com soluções inovadoras), é recomendável que essa definição seja resultado de trabalho colaborativo que envolva uma equipe multidisciplinar e integrada, que tenha conhecimento do mercado e se utilize de metodologias de inovação, como o *design thinking*, para promover o aprofundamento da necessidade pública, transformando-a em uma demanda concreta e delimitada. Somente a partir daí é possível buscar alternativas de solução e definir a mais adequada à resolução do problema (FASSIO *et al.*, 2022, p. 17-18).

Contudo, a depender da complexidade do problema a ser enfrentado e do grau de assimetria de informações, o levantamento de soluções e a escolha da melhor opção podem não ser tão simples, necessitando da interação com outros entes do SNI para o alcance da referida definição. Nesse momento, a administração pública tem a oportunidade de se utilizar de mecanismos auxiliares, como consultas e audiências públicas, *pitches*, *hackathons* e Procedimento de Manifestação de Interesse - PMI, para uma melhor compreensão da necessidade (FASSIO *et al.*, 2022, p. 19).

Cumprе ressaltar que nenhum dos referidos mecanismos são instrumentos de compra pública, trata-se de ferramentas para ajudar a administração pública a compreender seu problema e mapear possíveis soluções que o atendam, de modo a trazer mais eficiência e assertividade à compra pública em si. Em que pese todas se efetivarem por meio de

---

<sup>39</sup> Nesse sentido, destaca-se o posicionamento do entrevistado ADM-1, disponível no Apêndice C: “[...]o gestor público, ele não pode botar a tecnologia na frente do cidadão. Ele tem que pensar no problema antes de pensar na solução (informação verbal)”.

<sup>40</sup> Trata-se de uma realidade também ponderada pelo entrevistado ADC-2, conforme Apêndice G, ao destacar a existência de uma assimetria de informação “[...] entre o conhecimento que o setor público tem sobre os problemas e sobretudo sobre as soluções possíveis e aquilo que o mercado privado, os agentes econômicos podem trazer para a Administração Pública (informação verbal)”.

chamamento público, cada uma possui objetivos específicos, assim, enquanto as consultas e audiências públicas visam a participação social nas decisões do Estado, tornando o processo mais transparente e democrático; os *pitches* e *hackathons* são voltados à realização de testes<sup>41</sup>, permitindo ao setor produtivo propor alternativas de soluções; ao passo que o PMI objetiva a obtenção de propostas e projetos que servirão como subsídio técnico para uma futura licitação (FASSIO *et al.*, 2022, p. 50).

Nesse contexto, destaca-se que o PMI, ainda que não obrigatório, é uma etapa recomendada para compras públicas de inovação, haja vista que permite que potenciais fornecedores, sejam eles pessoas físicas ou jurídicas, apresentem projetos, levantamentos, investigações ou estudos que demonstrem a viabilidade técnica de soluções por eles mapeadas (BINENBOJM, 2017, p. 215). Trata-se, em outras palavras, de uma estratégia vantajosa em casos em que a administração pública não possui recursos e competências técnicas para a realização de projetos básicos e/ou executivos, ou tiver interesse de identificar as soluções mais tecnologicamente avançadas, permitindo a condução de um processo de contratação mais realista e eficiente, tendo como base a sinalização de exequibilidade do mercado privado (RAUEN, 2021, p. 11).

Com isso, é possível que a administração pública solucione problemas, que porventura poderiam surgir no decorrer da licitação, de forma preliminar, ainda em sua fase interna, tornando o processo de contratação mais colaborativo, fortalecendo a participação da sociedade e reduzindo a assimetria de informações (BINENBOJM, 2017, p. 215). Em contrapartida, é permitido ao proponente participar direta ou indiretamente de uma posterior licitação para contratação do produto e/ou serviço, ainda que sem direito de preferência (RAUEN, 2021, p. 11).

É importante reforçar que a realização do PMI não traz para a administração pública a obrigação de contratar o objeto do estudo e tampouco implicará, por si só, direito a reembolso

---

<sup>41</sup> Sobre a realização de testes antes do Marco Legal das Startups, esclarece o entrevistado ADC-2, conforme Apêndice G: “não existia no ordenamento jurídico brasileiro um instrumento de licitação, de contratação direta que focasse no teste de soluções inovadoras”. Desse modo, para viabilizar os testes, “muitas vezes alguns órgãos públicos usavam de editais de chamamento público para fazer esse teste com instrumentos de natureza convencional, e isso gerava um problema, porque esses instrumentos que eu vou chamar de convênio, mas o termo no sentido amplo, esses convênios, eles não se prestam para a Administração Pública adquirir o resultado daqueles testes. Existe essa noção de que um instrumento contratual da Administração Pública, a Administração Pública, um instrumento contratual tem que ter essa noção de contrapartida, você paga alguém, remunerada para que o fornecedor dê à Administração Pública um bem ou serviço em troca. Então, se utilizava desses instrumentos de natureza de convênio em sentido amplo para testar soluções, mas ao final, se testa e ao final não tinha como a Administração Pública contratar ou comprar fornecimento dessas soluções inovadoras com a mesma instituição que celebrou ali que o convênio, não é? E aí como é que fica? Você testa aquela solução com aquela empresa, com aquela instituição e ao final, não tem como adquirir dela. Aí tem que partir para um processo licitatório, para contratar solução que não é aquela que foi testada (informação verbal)”.

de valores envolvidos em sua elaboração, contudo, uma vez aprovado o projeto, levantamento, investigação ou estudo, caso seu autor ou financiador não participe da licitação ou não seja o vencedor dela, terá direito a ser ressarcido pelos custos referente ao trabalho prévio realizado, no limite previsto no chamamento público, desde que o seja promovida a cessão de direitos patrimoniais e autorais à empresa estatal que o tenha contratado, nos termos do art. 80 da Lei 13.303/2016 (BINENBOJM, 2017, p. 216).

Superada a compreensão do problema, utilizando-se ou não dos mecanismos auxiliares, a depender da complexidade do caso, tem-se a necessidade identificada e individualizada. É somente a partir daí que administração pública decide se a possível solução será desenvolvida internamente ou contratada; entendendo que a compra pública é o melhor caminho para resolver o problema, inicia-se a etapa de planejamento da contratação, com a elaboração dos estudos preliminares e mapa de risco, de modo a instrumentalizar a compra pública.

Nesse contexto, uma importante questão a ser avaliada é a existência de risco tecnológico. Cumpre ressaltar que compras públicas em geral estão sujeitas a uma série de riscos, de diferentes naturezas e graus de impacto, é algo inerente à relação, contudo, o risco tecnológico se difere dos demais por representar a possibilidade de insucesso no desenvolvimento da solução em decorrência da incerteza do resultado a ser alcançado, por conta do conhecimento técnico-científico insuficiente. Ou seja, ele deriva da própria incerteza científica decorrente do emprego inédito da tecnologia em determinado contexto, fazendo com que sequer o atingimento do resultado seja certo; e trata-se de um dos principais pressupostos para a utilização da encomenda tecnológica - ETEC como instrumento de compra pública (RAUEN; BARBOSA, 2019, p. 15; FASSIO *et al.*, 2022, p. 58).

Assim, define-se ETEC como sendo um tipo especial de compra pública voltada para encontrar solução para determinado problema por meio de um desenvolvimento tecnológico que envolva risco tecnológico, de modo que o interesse público em obter a solução e os avanços decorrentes de sua contratação autorizem o Estado a compartilhar o risco com o parceiro privado, inclusive, internalizando a possibilidade de insucesso e aceitando que, nesse caso, o fracasso não representa um inadimplemento (FASSIO *et al.*, 2022, p. 58). Dessa forma, ela permite que o poder público contrate sem licitação um outro ente para realizar atividade de pesquisa, desenvolvimento e inovação, que envolva risco tecnológico,

objetivando à solução de problema técnico específico ou obtenção de produto, serviço ou processo inovador<sup>42</sup> (ABRANCHES, 2017, p. 42).

Destaca-se que o contrato de ETEC não se vincula ao sucesso da solução, em decorrência da própria natureza do objeto. Por isso, em regra, o que se contrata é o esforço tecnológico de buscar a solução e não o resultado advindo deste esforço, o que diverge consideravelmente das compras públicas ordinárias. Ao mesmo tempo que a essência do instrumento tem como pressuposto existencial a resolução de uma demanda específica e complexa. Logo, não cabe sua aplicação em casos em que o cerne da compra pública seja promover tão somente o desenvolvimento científico, desconectado da solução de um problema real (RAUEN; BARBOSA, 2019, p. 18; FOSS, 2019, p. 105).

Não se aplica, também, a utilização da ETEC para a criação de uma “vitrine tecnológica”, partindo de situações hipotéticas ou da “terceirização de problemas”. Ela deve ser empregada por instituições diretamente associadas a um problema concreto cuja demanda é presente ou assim será em um futuro muito breve. Nesse sentido, para os casos em que não há um problema específico cujo resultado seja incerto, deverão ser utilizados outros instrumentos do “cardápio” das compras públicas (RAUEN; BARBOSA, 2019, p. 52; FOSS, 2019, p. 105).

O resultado incerto é requisito fundamental para a utilização da ETEC. Ocorre que, em alguns casos concretos, a correta definição do risco tecnológico é um desafio. Para mitigar essa ameaça, sugere-se a utilização da ferramenta *Technology Readiness Level* - TRL. Essa ferramenta classifica a tecnologia (presente ou a ser desenvolvida) conforme nível de maturidade, o que é inversamente proporcional ao risco tecnológico. Ou seja, quanto mais madura for uma tecnologia, menor será o seu risco tecnológico (RAUEN; BARBOSA, 2019, p. 23; FOSS, 2019, p. 105-107).

Por se tratar de um tipo excepcional de compra pública, que dispensa a licitação, é possível a formação de um comitê de especialistas para auxiliar o gestor público na definição dos contornos da ETEC, como a clara definição do problema específico e o respectivo risco associado, bem como a investigação no mercado para definir a inexistência e/ou inviabilidade de solução de prateleira ou mesmo customizada que atenda à demanda. Em que pese não ser obrigatória, a formação do comitê é recomendável e deverá contar com as pessoas com

---

<sup>42</sup> Sobre a encomenda tecnológica, destaca o entrevistado ADM-2, no Apêndice D: “[...] ela foi um grande avanço. Ela foi um passo importante para você ter, usar o poder de compra do estado para desenvolvimento, para fomentar e alavancar a inovação, desenvolver soluções inovadoras, mas de acordo com o que a sociedade, com o que a população precisa e podendo comprar aquela solução que foi desenvolvida depois, com dispensa de licitação no caso que a encomenda permitia fazer (declaração verbal)”.



adequada formação acadêmica, experiência na aplicação real da tecnologia e boa interação com o SNI, ou seja, ele deverá ser composto pelas pessoas mais indicadas a encontrar a melhor solução possível para problema (RAUEN; BARBOSA, 2019, p. 39-41).

A participação nesse comitê é voluntária, não remunerada e precisa ser isenta de qualquer conflito de interesses. O processo de escolha é pautado em constante diálogo e negociação com os possíveis fornecedores, tendo como base critérios objetivos e transparência. Cabe ressaltar que, desde que justificada, é permitida a contratação simultânea de mais de um fornecedor para buscar uma mesma solução ou partes do mesmo objeto, objetivando o teste de rotas tecnológicas alternativas, maior celeridade na entrega e, inclusive, a promoção da competição entre os fornecedores em busca da melhor solução para o problema público (RAUEN; BARBOSA, 2019, p. 37).

Outro ponto específico de uma contratação por esse instrumento e que o diferencia das licitações tradicionais é a forma de remuneração, considerando que em uma ETEC não se contrata pelo menor preço e sim pela melhor chance de resultado, optou-se por um modelo remuneratório flexível. Desse modo, tendo em conta o risco tecnológico inerente, em seus diferentes graus, a diversidade de possíveis fornecedores e suas variadas motivações em busca da solução, é possível que a remuneração ocorra de cinco diferentes formas, o que também será objeto de negociação para obtenção das condições mais vantajosas para a administração pública, são elas: preço fixo; preço fixo mais remuneração variável de incentivo; reembolso de custos sem remuneração adicional; reembolso de custos mais remuneração variável de incentivo; reembolso de custos mais remuneração fixa de incentivo. Destaca-se que, independente da forma acordada, a remuneração acontecerá mediante trabalho realizado. Assim, mesmo que a solução não prospere, o fornecedor será pago pelo esforço empreendido (RAUEN; BARBOSA, 2019, p. 53).

É importante ressaltar que a ETEC é um instrumento cujo cerne é a realização do esforço para atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação, que busca resolver as incertezas presentes do caso concreto e criar condições para uma posterior compra tradicional. Contudo, ainda que o fornecimento, em larga escala ou não, de bens e/ou serviços não seja resultado direto de uma ETEC, excepcionalmente, o contrato pode prever a opção de compra da solução desenvolvida diretamente do fornecedor, dispensando a realização de um novo processo seletivo para tal (RAUEN; BARBOSA, 2019, p. 19).

Em resumo, a ETEC é mais que uma simples hipótese de contratação direta, ela representa um tipo contratual único, com características peculiares, que funciona como mecanismo redutor de assimetrias de informação, permitindo ampla interação entre diferentes

atores do SNI, e fortalece o papel do Estado enquanto demandante de inovação (FASSIO *et al.*, 2022, p. 61-62). Ocorre que, por vezes, essa singularidade afasta os gestores públicos menos experientes que preferem optar pelos caminhos já conhecidos das contratações tradicionais para adquirir também soluções inovadoras, o que de forma alguma os afasta dos riscos, mas traz uma certa margem de segurança e conforto por ser uma via já bem experimentada pela administração pública, tanto no aspecto procedimental, quanto no que diz respeito à atuação dos órgãos de controle externo<sup>43</sup> (FASSIO *et al.*, 2022, p. 76 e 82; DE NEGRI, 2018, p. 151).

Nesse sentido, em atendimento ao comando constitucional constante no art. 37, XXI, a Lei 13.303/2016 estabelece como regra a obrigatoriedade de licitar para a celebração de contratos com terceiros, com a finalidade de garantir a maior vantajosidade à administração pública, assegurando a isonomia e promovendo o desenvolvimento nacional sustentável (OLIVEIRA, 2020, p. 28). Contudo, em algumas hipóteses expressamente elencadas, essa obrigatoriedade pode ser afastada e permitida a contratação direta com determinado fornecedor, são os casos de dispensa de licitação (art. 28, §3º, I e art. 29 da Lei 13.303/2016) inexigibilidade (art. 30 da Lei 13.303/2016), oportunidade de negócio (art. 28, §3º, II e §4º da Lei 13.303/2016).

De forma geral, o que diferencia a dispensa de licitação da inexigibilidade é a possibilidade de competição. Enquanto na primeira ela é viável, sendo facultada ao gestor público a não realização do processo licitatório; na segunda não há possibilidade de competir, por só existir um objeto ou uma pessoa específica que atenda às necessidades da administração pública (DI PIETRO, 2020, p. 798). Contudo, a Lei 13.303/2016, em seu art. 28, §3º, I, previu uma exceção à discricionariedade administrativa, dispensando as empresas estatais de realizar processo licitatório para comercialização de produtos e serviços relacionados à sua atividade fim. É a chamada licitação dispensada, nos demais casos ela é apenas dispensável (DANTAS; DIAS, 2017, p. 188 e 191).

Ressalta-se que as situações em que a dispensa de licitação é aplicável são restritas e não podem ser ampliadas por representarem uma excepcionalidade ao comando constitucional da obrigação de licitar, portanto, devem ser interpretadas em sentido estrito, não cabendo ao aplicador margem para inserção de novas hipóteses, além das 18 previstas no rol exaustivo

---

<sup>43</sup> O entrevistado AIN-2 contesta esse entendimento, principalmente, quanto à utilização do instrumento de dispensa de licitação, posicionando-se em sentido contrário, conforme Apêndice K: “[...]o pessoal acha que a inovação é só dispensa de licitação, que não precisaria planejamento, não precisa nada. E não é isso [...]. E aí a gente logo já suspeita que tem alguma coisa estranha, não é? Porque a dispensa é ótima para você chamar os amigos [...]. Você só vai fazer a dispensa, se não puder ser nenhum outro instrumento de inovação”.

constante no art. 29 da Lei 13.303/2016 que podem ser agrupadas em quatro categorias, são elas: em razão do pequeno valor (art. 29, I e II da Lei 13.303/2016); em razão de situações excepcionais (art. 29, III, IV, VI e XV da Lei 13.303/2016); em razão do objeto (art. 29, V, VIII, XIII, XVII e XVIII da Lei 13.303/2016); e em razão da pessoa (art. 29, VII, IX, X, XI, XII, XIV e XVI da Lei 13.303/2016) (DI PIETRO, 2020, p. 802; DANTAS; DIAS, 2017, p. 192-198).

Nesse sentido, destacam-se os incisos VII e XIV que possuem, em algum grau, correlação com as contratações de solução inovadora. O inciso VII permite a contratação direta por dispensa de licitação de instituição brasileira sem fins lucrativos incumbida regimental ou estatutariamente da pesquisa, do ensino ou do desenvolvimento institucional e que detenha inquestionável reputação ético-profissional; já o inciso XIV representa a base normativa para a contratação direta nos casos elencados na Lei de Inovação, estabelecendo a dispensa de licitação para a efetivação de alianças estratégicas e desenvolvimento de projetos de cooperação; para a permissão de uso e/ou compartilhamento de laboratórios, equipamentos, instrumentos, materiais e demais instalações, bem como o capital humano em projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação; para a participação societária minoritária em empresas privadas; e para a contratação de encomenda tecnológica, anteriormente abordada neste estudo (DANTAS; DIAS, 2017, p. 198).

Por outro lado, no tocante à inexigibilidade, o rol apresentado é meramente exemplificativo, ou seja, é possível a ampliação das hipóteses elencadas, considerando a própria natureza desse tipo contratação que deriva diretamente da inviabilidade de competição, assim, não sendo possível competir está-se diante de um caso de inexigibilidade, estando ele previsto expressamente ou não na Lei (DI PIETRO, 2020, p. 802). Contudo, a Lei 13.303/2016 apresenta duas hipóteses em que a licitação é inexigível: a primeira delas diz respeito ao fornecedor exclusivo, cuja condição precisa ser fundamentada no bojo do processo administrativo; já a segunda se refere à prestação de serviços técnicos especializados por quem tem notória especialização, assim, a singularidade do fornecedor precisa ser comprovada, de modo que se permita inferir que o trabalho por ele realizado seja o mais adequado à satisfação do objeto da contratação (DANTAS; DIAS, 2017, p. 198-201).

Desse modo, considerando o fator subjetivo atrelado à inexigibilidade, a comprovação da impossibilidade de competição deve ser aferida no caso concreto, não havendo hipóteses específicas imediatamente aplicáveis às contratações de inovação. No entanto, em que pese tratar-se de um rol de possibilidades aberto, a utilização desse tipo de contratação direta para inovação é um tanto sensível por estar mais sujeita a interpretações divergentes das

justificativas e motivações que embasaram o gestor público, pelos órgãos de controle externos, o que, por vezes, representa um fator desmotivador para sua aplicação (FASSIO *et al.*, 2022, p. 76), haja vista a indefinição e imprevisibilidade de como esses processos serão analisados posteriormente (FASSIO *et al.*, 2021, p. 33)

Adicionalmente, as empresas estatais podem formalizar suas contratações mediante oportunidade de negócio, o que representa hipótese de inaplicabilidade do procedimento licitatório (JUSTEN FILHO, 2016, p. 302-306). Nos termos do art. 28, §3º, II e §4º da Lei 13.303/2016, trata-se da possibilidade de escolha do parceiro com base em suas características peculiares para a formação e extinção de parcerias e outras formas associativas, societárias ou contratuais; a aquisição ou alienação de participação em sociedades, e outras formas associativas, societárias ou contratuais; bem como as operações realizadas no âmbito do mercado de capitais.

Para ser considerada válida, segundo o Tribunal de Contas da União, a inaplicabilidade de licitação deve observar alguns requisitos, em uma sequência lógica de avaliação, que assegurem a realização de um procedimento isonômico, impessoal e transparente, são eles: a) a existência de promitente possibilidade de estabelecimento de relacionamento comercial, de modo que fique configurada a oportunidade de negócio; b) demonstração de escopo bem delineado; c) comprovação de que se trata de um negócio favorável à empresa estatal, demonstrando a vantajosidade comercial; d) comprovação das particularidades do parceiro que o diferenciam de outras empresas que atuam no mesmo segmento de mercado; e) demonstração da inviabilidade de competição decorrente das características singulares do negócio e as características peculiares do parceiro (FASSIO *et al.*, 2022, p. 78; BRASIL, 2018, p. 11).

Assim, a escolha do parceiro deve ser realizada de modo que seja possível demonstrar a superioridade competitiva, a particularidade mercadológica ou a estrutura administrativa que, quando cotejada com empresas concorrentes por meio de critérios pré-estabelecidos e comparáveis, demonstrem os benefícios a serem auferidos pela administração pública em decorrência daquele relacionamento comercial específico, que não seria alcançado de outra forma (BRASIL, 2018, p. 11-12).

Merece destaque a amplitude de aplicação do arranjo jurídico, cabendo para diferentes formatos associativos, contratuais e societários, além das operações no mercado de capitais. Tal característica viabiliza uma série de oportunidades, incluindo contratações voltadas à busca de soluções inovadoras, cujos objetos são complexos e incertos, constituindo um vínculo de duradouro entre a administração pública e o mercado privado, voltado à resolução

de problemas públicos (FASSIO *et al.*, 2022, p. 78; BRASIL, 2018, p. 18; LAB, 2022, p. 20 e 23).

Contudo, existem casos em que não resta demonstrado o risco tecnológico e tampouco o enquadramento em alguma das hipóteses de contratação direta, são situações que configuram a necessidade de licitar, aplicando as regras gerais de compras públicas. Não há de se falar em incompatibilidade do processo competitivo com soluções inovadoras, a crítica surge da tentativa de “pasteurizar” o regime licitatório, tratando de forma uniforme aquilo que é extremamente diversificado (MARQUES NETO, 2019, p. 345), o que pode representar limitações jurídicas e econômicas à aplicação imediata das licitações tradicionais às compras públicas de inovação (FASSIO *et al.*, 2022, p. 81). E, nesse sentido, pondera o entrevistado ADC-2, nos termos no Apêndice G:

a ordem jurídica brasileira, pelo menos por algum tempo, ela não soube conviver com as compras de inovação, compras públicas de inovação. Ou seja, o processo licitatório, tal como previsto, talvez na [Lei] 8.666<sup>44</sup>, antiga ou atual, daqui a pouco antiga lei de licitações, ela não era um processo licitatório amigável para a compra de inovação. Como não era um processo licitatório amigável para compra de inovação, não é adaptado a isso, não foi pensado para isso, então, se recorria muitas vezes à criação de hipótese de dispensa de licitação, para contratar qualquer coisa que envolvesse inovação, só que isso está errado (informação verbal).

Assim, as limitações se mostram mais latentes em cenários cujo grau de inovação da solução que busca-se contratar é maior<sup>45</sup>. Por outro lado, existem casos em que a aplicação direta das regras licitatórias gerais é perfeitamente compatível com a inovação, como por exemplo quando a resolução do problema demanda apenas adaptação de uma solução de prateleira, com a mera customização; ou em situações que determinado produto ou serviço já é experimentado pelo mercado, mas está sendo contratado pela primeira vez pela administração pública, ainda que isso represente uma inovação para ela, não é para os possíveis licitantes. Dessa forma, nota-se que não há uma contradição entre licitação e inovação, mas sim um desequilíbrio entre a natureza incerta e complexa de algumas espécies de soluções inovadoras e a excessiva formalidade e inflexibilidade do rito licitatório tradicional (FASSIO *et al.*, 2022, p. 81).

Cumprе esclarecer que este estudo não busca responsabilizar a regra geral de licitação das empresas estatais por não fomentar as compras públicas de inovação, por criar entraves e potencializar a aversão aos riscos, haja vista se tratar de uma norma construída para alcançar

---

<sup>44</sup> O trecho destacado deve ser interpretado de forma extensiva para contemplar também as licitações regidas pela Lei nº 13.303/2016, aplicável às empresas estatais.

<sup>45</sup> É esse também o entendimento do entrevistado ADM-1, disponível no Apêndice C, ao ponderar que a licitação tradicional (referindo-se de forma genérica à Lei 8.666/1993) não é adequada para a contratação de inovação: “[...] a 8.666 obviamente não serve para isso (declaração verbal)”

os mais diversos contextos, sendo, portanto, genérica e aplicável a uma grande variedade de objetos e possíveis fornecedores. No entanto, a abrangência e extensão do processo licitatório regulado pela Lei nº 13.303/2016 não se mostra adequado a todos os tipos de contratações de inovação, o que corrobora com a importância de robustecer o ferramental regulatório que trata da temática, de modo a fornecer ao gestor público os instrumentos necessários para resolver problemas que demandem a contratação de soluções inovadoras.

Superadas as formas de contratação de soluções inovadoras que antecederam a entrada em vigor do MLS, passa-se à análise do disposto na referida norma. Nesse sentido, o MLS trouxe um capítulo dedicado exclusivamente à regulamentação da contratação de soluções inovadoras pelo Estado. Trata-se de um processo simplificado e próprio, pensado de modo a atender aos anseios dos diferentes atores do SNI. Com esse arranjo inédito, não só as novas soluções apresentadas ao poder público são inovadoras, como também a forma de contratá-las é uma inovação (BELICE, 2021, p. 150).

Ressalta-se que a lei determina que as referidas compras públicas terão por finalidade, além da resolução de demandas públicas que exijam solução inovadora com emprego de tecnologia, também a promoção da inovação no setor produtivo por meio do uso do poder de compra do Estado<sup>46</sup>.

Esta última é uma importante manifestação, considerando que visa em primeiro plano a consolidação do SNI e coloca o Estado em uma posição de protagonista, atuando como agente transformador da realidade inovativa brasileira, haja vista sua capacidade de ser um indutor da inovação que, por se tratar de um grande demandante, é capaz de orientar o mercado a partir de sua atuação. O uso do seu poder de compra estimula a inovação e se torna instrumento que dinamiza a capacidade e a disposição do empresariado (SHAN MAO, 2020).

Cabe reforçar a necessidade de que ambas finalidades sejam observadas, de modo que as licitações e contratos não só promovam a criação e consolidação de empresas inovadoras, como também resolvam problemas públicos (CARVALHO, 2021, p. 57). Não se está diante de um instrumento puro de fomento, orientado à oferta, mas sim de um instrumento pelo lado da demanda, focado no aumento da eficiência pública.

Tais regras são aplicáveis tanto no âmbito da administração pública direta, autárquica e fundacional, quanto às empresas públicas, sociedades de economia mista e suas subsidiárias,

---

<sup>46</sup> Nesse sentido, acrescenta o entrevistado AIN-1, conforme Apêndice J: “[...] ao promover inovação privada, ele também introduz novidades no serviço público, [...] ele é um ponto de interseção, ponto de encontro entre essas duas realidades distintas” (informação verbal). Também corrobora esse ponto de vista o entrevistado ADC-3, nos termos no Apêndice H: “[...] essa contratação aí tem um lado onde apoiar as startups e tem um lado de apoiar o governo (informação verbal)”.

no que couber. Contudo, para as empresas estatais, a utilização está condicionada à permissão constante no regulamento interno de licitações e contratações. Logo, o novo regime, além de submeter e vincular toda administração pública direta da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, é válido e aplicável também às empresas públicas, sociedades de economia mista e subsidiárias, dando amplitude ao alcance da norma<sup>47</sup> (BELICE, 2021, p. 153).

Destaca-se, ainda, que o legislador deixou consignada a atualização anual dos valores, por meio de ato do Poder Executivo Federal, tendo como base o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA, de modo a evitar a depreciação ocasionada pela inflação. Ademais, possibilitou aos Conselhos de Administração das empresas públicas, sociedades de economia mista e suas respectivas subsidiárias estabelecer valores diferenciados aos limites dos contratos tratados no MLS (CARVALHO, 2021, p. 58).

Nesse contexto, a lei estabelece uma modalidade especial de licitação para que o poder público possa contratar pessoas físicas e jurídicas, isoladamente ou em consórcio, para a realização de testes de soluções inovadoras por elas desenvolvidas ou a serem desenvolvidas, com ou sem risco tecnológico (BRASIL, 2021). Inicialmente, é importante ressaltar que não se trata de uma modalidade de contratação restrita às startups, conforme reforçado pelos entrevistados AIN-1, AIN-2, ADC-2, ADM-2 e ADC-3:

**Quadro 10** – Relatos dos entrevistados sobre o caráter não restritivo às startups

Codificação	Apêndice	Caráter não restritivo às startups
AIN-1	J	“No CPSI tem uma coisa que chama a atenção, a não exclusividade para startups [...], inicialmente ele seria é exclusivo, mas isso vai de encontro às tentativas do Brasil de entrar, as regras da OMC, querendo entrar na OCDE. Então, ele não podia cercear a competição. [...] ele não era exclusivo para startups, mas ele é extremamente adequado para elas (informação verbal)”.
AIN-2	K	“[...] seria usado preferencialmente para startup, mas os legisladores decidiram colocar aí para pessoa física, para outras pessoas jurídicas, e aí colocaram os delimitadores de valor e de tempo. [...] Na minha opinião, deveria ser restrito às empresas inovadoras (informação verbal)”.

<sup>47</sup> Esclarece o entrevistado ADC-2, conforme Apêndice G: “[...] a gente fez questão de colocar claramente [...] o âmbito de aplicação, quais eram os órgãos e entidades da Administração Pública que poderiam se valer daquele regime, e aí colocando as estatais, mas também colocando que elas poderiam aplicar no que couber as discussões desse regime, porque a gente sabe que elas têm um tratamento licitatório, o estatuto próprio, não é? Então, elas precisavam eventualmente adaptar esse regime especial de licitação à sua realidade (informação verbal)”.

ADC-2	G	<p>“[...] não é uma modalidade de licitação voltada apenas para as startups. Embora, ele tenha sido construído pensando nas dificuldades enfrentadas por startups e GovTechs, para acessar o mercado público, mas não se fez restrição da lei aí isso... havia um receio, inclusive um medo de que se ficasse uma licitação restrita de startups, isso poderia ser encarado como inconstitucionalidade (informação verbal)”</p> <p>“[...] quanto ao capítulo 6, se procurou abrir e abrimos até de uma forma salutarmente, abrimos de forma salutar, até mesmo para pessoas físicas. Ou seja, deixando claro que não é só para startups, não era só para empresas constituídas e tal, até mesmo pessoas físicas, programadores, um gênio tem aí uma solução pode eventualmente participar da licitação (informação verbal)”.</p> <p>“[...] não é o Marco Legal só das Startups, é o Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador (informação verbal)”</p>
ADM-2	D	<p>“[...] deixou de ser só para startup, [...] o foco passou a ser não mais no ator que ia desenvolver e sim na solução inovadora que foi muito mais inteligente (informação verbal)”.</p> <p>“[...] começou a perceber que não fazia sentido amarrar pelo agente que vai desenvolver a solução e sim pela solução inovadora, foi uma mudança de lógica no meio do processo. Cara, o que a gente precisa realmente é que o governo contrate soluções melhores, mais eficientes, mais inovadoras, que podem sim ser desenvolvidas por startups, e aí você tem que lidar com os condicionantes, para que elas possam prestar solução, que elas possam fazer isso, mas também por outras empresas, porque no final das contas, o que importa é você oferecer um serviço para o cidadão de maior qualidade, com menor custo possível e com a maior qualidade e eficiência também possível (informação verbal)”.</p>
ADC-3	H	<p>“Acho que a gente tinha um problema aí, se tentasse restringir apenas as startups que era a questão da isonomia... por ser inconstitucional, ofender o princípio da isonomia (informação verbal)”.</p> <p>“[...] apesar de ter esse nome de Marco Legal de Startups, tem muita coisa aí que não se aplica apenas a startups (informação verbal)”.</p> <p>“[...] nada impede que uma empresa que esteja de acordo com os requisitos da lei e que não seja uma startup tenha uma solução que vai ser a mais vantajosa para a prestação do serviço público (informação verbal)”.</p>

Fonte: Elaborado pela autora, com base nos relatos dos entrevistados AIN-1, AIN-2, ADC-2, ADM-2 e ADC-3.

Em que pese entendimentos contrários<sup>48</sup>, a restrição foi assunto de debate no Congresso, que optou por suprimir o trecho do PLP 146/2019 que a autorizava<sup>49</sup>, por entender

<sup>48</sup> Nesse sentido, Michiles (2021, p. 102): “Nossa interpretação é a de que, de acordo com uma interpretação sistemática e levando em conta que a diretriz e o princípio da lei é a contratação por soluções elaboradas ou desenvolvidas por startups, estes procedimentos e contratos deverão ser restritos a startups [...]. Reforçado, portanto, o ponto de vista de que a intenção do legislador era fazer a restrição às startups”.

<sup>49</sup> Art. 11. [...]§ 1º Com objetivo de fomentar o ecossistema de startups, a administração pública poderá restringir a participação na licitação de que trata o caput somente para empresas enquadradas como startups e, na hipótese de participação em consórcios, estes deverão ser formados exclusivamente por startups.



que confrontava o princípio constitucional da isonomia e poderia configurar uma espécie de reserva de mercado, mantendo a possibilidade de ampla participação. Contudo, nota-se que embora não seja restrita, a norma foi construída de modo a viabilizar a participação também das startups no processo licitatório, avaliando as principais dificuldades por elas enfrentadas e removendo as barreiras que, por vezes, as afastava ou impedia de contratar com a administração pública.

Adicionalmente, ressalta-se que a possibilidade das soluções apresentarem ou não risco tecnológico amplia de forma substancial o alcance da norma, a não exigência aumenta a quantidade de possíveis objetos que podem ser contratados por esse instrumento, retirando uma importante barreira enfrentada para a configuração de uma ETEC<sup>50</sup>. Nesse sentido, seguem os apontamentos do entrevistado ADC-2, conforme descrito no Apêndice G:

A gente partiu um pouco da experiência das encomendas tecnológicas[...]. A gente percebeu que as encomendas tecnológicas tinham um objetivo, um propósito muito específico e não davam conta de tudo... a regulação das encomendas tecnológicas não supria toda a necessidade das demandas públicas de solução inovadora [...]. Ela exigia por exemplo, que as encomendas tecnológicas, tivessem necessariamente risco tecnológico envolvido [...]. E a gente sabe que, às vezes a contratação de soluções inovadoras pelo Estado, embora a solução seja inovadora, ela não requer mais risco tecnológico. Ela não carrega mais risco tecnológico. Ou até carrega, mas é difícil precisar, porque existe uma zona cinzenta ali em um projeto de pesquisa e desenvolvimento.  
[...] o CPSI é voltado para testar soluções prontas ou quase prontas e portanto, soluções, se a gente for usar o TRL como uma régua, são TRLs altos ali, de 7 para cima... ele é mais voltado para que a Administração Pública possa testar soluções em TRL alto, 7 para cima, com protótipos desenvolvidos ou já quase aptos para serem testados em ambiente real simulado, convocado pelo Estado contratante (informação verbal).

Merece destaque a evolução normativa que dispensa a descrição da solução e as respectivas especificações técnicas, dando liberdade aos licitantes para apresentar propostas para a resolução do desafio apresentado (BELICE, 2021, p. 154). Esse tipo de iniciativa maximiza a capacidade de inovação, uma vez que aumenta o espectro de possibilidades e retira do Estado o ônus de definir qual a melhor solução antes mesmo de conhecer o que o mercado tem a oferecer. De forma contrária, o Estado fica restrito ao conhecimento de seus técnicos quanto aos produtos já existentes e disponíveis, bem como, afasta a possibilidade do desenvolvimento de uma solução completamente personalizada com maior capacidade de solucionar de forma integral o problema enfrentado<sup>51</sup>.

<sup>50</sup> Contribui o entrevistado ADM-2 (Apêndice D), apresentando a necessidade de aprimoramento que antecedia a existência do CPSI: “[...] quando você não tem o risco (tecnológico) que você pudesse ter um instrumento adequado que ainda permitisse com que [...] empresas inovadoras ou que permitisse uma solução inovadora para resolver aquele problema (informação verbal)”.

<sup>51</sup> Esclarece o entrevistado ADC-2, conforme Apêndice G: “[...] quando a gente trabalha com compra pública de inovação, o primeiro gargalo, a gente enfrenta no começo que a definição do escopo da... a definição do objeto

Nesses casos, o poder público apenas indicará o problema a ser resolvido, os resultados esperados e os desafios tecnológicos a serem superados pelo contratante (CARVALHO, 2021, p. 61). Todas estas informações deverão estar explícitas no edital que será publicado no diário oficial do ente federativo, bem como no site centralizado de divulgação de licitações ou mantido pelo licitante, com antecedência mínima de 30 dias corridos da data de recebimento das propostas (BELICE, 2021, p. 153), podendo ser publicado em outros meios de comunicação que potencializam o alcance da divulgação, como por exemplo, sites internacionais e mídias sociais, visando aumentar a participação e a competitividade (REIS, 2022, p. 300).

Essas propostas serão avaliadas por uma comissão especial com reconhecido conhecimento no assunto e reputação ilibada. Trata-se de um colegiado formado por, no mínimo, três pessoas, sendo que um deverá ser servidor público integrante do ente licitante e outro deverá ser um professor de instituição pública de educação superior que atue da área relacionada ao tema da contratação<sup>52</sup> (BELICE, 2021, p. 154; CARVALHO, 2021, p. 62). Importante frisar que não há óbice para que a comissão seja maior e conte com mais de três integrantes, o que é até recomendável a depender do grau de complexidade do problema, contudo, indica-se que seja respeitado o número ímpar de participantes, de modo a evitar empates e/ou a necessidade de voto de minerva, haja vista que a responsabilidade dos membros é solidária (REIS, 2022, p. 299-300).

O MLS determinou que as propostas sejam julgadas com base nos seguintes critérios (BRASIL, 2021):

- a) O potencial de resolução do problema pela solução proposta e, se for o caso, da provável economia para a administração pública;
- b) O grau de desenvolvimento da solução proposta;
- c) A viabilidade e a maturidade do modelo de negócio da solução;

---

das licitações [...]. A primeira questão era, nas licitações tradicionais você tem que definir exatamente qual a solução que a Administração Pública quer [...]. E essa realidade era inviável em compra de inovação (informação verbal)”.

<sup>52</sup> Sobre a exigência da figura do professor de instituição pública de educação superior na composição da comissão especial, pondera o entrevistado ADC-2, nos termos do Apêndice G: “[...] a formação da comissão especial de licitação foi alterada durante o processo legislativo. A proposta inicial que passou pelas minhas mãos [...] não fazia menção a quem iria compor a comissão especial. Havia dúvida se haveria o professor de uma instituição pública de educação superior na área relacionada ao tema da contratação. Às vezes a gente lida com temas tão diversos na inovação, alguns temas que estão na fronteira do conhecimento que pode ser que seja muito difícil você localizar um professor e se você não localizar? Não dá mais fazer a licitação? Ou seja, aquele pedido, o órgão contratante, o órgão licitante tem que parar o seu processo, porque não tem um professor? Então, havia esse temor (informação verbal)”.

- d) A viabilidade econômica da proposta, considerados os recursos financeiros disponíveis para a celebração dos contratos; e
- e) A demonstração comparativa de custo e benefício da proposta em relação às opções funcionalmente equivalentes.

Ressalta-se que os critérios apresentados não representam óbice a outros que porventura sejam estabelecidos em edital, desde que eles não afastem o caráter competitivo do certame ou crie condições desnecessárias e desarrazoáveis aos licitantes (CARVALHO, 2021, p. 64). Merece destaque a perspectiva de que a solução inovadora a ser selecionada é aquela que melhor resolva o problema e não simplesmente a que tem o menor preço, como ocorre em boa parte das licitações tradicionais. Nesses casos, o preço não é critério de valoração na competição e seleção das propostas, mas sim um balizador para avaliar se a viabilidade econômica e a relação custo-benefício justificam o dispêndio financeiro (REIS, 2022, p. 300). Nesse mesmo sentido, manifestaram-se os entrevistados AIN-1, AIN-2, ADC-1, ADC-2, ADM-1, ADM-2 e ADC-3:

**Quadro 11** – Relatos dos entrevistados sobre os critérios de julgamento

Codificação	Apêndice	Crítérios de julgamento
AIN-1	J	“Tudo que a Lei fala, não é o menor preço, é a maior chance de sucesso (informação verbal)”.
AIN-2	K	“[...] a gente vem acostumado a ter a prática do menor preço, e daí ele traz como critério de julgamento a solução que tem maior probabilidade de resolver o problema. [...] se você focar no menor preço, você não vai sair do outro lado (informação verbal)”.
ADC-1	F	“[...] menor preço não é condição... Apenas uma referência, não é condição (informação verbal)”.
ADC-2	G	“A gente queria afastar essa ideia de que o critério para julgamento das propostas... Julgamento, seleção, adjudicação das propostas, saísse de meramente do preço, do menor preço e entrasse mesmo naquilo que foi posto no parágrafo 4º do artigo 13... Então, a gente precisava definir claramente, não de forma exaustiva, mas exemplificativa, quais eram os critérios para julgamento das propostas, que foi o que a gente fez no parágrafo 4º do artigo 13 (informação verbal)”
ADM-1	C	“[...] variedade maior de critérios de como você gradua os projetos [...] sair daquela questão do menor preço, porque o menor preço obviamente para inovação, não tem como dar certo (informação verbal)”.

ADM-2	D	“[...] lembrando que nem sempre o menor custo é o melhor, porque você não está comprando uma caneta, você está falando de inovação (informação verbal)”.
ADC-3	H	“[...] avaliação de preço que ela se dá não apenas na economicidade, mas frente ao desafio. Então, é uma contratação por desafio e não por solução (informação verbal)”.

Fonte: Elaborado pela autora, com base nos relatos dos entrevistados AIN-1, AIN-2, ADC-1, ADC-2, ADM-1, ADM-2 e ADC-3

Em regra, a comissão especial selecionará a proposta mais vantajosa e que entregue maior qualidade à administração pública, contudo, o MLS permite que mais de uma seja escolhida para teste<sup>53</sup>, desde que esteja previamente prevista no edital a quantidade de propostas selecionáveis (REIS, 2022, p. 299). Trata-se de iniciativa voltada ao fomento da cooperação e ao fortalecimento do SNI, haja vista que possibilita que empresas concorrentes trabalhem em conjunto para resolver uma mesma demanda pública, formando redes colaborativas, interações e parcerias (BELICE, 2021, p. 155).

Além disso, a lei inverteu o rito tradicional, estabelecendo que a análise da documentação relativa aos requisitos de habilitação acontecerá após o julgamento das propostas<sup>54</sup>. Desse modo, somente os selecionados com base nos critérios técnicos e que cumprirem as regras do certame, terão a documentação de habilitação examinada (REIS, 2022, p. 301). A medida traz celeridade e torna o processo licitatório menos burocrático, considerando que somente se aplicará esforços para analisar os documentos oriundos das propostas que efetivamente seguirão em frente, não se gastando tempo com aquelas que não foram selecionadas (BELICE, 2021, p. 155). Assim, a atualização do rito se que coaduna com os direcionadores de integração, simplificação e flexibilização da EC nº 85/2015.

De igual modo, também é possível que a administração pública dispensa total ou parcialmente<sup>55</sup>, mediante justificativa expressa, a habilitação jurídica, à qualificação técnica<sup>56</sup>,

<sup>53</sup> Contribui o entrevistado ADC-2, nos termos do Apêndice G: “[...] a possibilidade de você contratar mais de um fornecedor simultaneamente, ou seja, ao mesmo tempo para testar várias soluções ao mesmo tempo (informação verbal).”

<sup>54</sup> O entrevistado ADM-1, conforme Apêndice C, entende se tratar de “[...] mecanismos mais modernos de inversão de fase para entrega de documentos (informação verbal)”.

<sup>55</sup> Com relação à possibilidade de dispensa, o entrevistado ADC-2 (Apêndice G) pondera “[...] até porque também se permite a contratação de pessoas físicas, é que se pensou naquela questão, sabe? de dispensar alguns documentos de habilitação (informação verbal)”.

<sup>56</sup> O entrevistado ADC-2, em conformidade com a transcrição constante no Apêndice G, esclarece que: “[...] o principal critério ou exigência de qualificação que existe nas licitações é a qualificação técnica. Ora, mas se você tem critérios para julgamento das propostas que já são critérios que analisam tecnicamente a proposta, então, para que você ainda vai exigir um certificado de qualificação adicional? (informação verbal)”.

a qualidade econômico-financeira e a regularidade fiscal, bem como a prestação de garantia<sup>57</sup> para a contratação (CARVALHO, 2021, p. 67). Esta iniciativa facilita a participação de empresas em estágios iniciais no processo licitatório, aumentando a competitividade, reduzindo as barreiras de entrada e possibilitando que mais inovações nascentes cheguem ao certame público (BELICE, 2021, p. 155).

Terminado o julgamento das propostas e a análise documental, é permitida a negociação<sup>58</sup> com os selecionados quanto aos valores e forma de remuneração, de modo a melhorar as condições financeiras, para maior economia do poder público. Destaca-se que a negociação não é obrigatória, contudo, é recomendável que seja realizada, garantindo condição mais favorável à administração pública. É importante salientar que os ofertantes não são obrigados a aceitar os termos e diminuições propostas, se trata de negociação e não imposição (REIS, 2022, p. 301; CARVALHO, 2021, p. 67).

Ao fim do certame, caso a proposta escolhida esteja acima do valor máximo estimado, a administração pública poderá aceitar o preço ofertado, com base na demonstração comparativa de custo-benefício, desde que a proposta seja superior em termos de inovação, de redução do prazo de execução ou de facilidade de manutenção ou operação. Ou seja, a análise de custo-benefício precisa avaliar a solução proposta de forma global, analisando seus efeitos positivos nos horizontes de curto, médio e longo prazo, bem como possíveis economias que ela possa trazer direta ou indiretamente do poder público (BELICE, 2021, p. 155-156; CARVALHO, 2021, p. 68). Contudo, esse aceite é limitado ao valor máximo que a administração pública se propõe a pagar, de acordo com a realidade de mercado e o orçamento disponível para tal (REIS, 2022, p. 301).

Uma vez homologada a licitação, será celebrado o Contrato Público para Solução Inovadora - CPSI, com um ou mais selecionados, conforme regramento previsto no edital, com vigência limitada de até 12 (doze) meses, prorrogável por igual período. A lei apresenta o rol das cláusulas que o CPSI deverá conter obrigatoriamente, estabelecendo os parâmetros mínimos e orientando as temáticas que precisam ser tratadas expressamente no instrumento jurídico, com base nas características do tipo de contrato e dos sujeitos envolvidos. São elas: (BRASIL, 2021):

---

<sup>57</sup> Considerando que o instrumento foi modelado objetivando a viabilização da participação das startups nas contratações públicas de inovação, em que pese não ser restrito a elas, o entrevistado ADC-2 (Apêndice G) explica que a “[...] prestação de garantia para as startups poderia ser um elemento dificultador, principalmente no caso de startups, todas as startups são iniciantes, mas existem até aquelas que se quer ainda estão constituídas (informação verbal)”.

<sup>58</sup> Nesse mesmo sentido, corrobora o entrevistado ADM-1 ao classificar o CPSI como um “[...] instrumento mais negocial” (informação verbal), nos termos do Apêndice C.

- a) Metas a serem atingidas para que seja possível a validação do êxito da solução inovadora e a metodologia para a sua aferição;
- b) Forma e periodicidade da entrega à administração pública de relatórios de andamento da execução contratual, que servirão de instrumento de monitoramento, e do relatório final a ser entregue pela contratada após a conclusão da última etapa ou meta do projeto;
- c) Matriz de riscos entre as partes, incluídos os riscos referentes a caso fortuito, força maior, risco tecnológico, fato do príncipe e álea econômica extraordinária;
- d) Definição da titularidade dos direitos de propriedade intelectual<sup>59</sup> das criações resultantes do CPSI; e
- e) Participação nos resultados de sua exploração, assegurados às partes o direito de exploração comercial, de licenciamento e de transferência da tecnologia de que são titulares.

Ademais, o MLS limitou o valor máximo a ser pago por cada CPSI a R\$ 1.600.000,00 (um milhão e seiscentos mil reais)<sup>60</sup>, podendo a remuneração se dar de diferentes formas, a

---

<sup>59</sup> O entrevistado ADC-2 (Apêndice G) pondera sobre a possibilidade de negociação da propriedade intelectual: “[...] aquela ideia de que não é porque o Estado está pagando o fornecedor que necessariamente a titularidade da propriedade intelectual tem que ficar com o Estado contratante, isso é um ponto que tem que ser objeto de negociação, e que na verdade de regra, tem que se partir da premissa de que a propriedade intelectual deve ficar na titularidade do [...] agente econômico. Não necessariamente privado. Em princípio, a titularidade da propriedade intelectual tem que ser mantida com o agente econômico, a não ser que existam motivos de interesse público que justifiquem que essa titularidade seja colocada nas mãos do Estado, até porque o mais importante para um Estado, eu costumo dizer, é não ter necessariamente a titularidade da propriedade intelectual, até porque às vezes o Estado não sabe o que fazer com essa titularidade [...] mas que o Estado tenha acesso aos benefícios que aquela propriedade intelectual pode trazer a ele. E esse acesso pode-se dar não com a titularidade, mas com licenciamento, royalties, coisas do tipo (informação verbal)”.

<sup>60</sup> Ao ser perguntado sobre o valor limite, o entrevistado ADC-2 informou, conforme Apêndice G: “[...] quando o projeto chegou às minhas mãos, eu também fui indagado “Porque esse valor?” Porque em princípio não precisaria, do ponto de vista jurídico é até que estranho você ter uma limitação de valor. E aí basicamente o que foi dito é: “Olha, Caio, a gente tem receio...” [...] Uma questão cultural mesmo. Talvez se imaginou que colocando valores menores, o projeto seria mais bem recebido [...] como é voltado para as startups, startups geralmente lidam com valores mais baixos do que grandes empresas de tecnologia, então, vamos também colocar um limite de valores [...] “como é só o teste, ou seja, ainda não envolve o fornecimento em si na solução. Então, vamos também colocar limites de valor”. Depois para o contrato de fornecimento acabou também entendendo limite, mas o limite multiplicado (informação verbal)”.

A entrevistadora ponderou se seria uma estratégia de combate à insegurança jurídica e baixo apetite ao risco no sentido de transmitir a seguinte mensagem: “Dentro dessa caixinha de areia, a gente consegue experimentar também esse modelo de contratação”. E o entrevistado ADC-2 concordou: “É isso, é isso. Você colocou em palavras até, enfim, bem melhor do que as minhas [...] (informação verbal)”.

Já o entrevistado ADM-2 (Apêndice D), esclareceu que “[...] a gente começou a discutir qual seria o limite razoável, pegando como benchmark o que tinha já na encomenda tecnológica, como é que funcionava, pegando algumas experiências do mundo inteiro, pegando características, e aí a gente foi tentando estabelecer alguns parâmetros para, tanto para o teste da solução, quanto para compra posterior do teste, porque para algo que não fosse valor alto demais, que poderia ter alguma complicação que essa foi a discussão que foi havendo ao longo do tempo (informação verbal)”.

dependem do tipo de projeto, da solução inovadora a ser desenvolvida e da natureza jurídica do selecionado. É importante esclarecer que este valor-teto se refere a cada ajuste, não representando o somatório de todos os CPSIs decorrentes do mesmo certame, em caso de seleção de mais de uma proposta (REIS, 2022, p. 302-303). Nesse sentido, a administração pública poderá escolher uma das formas de remuneração elencadas no MLS e negociar com o selecionado, antes da assinatura do CPSI, de modo a definir o critério remuneratório que melhor se adequa às necessidades e realidades de ambos, criando um ambiente flexível e propício à inovação (BELICE, 2021, p. 157). Os referidos critérios são (CARVALHO, 2021, p. 73):

- a) Preço fixo: trata-se do preço previamente definido e que só poderá ser modificado posteriormente em casos excepcionais, como por exemplo para a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato;
- b) Preço fixo mais remuneração variável de incentivo: consiste na determinação de uma remuneração adicional, além do preço fixo, definida, por exemplo, em função do atingimento das metas contratuais relativas aos prazos, ao desempenho da solução ou outros critérios previamente acordados;
- c) Reembolso de custos sem remuneração adicional: consiste no reembolso dos custos incorridos pelo contratado na execução do projeto, respeitado o teto estabelecido;
- d) Reembolso de custos mais remuneração variável de incentivo: consiste na determinação de uma remuneração adicional cujos parâmetros são previamente fixados, além do reembolso dos valores gastos com a execução do projeto;
- e) Reembolso de custos mais remuneração fixa de incentivo: consiste na determinação de uma remuneração adicional fixa que visa incentivar o contratado, além do reembolso dos custos do projeto.

Cabe salientar que os critérios de remuneração não se tratam de uma modelagem inédita e exclusiva do MLS, mas sim tomam por empréstimo o formato estabelecido para as ETECs, previsto pelo Decreto 9.283/2018. Por outro lado, a possibilidade de se adotar critérios distintos de remuneração quando a execução do objeto for dividida em etapas,

---

Adicionalmente, o entrevistado ADC-3, conforme Apêndice H, ponderou que “[...] eu lembro que a gente tinha valores mais elevados e o fato de isso ter caído, me pareceu muito triste [...] A gente tinha uma visão realista do que era possível alcançar na contratação pública e era uma melhoria incremental [...] eu estou muito satisfeito com o resultado. Acho que poderia ser um valor mais elevado, mas fora isso, acho que a mecânica é muito boa (informação verbal)”.

representa uma novidade que traz ainda mais flexibilidade à contratação (BELICE, 2021, p. 157). Ainda no tocante à remuneração, a lei determinou que, havendo risco tecnológico, o pagamento deverá se dar de forma proporcional aos trabalhos executados, em conformidade com o cronograma físico-financeiro e o critério remuneratório contratualmente estabelecido (REIS, 2022, p. 303).

De forma geral, mesmo que os resultados almejados não sejam atingidos em virtude da presença do risco tecnológico, a administração pública deverá efetuar o pagamento, conforme o critério adotado, exceto para as remunerações variáveis de incentivo vinculadas ao cumprimento das metas contratuais. O que não afasta a possibilidade de rescisão antecipada do contrato quando restar comprovada a inviabilidade técnica ou econômica da solução (BELICE, 2021, p. 157-158).

Em que pese, em regra, a execução dos pagamentos acontecer após a realização dos trabalhos, restou consignada a viabilidade de antecipação<sup>61</sup> de uma parte do valor previamente ao início da execução do objeto, desde que constante no edital. Esta parcela visa garantir os meios financeiros necessários para o começo do projeto, haja vista que, em alguns casos, o dispêndio de recursos para tal é significativo, cabendo à administração pública o monitoramento da execução contratual. Em situação em que for identificada a inexecução injustificada, o contratado deverá devolver o valor que lhe foi adiantado ou, havendo pagamentos subsequentes, o poder público poderá abatê-lo das parcelas vindouras. Esse tipo de ação viabiliza o alcance da norma e aumenta a competitividade, considerando que até as empresas inovadoras em estágios iniciais conseguem participar do processo (REIS, 2022, p. 304; BELICE, 2021, p. 157).

Uma vez concluído o CPSI, com ou sem prorrogação, e existindo necessidade pública para a continuidade da prestação contratual, é facultada à administração pública a celebração de contrato de fornecimento com a mesma empresa inovadora, prescindindo de nova licitação<sup>62</sup> (CARVALHO, 2021, p. 77; BELICE, 2021, p. 158). Dessa forma, a lei criou uma nova hipótese de contratação direta, permitindo afastar o dever de licitar, mesmo diante potencial competição no mercado, para o fornecimento do produto, processo ou solução

---

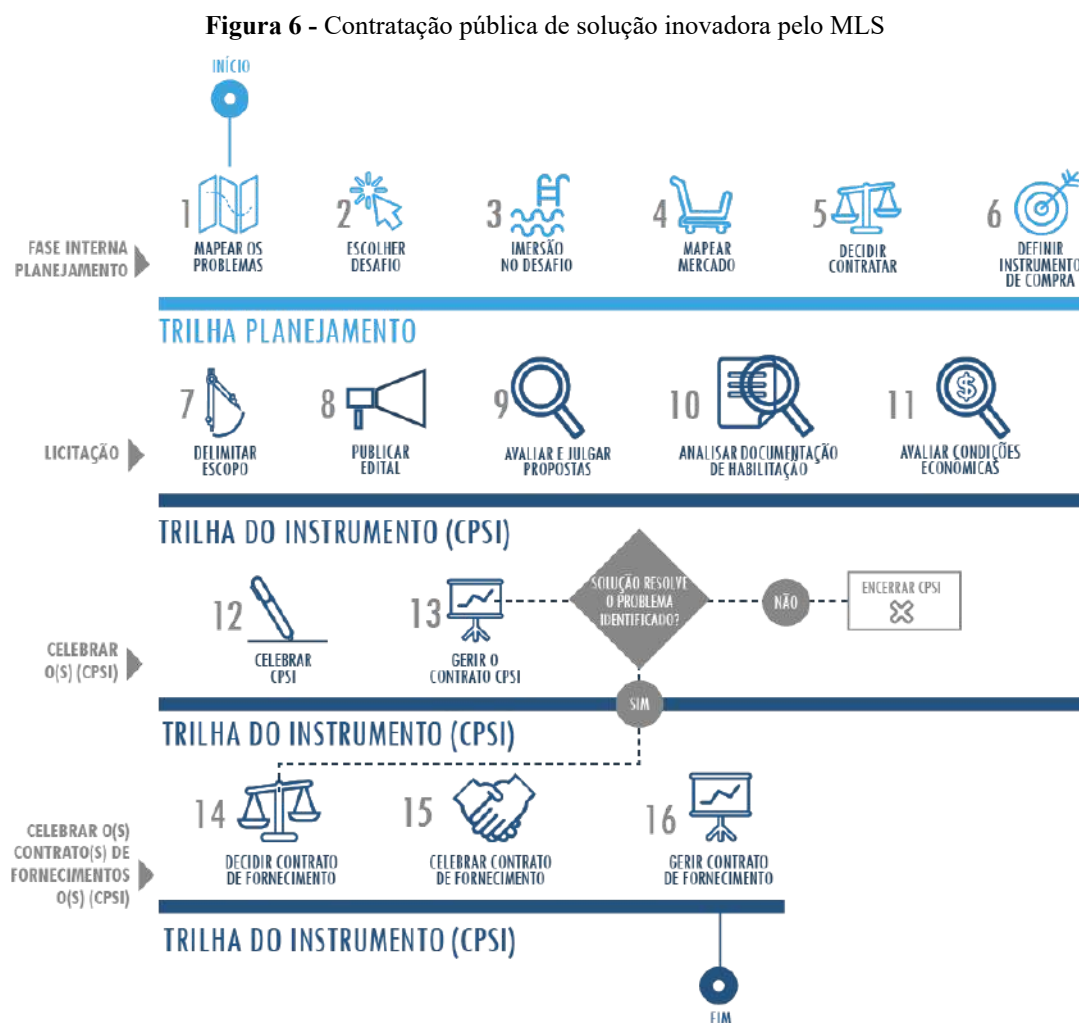
<sup>61</sup> Pondera o entrevistado ADC-2, nos termos do Apêndice G, que há previsão do “[...] pagamento antecipado para possibilitar que as startups iniciassem a realização dos testes [...]. E para testar, evidentemente que a empresa tem um custo (informações verbais)”.

<sup>62</sup> O entrevistado ADM-1, conforme Apêndice C, reforça que o MLS “[...] permite com muita clareza é que eu possa pagar para uma empresa, para ela me prestar um serviço, me oferecer uma solução que eu vou testar em um primeiro momento para ver se essa solução realmente vai funcionar, vai estar adequada à realidade do meu setor, da minha situação e a partir deste teste, eu tenho a possibilidade de fazer um contrato de fornecimento depois (informação verbal)”. No mesmo sentido o entrevistado ADC-3, nos termos no Apêndice H: “[...] findo o teste, você ter a contratação sem novo chamamento público”.



inovadora resultante do CPSI, como também para a integração da solução à infraestrutura tecnológica ou ao processo de trabalho da administração pública (REIS, 2022, p. 305).

Diferentemente do que ocorre com o CPSI, o contrato de fornecimento não poderá ser firmado com mais de uma empresa inovadora, devendo a administração pública, mediante justificativa, selecionar aquela cujo produto, processo ou solução atenda melhor às demandas públicas, tanto em relação ao custo-benefício, quanto às dimensões de qualidade e preço. Nesse sentido, será contrato o fornecedor cuja solução se mostre mais vantajosa técnica e economicamente, por período de até 24 (vinte e quatro) meses, prorrogável por igual prazo. Esse contrato será limitado à cinco vezes o valor máximo do CPSI, o que representa, atualmente, R\$ 8.000.000,00 (oito milhões de reais), incluindo eventual prorrogação, hipótese em que o limite poderá ser ultrapassado nos casos de reajuste de preços e acréscimos legais (BELICE, 2021, p. 158; REIS, 2022, p. 305-306).

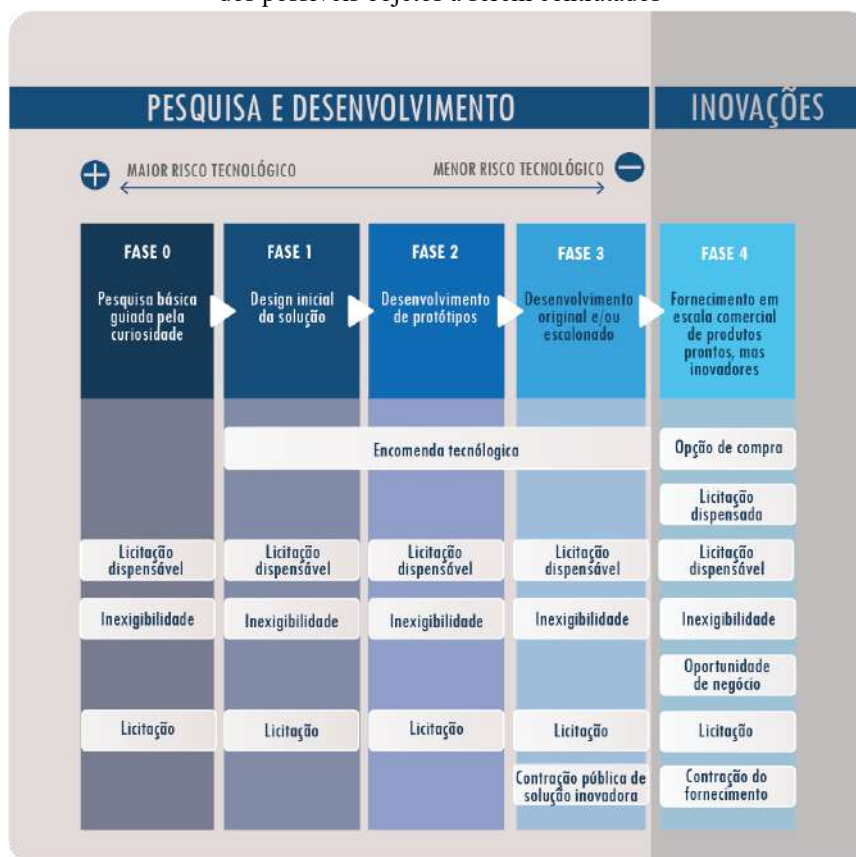


Fonte: Tribunal de Contas da União, 2022 (adaptado pela autora).

Trata-se de instrumento que prestigia o contratado que apresentou projeto vantajoso e se dedicou ao desenvolvimento de solução voltada à demanda pública, estimulando a cooperação entre os atores do SNI e a competição positiva, com vistas a se consolidar como merecedor de um contrato de fornecimento estável. Ao passo que as novas soluções aumentam a eficiência do Estado, impactando positivamente o desenvolvimento econômico e social, bem como a prestação do serviço público de qualidade à população. Assim, o MLS disponibiliza o processo de ponta-a-ponta desde a licitação até o fornecimento, de modo a tornar efetiva a política pública de incentivo à inovação, através do uso do poder de compra do Estado.

Todavia, é importante reforçar que o MLS se soma às demais formas de compras públicas com vistas a ampliar o “cardápio” de instrumentos para contratação de soluções inovadoras, ou seja, não há uma substituição e sim a coexistência de ferramentas que se somam para viabilizar a inovação no setor público. Nesse sentido, a seguir, apresenta-se de forma sintética os instrumentos que podem ser utilizados para compra pública de inovação, incluindo a contratação de solução inovadora, trazida pelo MLS, por fase do processo inovativo e sob o enfoque dos possíveis objetos a serem contratados.

**Figura 7** – Instrumentos para contratação de solução inovadora, por fase do processo inovativo e sob o enfoque dos possíveis objetos a serem contratados



É importante destacar que, conforme já indicado no segundo capítulo desta pesquisa, a inovação não ocorre de forma linear, com fases estanques, sucessivas e independentes. Contudo, para fins meramente ilustrativos, optou-se por apresentá-la de forma sequencial, de modo a facilitar a compreensão, não refletindo qualquer tipo de hierarquia e/ou percurso que se precise percorrer (RAUEN, 2021, p. 16). Nota-se que não foram abordados na representação os procedimentos auxiliares, haja vista não se tratarem efetivamente de instrumentos de compras públicas, sendo sua aplicação opcional, a depender da complexidade do objeto a ser contratado e do nível de assimetria de informações entre a administração pública e o mercado.

Feitos esses esclarecimentos inaugurais, passa-se à análise do cenário retratado, sob a perspectiva do possível objeto a ser contratado utilizando-se cada instrumento, considerando as fases do processo inovativo. Assim, a ETEC destina-se à contratação de objetos voltados à pesquisa e desenvolvimento, ainda na etapa pré-comercial, tendo como enfoque a aquisição do esforço de P&D e não um produto ou serviço inovador. No entanto, o instrumento permite a contratação da inovação resultante, por meio da opção de compra (RAUEN, 2021, p. 16). É importante pontuar que seu espectro de utilização não alcança a fase de pesquisa básica guiada pela curiosidade, haja vista ser imprescindível a existência de um problema real para sua aplicação. Sob a ótica do objeto, considerando o possível percurso nas fases do processo inovativo, trata-se de um instrumento de ampla aplicação, que vai desde o design inicial da solução até o fornecimento.

Diferentemente da licitação dispensada cuja aplicação é restrita às contratação de objetos já em fase de difusão da inovação, tendo como foco produtos e serviços inovadores prontos e relacionados à atividade fim da empresa estatal contratante, ou seja, eles encontram-se disponíveis no mercado para fornecimento em escala comercial, não demandando esforço de P&D para a construção.

Ainda de forma comparativa, as licitações dispensáveis, principalmente no que tange aos incisos VII e XIV do art. 29 da Lei 13.303/2016, apresentam características generalistas e abrangentes, haja vista que a referida norma dispensa a obrigação de licitar em razão da pessoa e não do objeto em si. Sendo assim, o inciso VII permite a contratação de instituição brasileira sem fins lucrativos voltada para pesquisa, ensino ou desenvolvimento de forma ampla, cabendo nesse escopo a execução de diversos tipos de objetos, em diferentes fases do processo inovativo. Já o inciso XIV apresenta quatro possibilidades de dispensar a licitação, advindas da Lei de Inovação.

A primeira delas se refere à efetivação de alianças estratégicas e ao desenvolvimento de projetos de cooperação que podem envolver empresas, ICTs e entidades privadas sem fins lucrativos voltadas às atividades de pesquisa e desenvolvimento, que objetivem a geração de produtos, processos e serviços inovadores e a transferência e a difusão de tecnologia, incluindo as redes e os projetos internacionais de pesquisa tecnológica, as ações de empreendedorismo tecnológico e de criação de ambientes de inovação, envolvendo incubadoras e parques tecnológicos, e a formação e a capacitação de recursos humanos qualificados (FASSIO *et al.*, 2022, p. 80).

A segunda diz respeito à permissão de uso e/ou compartilhamento de laboratórios, equipamentos, instrumentos, materiais e demais instalações, bem como o capital humano em projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação, mediante contrapartida financeira ou não financeira e por prazo determinado. A terceira se refere à participação societária minoritária em empresas privadas, com o propósito de desenvolver produtos ou processos inovadores. E a quarta ocupa-se da contratação de encomenda tecnológica que já foi anteriormente abordada. Nesse sentido, considerando a extensa gama de possibilidades, observa-se correspondência dos possíveis objetos com todas as etapas do processo inovativo, desde a pesquisa básica até o fornecimento do produto inovador, mostrando-se, portanto, um instrumento genérico e com vasta aplicabilidade.

De igual modo se apresentam também as contratações diretas por inexigibilidade, considerando que a obrigação de licitar é afastada em decorrência da inviabilidade de competição e não do objeto a ser contratado, torna-se inadequado indicar a sua inaplicabilidade em determinadas fases do processo inovativo, cabendo a sua utilização, a princípio, em todas as referidas fases e para todos os possíveis objetos, desde que comprovada a inviabilidade de competição. Trata-se de mais um instrumento genérico, não modelado especificamente para contratações de inovação, mas que tem ampla aplicação, ainda que de forma tangencial, quando diante de casos em que a competição é inviável.

Condição diversa se observa nas oportunidades de negócio, que se pautam no estabelecimento de um relacionamento comercial específico. Esse tipo de contratação é apropriado para aquisição de soluções inovadoras mais maduras, em que é viável o fornecimento em escala comercial, haja vista ter como requisitos, dentre outros, a necessidade de escopo bem definido e a comprovação de trazer vantajosidade à administração pública, o que por vezes é incompatível com o alto grau de incerteza inerente às etapas anteriores do processo inovativo. Ou seja, a utilização desse instrumento é ancorada em uma obrigação de resultado, que em etapas anteriores pode não ocorrer, gerando inadimplemento contratual.

Já as licitações representam o meio mais abrangente de contratação, aplicável à maior quantidade de objetos, independentemente da fase do processo inovativo. Tal característica se dá em decorrência de seu caráter geral, derivado do comando constitucional à obrigação de licitar, contudo, cumpre ressaltar que a referida abrangência não deve ser confundida com adequação, por isso, é importante avaliar, no caso concreto, se a licitação se apresenta como o melhor instrumento para o alcance da finalidade pública que originou a contratação. Em situações que a administração pública busca por soluções mais inovadoras, próximas à fronteira do conhecimento ou que requerem experimentações, por exemplo, nota-se um descompasso da incerteza inerente a esse tipo de inovação e o rito licitatório tradicional, o que pode inviabilizar a compra pública. Ou seja, as licitações tradicionais são aplicáveis a todas as contratações públicas, inclusive as de inovação, mas nem sempre se mostram como o instrumento mais adequado para a busca de soluções complexas e incertas.

De diferente forma apresentam-se as contratações públicas de solução inovadora, trazidas pelo MLS, em que pese também se tratem de licitações, elas representam um tipo especial modelado para viabilizar esse tipo de solução com emprego de tecnologia. Focado em possibilitar a realização de testes e experimentações pela administração pública, o instrumento é aplicável à soluções prontas ou quase prontas<sup>63</sup>, cuja maturidade permita a realização dos testes dentro do prazo máximo contratual de 12 meses, renovável por igual período. Nesse sentido, a referida modalidade especial de licitação se destina à contratação de objetos já em fase de desenvolvimento original e/ou escalonamento para testes e, posteriormente, fornecimento, uma vez comprovada a capacidade da solução inovadora resolver o problema público apresentado ao mercado.

Em que pese ser possível a utilização de todos os instrumentos anteriormente apresentados, destaca-se que ETEC e CPSI foram desenvolvidos especialmente para atender a demanda pública por inovação, tendo, portanto, maior aderência a esse tipo de objeto. Enquanto o primeiro instrumento se volta às compras pré-comerciais de P&D (as chamadas *pre-commercial R&D procurement* - abreviado em PCP), cujo enfoque é na aquisição de

---

<sup>63</sup> Nesse sentido, esclarece o entrevistado ADC-2, nos termos do Apêndice G: “[...] não existia no ordenamento jurídico brasileiro um instrumento de licitação, de contratação direta que focasse no teste de soluções inovadoras [...]. Encomenda tecnológica não é voltada especificamente para testar [...], se precisava era testar as soluções inovadoras que potencialmente já estavam até criadas, já maturadas, mas que precisavam ainda passar pelo mercado consumidor, no caso aqui, o mercado consumidor é o próprio Estado, precisava de fato, testar (informação verbal)”. Corrobora com o entendimento o entrevistado ADE-1 (Apêndice I): “Eu acho que assim, o Marco das Startups trouxe um avanço grande em relação a encomenda, ao permitir a contratação de soluções que já estão quase prontas para testes, que a encomenda não permite. A ideia da encomenda é você contratar um esforço de P&D, no esforço de desenvolvimento ali de um produto. [...] o Marco das Startups dá essa flexibilidade adicional, que é: “Olha, vou contratar esse produto que já está pronto aqui, para testar, para ver se realmente funciona (informação verbal)”.

resultados de pesquisa, e não no produto e/ou serviço; o segundo se dedica às compras públicas para inovação (conhecidas como *public procurement for innovation* - abreviado por PPI) e ocorre quando o Estado demanda um produto e/ou serviço ao mercado para a resolução de um problema público. Assim, de modo a facilitar a compreensão, apresenta-se um panorama comparativo dos dois instrumentos:

**Quadro 12** - Panorama comparativo de encomenda tecnológica e contratação pública de solução inovadora

	Encomenda Tecnológica	Contratação Pública de Solução Inovadora
Legislação	Art. 20 da Lei 10.973/2004 c/c art. 29, XIV da Lei 13.303/2016	Arts. 12 a 15 da Lei Complementar nº 182/2021
Modelo jurídico	Dispensa de licitação, que pode ser precedida de chamamento público, em que é possível o fornecimento da solução, mediante opção de compra	Modalidade especial de licitação, que resulta em um contrato administrativo especial (o CPSI) e, eventualmente, no fornecimento em escala
Finalidade	Realização de atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação para solução de problema técnico específico ou obtenção de produto, serviço ou processo inovador	Contratar teste remunerado de soluções inovadoras, de modo a resolver demandas públicas que exijam solução inovadora com emprego de tecnologia, bem como promover a inovação no setor produtivo por meio do uso do poder de compra do Estado
Participação do SNI	Ampla, podendo ser contratadas ICT pública ou privada, entidades de direito privado sem fins lucrativos ou empresas, isoladamente ou em consórcio, voltadas para atividades de pesquisa e de reconhecida capacitação tecnológica no setor	Ampla, podendo ser contratadas pessoas físicas ou jurídicas, isoladamente ou em consórcio
Risco tecnológico	Obrigatório, trata-se de pressuposto para utilização do instrumento	Não obrigatório, é possível formalizar contratações de soluções com ou sem risco tecnológico
Objeto da contratação	Descrição das necessidades, dispensadas as especificações técnicas devido à complexidade da atividade de pesquisa, desenvolvimento e inovação ou por envolver soluções inovadoras não disponíveis no mercado	Indicação do problema a ser resolvido e dos resultados esperados pela solução, incluindo os desafios tecnológicos a serem superados, não sendo necessária a descrição da eventual solução técnica previamente detalhada e suas especificações
Teste	Eventual, podendo não ocorrer em razão do risco tecnológico	Precisa ocorrer, por ser essa a principal finalidade do instrumento
Nível de maturidade da solução	Calculado por meio da metodologia do TRL, indicado para TRLs entre 2 e 7	Calculado por meio da metodologia do TRL, indicado para TRLs acima de 7
Comitê/comissão de especialistas	Opcional, mas recomendável. Atua no assessoramento na definição do objeto da	Obrigatório para avaliação e julgamento das propostas. A comissão especial é integrada por,

	encomenda, na escolha do futuro contratado, no monitoramento da execução contratual, nas auditorias técnicas e financeiras, dentre outros	no mínimo, 3 (três) pessoas de reputação ilibada e reconhecido conhecimento no assunto
Critérios de escolha	A escolha orientada para a maior probabilidade de alcance do resultado pretendido pelo contratante, e não necessariamente para o menor preço. A administração pública poderá utilizar, como fatores de escolha, a competência técnica, a capacidade de gestão, as experiências anteriores, a qualidade do projeto apresentado e outros critérios significativos de avaliação do contratado	Sem prejuízo de outros critérios, a administração pública deverá considerar: I - O potencial de resolução do problema pela solução e, se for o caso, da provável economia para a administração pública; II - O grau de desenvolvimento da solução proposta; III - A viabilidade e a maturidade do modelo de negócio da solução; IV - A viabilidade econômica da proposta, considerados os recursos financeiros disponíveis para a celebração dos contratos; e V - A demonstração comparativa de custo e benefício da proposta em relação às opções funcionalmente equivalentes
Habilitação	Não se aplica por se tratar de contratação direta	Posterior à fase de julgamento das propostas e contemplará somente os proponentes selecionados
Negociação de condições	Transparente, com vistas à obtenção das condições mais vantajosas para a administração pública	Transparente, com vistas à obtenção das condições mais vantajosas para a administração pública
Contratos por objeto	É permitido um ou mais simultaneamente	É permitido um ou mais simultaneamente
Remuneração	Utilização da diferentes formas, que podem ser negociadas com o contratado, são elas: I - preço fixo; II - preço fixo mais remuneração variável de incentivo; III - reembolso de custos sem remuneração adicional; IV - reembolso de custos mais remuneração variável de incentivo; ou V - reembolso de custos mais remuneração fixa de incentivo.	Utilização da diferentes formas, que podem ser negociadas com o contratado, são elas: I - preço fixo; II - preço fixo mais remuneração variável de incentivo; III - reembolso de custos sem remuneração adicional; IV - reembolso de custos mais remuneração variável de incentivo; ou V - reembolso de custos mais remuneração fixa de incentivo.
Propriedade intelectual	Negociável com o contratado, abordando direitos de exploração comercial, de licenciamento e de transferência da tecnologia	Negociável com o contratado, abordando direitos de exploração comercial, de licenciamento e de transferência da tecnologia
Cláusulas contratuais obrigatórias	Não há previsão legal expressa	Devem constar obrigatoriamente no contrato as seguintes cláusulas: I - Metas a serem alcançadas; II - Forma e periodicidade da entrega de relatórios de andamento e do relatório final; III - Matriz de riscos (incluindo riscos referentes a caso fortuito,

		força maior, risco tecnológico, fato do príncipe e álea econômica extraordinária); IV - Definição da titularidade dos direitos de propriedade; V - Participação das partes nos resultados obtidos a partir da exploração de tecnologia da qual são titulares.
Vigência	Ilimitada, a depender da complexidade do objeto	Limitada em 12 meses, prorrogável por igual período
Valor	Ilimitado, a depender da complexidade do objeto	R\$ 1,6 milhão
Rescisão antecipada do contrato	A qualquer tempo por inviabilidade técnica ou econômica	A qualquer tempo por inviabilidade técnica ou econômica
Fornecimento	Poderá ser contratado com dispensa de licitação, inclusive com o próprio desenvolvedor da encomenda, sem limitação expressa de prazo e/ou valor	Poderá celebrar com a mesma contratada, sem nova licitação, contrato para o fornecimento do produto, do processo ou da solução resultante do CPSI ou, se for o caso, para integração da solução à infraestrutura tecnológica ou a processo de trabalho, pelo período máximo de 24 meses, prorrogável por mais 24, com valor máximo de R\$ 8 milhões.

Fonte: FASSIO *et al.*, 2022, p. 80 (adaptado pela autora).

Em síntese, tratam-se de instrumentos complementares e específicos, que apresentam consideráveis semelhanças, modelados para viabilizar a relação de diferentes atores do SNI e fazer frente às dificuldades comumente enfrentadas para a efetivação desse tipo de aquisição, bem como para potencializar o poder de compra do Estado com vistas ao desenvolvimento econômico e social do país.

### 3.3 Síntese do capítulo

Neste capítulo buscou-se apresentar a nova modalidade especial de contratação pública de solução inovadora, trazida pelo Marco Legal das Startups, realizando uma análise da evolução do contexto normativo brasileiro no tocante à inovação e comparando os cenários para a efetivação das referidas contratações pelas empresas estatais antes e depois da vigência da Lei Complementar em estudo.

Desse modo, o capítulo contribui para a resposta ao problema de pesquisa à medida que prepara o leitor para melhor compreensão das peculiaridades da modalidade, e seus



diferenciais quando comparados às possibilidades que antecederam. Além disso, é importante consignar que a citada análise comparativa é um dos objetivos específicos da pesquisa.

Assim, o conteúdo foi dividido em duas seções. A primeira abordou o caminho normativo desde a Lei de Inovação, até o Marco Legal das Startups, destacando o papel do Estado enquanto regulador que fomenta um ambiente propício à inovação ao criar uma estrutura normativa mais flexível e adequada à dinamicidade natural que envolve a temática. Nesse sentido, com vistas a dinamizar as relações entre os atores do SNI, incentivando as interações público-privadas e com segurança jurídica, foi criada a Lei de Inovação, sendo ela a primeira lei federal a regular o tema de forma estruturada. Contudo, na prática, a referida norma não conseguiu promover grandes avanços.

E nesse contexto, o SNI se reuniu em um movimento ativo e articulado com o objetivo de realizar ajustes da Lei de Inovação, de modo a remover os entraves jurídicos que obstavam o avanço da temática no país. Inicialmente, a proposta era revogar a citada norma e elaborar um Código Nacional de Ciência Tecnologia e Inovação, para sistematizar e harmonizar a legislação que tratava do tema, baseado em três pilares: simplificação, transparência e segurança jurídica.

Ocorre que, ainda nas discussões preliminares, identificou-se uma carência de aprimoramento constitucional para que as interações público-privadas saíssem do papel, o que motivou uma alteração na estratégia inicial, para reforçar a proteção constitucional e apenas reformar a Lei de Inovação, sem a necessidade de revogá-la. Desse modo, foi promulgada a Emenda Constitucional nº 85/2015 que elevou à inovação ao status constitucional, trazendo para o Estado o dever de fomentá-la.

Coube a Lei nº 13.243/2016, conhecida como Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação, revisar de forma ampla todo o ambiente regulatório de CT&I, alterando nove leis relacionadas à temática, dentre elas a Lei de Inovação, com o objetivo de mitigar os empecilhos à inovação e estimular as interações do SNI. Em continuidade ao movimento de normatização, a referida lei foi regulamentada pelo Decreto nº 9.283/2018, que trouxe dentre seus instrumentos a encomenda tecnológica - ETEC. Trata-se de um tipo especial de compra pública que se presta a contratar o esforço de pesquisa e desenvolvimento, tendo como principal característica a incerteza decorrente do risco tecnológico da solução.

Dessa forma, somam-se a essa construção normativa também o Marco Legal das Startups que foi elaborado de forma colaborativa, contando com a participação de diferentes atores do SNI, incluindo a sociedade, que pode contribuir por meio de consulta pública. O referido Marco Legal, dentre outros assuntos, disciplina a licitação e a contratação de soluções

inovadoras pela administração pública, possibilitando que o Estado apresente ao mercado problemas a serem resolvidos, reforçando o protagonismo estatal enquanto conformador do SNI e consumidor de inovação.

Nesse sentido, a contratação pública de solução inovadora foi modelada de forma a estabelecer um rito simplificado, próprio e adequado a esse tipo de objeto, contudo, ela não foi responsável por inaugurar esse tipo de compra pública. E é essa a abordagem trazida pela segunda seção do presente capítulo, que apresentou uma análise comparativa dos meios legalmente disponíveis para que as empresas estatais realizassem suas contratações de inovação, antes e depois da entrada em vigor do MLS.

No entanto, cumpre ressaltar que não há uma competição entre os instrumentos, eles se somam para formar um “cardápio” de ferramentas que viabilizam a contratação de inovação no setor público, sendo cada um deles mais adequado à determinadas condições, tipos de objeto e fase em que a solução se encontra no processo inovativo.

Contudo, é importante ponderar que, em que pese ser possível utilizar uma gama de instrumentos, merecem destaque ETEC e CPSI por terem sido modelados especificamente para essa finalidade, se mostrando, portanto, mais aderentes ao atendimento das demandas públicas por contratação de inovação.

## **4 A APLICAÇÃO PRÁTICA DOS AVANÇOS JURÍDICOS PARA A CONTRATAÇÃO PÚBLICA DE SOLUÇÃO INOVADORA NO CASO CERTAME PILOTO DO PROGRAMA PETROBRAS CONEXÕES PARA INOVAÇÃO**

Neste capítulo será apresentada a aplicação prática da modalidade de licitação especial no certame piloto do Programa Petrobras Conexões para Inovação, a partir das categorias analíticas estabelecidas, tendo como estratégia de pesquisa o estudo de caso.

Adicionalmente, foram abordados os principais avanços trazidos pela norma em estudo, segundo a percepção dos atores-chave influentes no processo inovativo nacional, que contribuíram direta ou indiretamente para a construção da modalidade de licitação especial para contratação pública de solução inovadora. Trata-se de um produto decorrente das entrevistas semiestruturadas, que contribuiu para a definição das categorias analíticas do estudo de caso, validando ou refutando a hipótese de pesquisa e direcionando a resolução do problema.

De forma a facilitar a compreensão do leitor, é previamente realizada uma contextualização sobre a Petrobras e o referido programa, bem como aborda-se de forma descritiva os editais foco desta pesquisa. Assim, este capítulo analisa, empiricamente, a implantação da modalidade, com base no certame piloto do Programa Petrobras Conexões para Inovação e avalia os avanços trazidos pelo Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador para a contratação pública de solução inovadora, trazendo resposta ao problema de pesquisa.

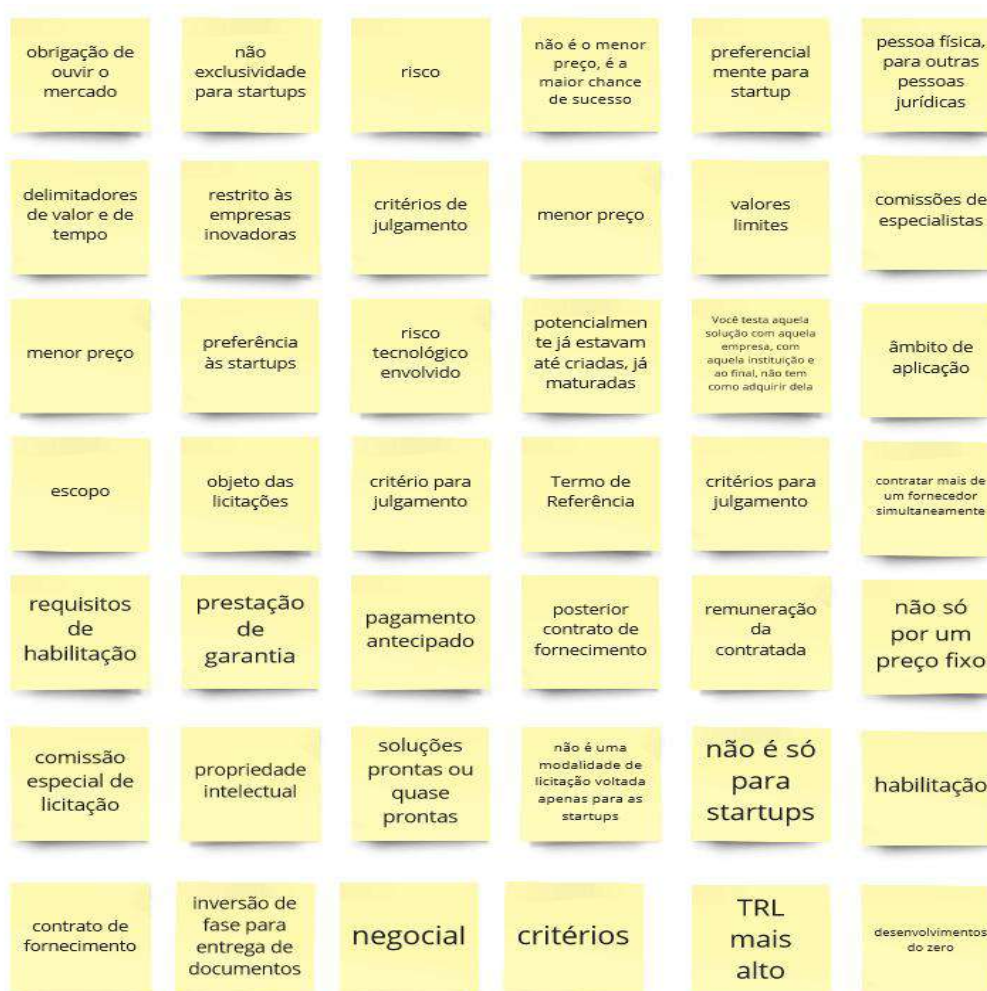
4.1 Com a palavra: os atores-chave do processo inovativo nacional: quais os principais avanços jurídicos percebidos com a criação da nova modalidade de contratação?

Este subcapítulo se dedica à exposição dos achados extraídos das entrevistas semiestruturadas com os atores-chave influentes no processo inovativo nacional, que contribuíram direta ou indiretamente para a construção da modalidade de licitação especial para contratação pública de solução inovadora. Alguns deles participaram diretamente da construção do Marco Legal das Startups (ADM-1, ADM-2, ADM-3); outros da modelagem normativa da contratação pública de solução inovadora (ADC-1, ADC-2, ADC-3); um dos entrevistados, além de atuar no início da modelagem, teve a oportunidade de executar uma contratação desse tipo (ADE-1); ao passo que outros dois, em que pese não terem atuação

direta, contribuem ativamente com pesquisas e discussões propositivas sobre o tema, auxiliando a evolução normativa.

As entrevistas tiveram, nesse contexto, o propósito de realizar um levantamento de quais foram os principais avanços jurídicos trazidos pelo Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador para as referidas contratações, na perspectiva dos atores-chave e, dessa forma, definir as categorias analíticas do estudo de caso. Assim, conforme apresentado no capítulo que tratou da metodologia<sup>64</sup>, o agrupamento denominado “contratação pública de solução inovadora” foi utilizado como dado bruto para escolha das unidades de significado, conforme segue:

**Figura 8** – Agrupamento: contratação pública de solução inovadora



<sup>64</sup> Reforça-se que a construção metodológica está disponível no seguinte endereço eletrônico: [https://miro.com/app/board/uXjVPGc\\_Olk=?share\\_link\\_id=577281391712](https://miro.com/app/board/uXjVPGc_Olk=?share_link_id=577281391712).

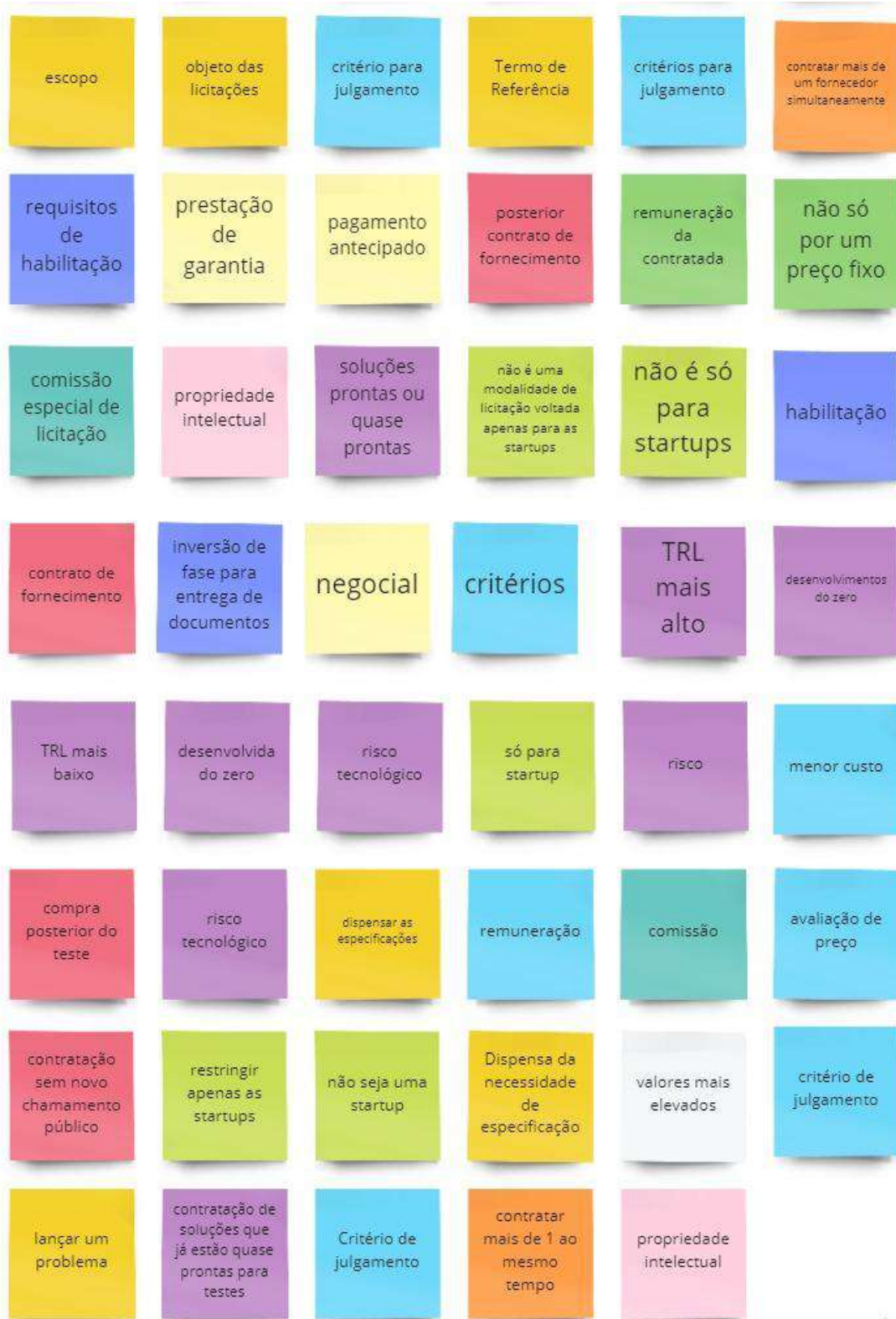


Fonte: Elaborado pela autora.

Ato contínuo, as 65 unidades de significado foram classificadas conforme similaridade temática, sem que as categorias fossem previamente definidas, conforme se observa a seguir:

**Figura 9 – Classificação por similaridade temática**





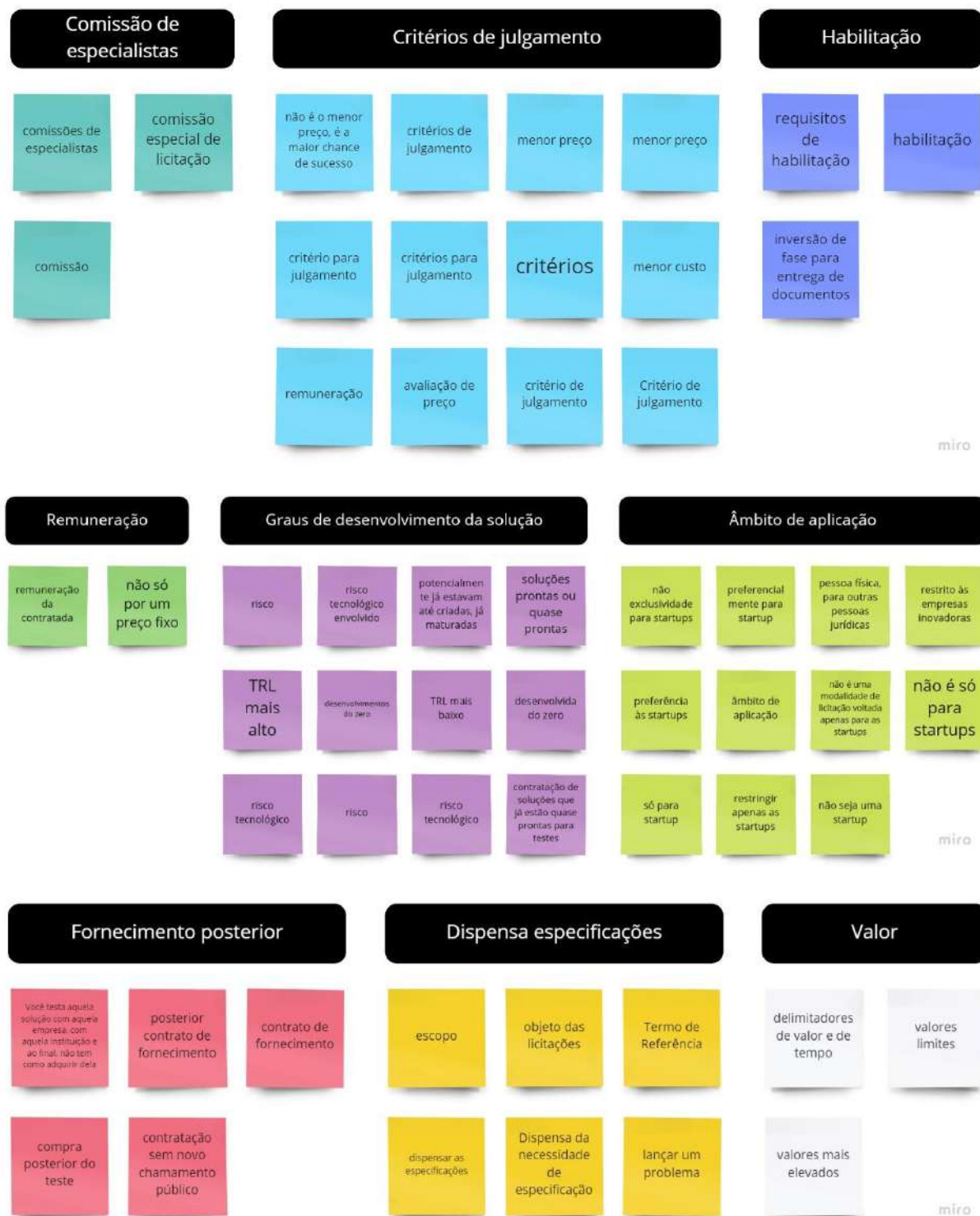
mico

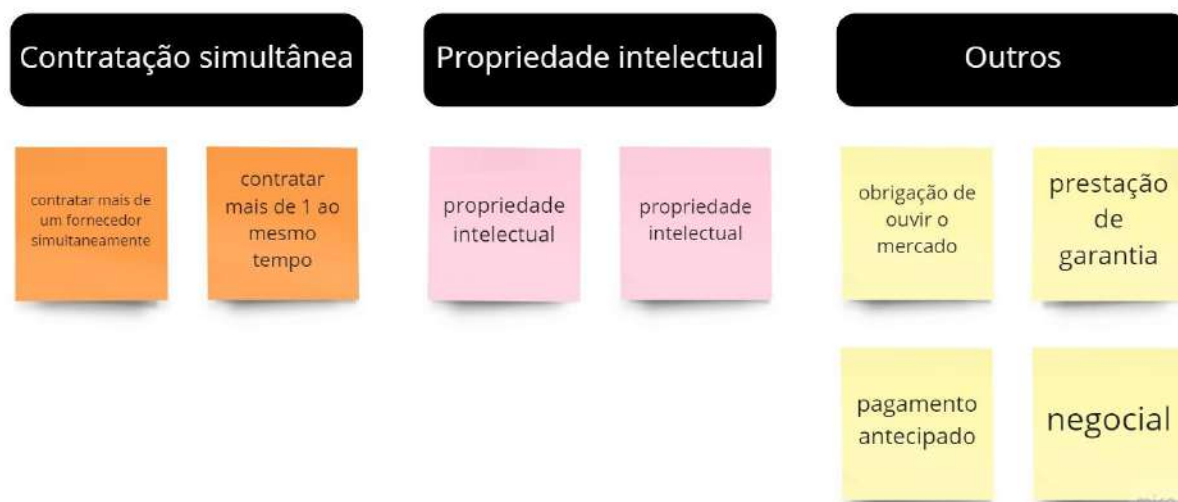
Fonte: Elaborado pela autora.



Assim, tal agrupamento resultou em na classificação das unidades de significado em doze categorias relacionadas aos atributos da nova modalidade de contratação, conforme segue:

Figura 10 – Classificação por atributos





Fonte: Elaborado pela autora.

Destaca-se que para a formação de uma categoria foi utilizado o critério de que a quantidade de aparições da unidade de significado fosse maior ou igual a duas, por esse motivo, unidades de significado que não apresentaram essa repetição mínima foram classificadas na categoria residual “outros”.

Nota-se que as categorias “critérios de julgamento”, “graus de desenvolvimento da solução”, “âmbito de aplicação”, “dispensa de especificações”, e “fornecimento posterior” se destacam por apresentar uma maior quantidade de aparições de suas unidades de significado. Para melhor ilustrar a representatividade de cada uma das categorias, apresenta-se a nuvem de palavras a seguir

**Figura 11** – Nuvem de palavras das categorias



Fonte: Elaborado pela autora



Portanto, inferindo que a relevância da categoria é proporcional à quantidade de aparições de suas unidades de significado, extraiu-se que as categorias cujas unidades de significado mais se repetiam eram considerados os principais avanços jurídicos trazidos pelo Marco Legal das Startups para as contratações públicas de soluções inovadoras, na perspectiva dos entrevistados e, com isso, fixaram-se as categorias analíticas para o estudo de caso, direcionando a resolução do problema de pesquisa.

Ressalta-se que, inicialmente, a presente pesquisa apresentou a hipótese de que os principais avanços jurídicos fossem:

- a) A ampliação do âmbito de aplicação, tanto sob o ponto de vista da administração pública quanto do licitante;
- b) A dispensa da necessidade de descrição prévia da solução e suas especificações técnicas;
- c) A possibilidade de selecionar mais uma proposta para testes; e
- d) Os critérios de julgamento voltados, prioritariamente, à resolução do problema e não ao menor preço.

Nesse sentido, observa-se que a hipótese foi parcialmente confirmada, de modo que os atributos relativos ao âmbito de aplicação, à dispensa da necessidade de descrição prévia da solução e suas especificações e aos critérios de julgamento foram considerados pelos entrevistados como os principais avanços jurídicos, ao lado da possibilidade de contratar soluções com e sem risco tecnológico, em diferentes graus de desenvolvimento (pronta ou a ser desenvolvida) e que eventualmente podem ser fornecidas posteriormente aos testes.

Por outro lado, a hipótese de que a possibilidade de selecionar mais uma proposta para testes fosse um dos principais avanços jurídicos, ainda que citada, não foi representativa frente aos demais atributos, sendo, portanto, refutada.

Antes de adentrar ao estudo de caso, cumpre registrar que essas categorias foram extraídas a partir das percepções dos entrevistados sobre o contexto geral das contratações públicas de soluções inovadoras, pelo MLS, ou sejam, no momento do estabelecimento das unidades de significado, não havia sido realizado qualquer recorte para a iniciativa protagonizada pela Petrobras.

Merece destaque também o fato de que os entrevistados não acompanharam efetivamente o certame piloto da empresa estatal, representando um fator limitador para a pesquisa. Assim manifestaram-se os entrevistados AIN-1, AIN-2, ADC-1, ADC-2, ADM-1, ADC-3 e ADE-1:

**Quadro 13** – Relatos dos entrevistados quanto ao acompanhamento da contratação da Petrobras

Codificação	Apêndice	Acompanhamento da contratação da Petrobras
AIN-1	J	“Acompanhei, mas pela imprensa (informação verbal)”.
AIN-2	K	“[...] cheguei a ver o edital, mas eu não acompanhei não (informação verbal)”.
ADC-1	F	“Olha, de perto, mas não [...] (informação verbal)”.
ADC-2	G	“Eu ainda não tive a oportunidade de fazer o acompanhamento, pretendo [...] (informação verbal)”.
ADM-1	C	“Não. Eu conheço meio por cima, mas eu não cheguei a acompanhar os resultados... por ser uma sociedade de economia mista, eles acabam tendo, talvez algumas peculiaridades que a gente não vai conseguir para quando for a administração direta contratando [...] (informação verbal)”.
ADC-3	H	“Eu não acompanhei... eu não sei muitos detalhes do caso da Petrobras [...] (informação verbal)”.
ADE-1	I	“Só por alto. Não acompanhei o dia-a-dia não [...] (informação verbal)”.

Fonte: Elaborado pela autora, com base nos relatos dos entrevistados AIN-1, AIN-2, ADC-1, ADC-2, ADM-1, ADC-3 e ADE-1.

Contudo, optou-se pela manutenção da unidade de análise escolhida, considerando o ineditismo da contratação, haja vista tratar-se do primeiro caso de utilização da nova modalidade de licitação, bem como pela maturidade do processo de compra pública de inovação instituído pela Petrobras, o que traz segurança para a realização da análise comparativa.

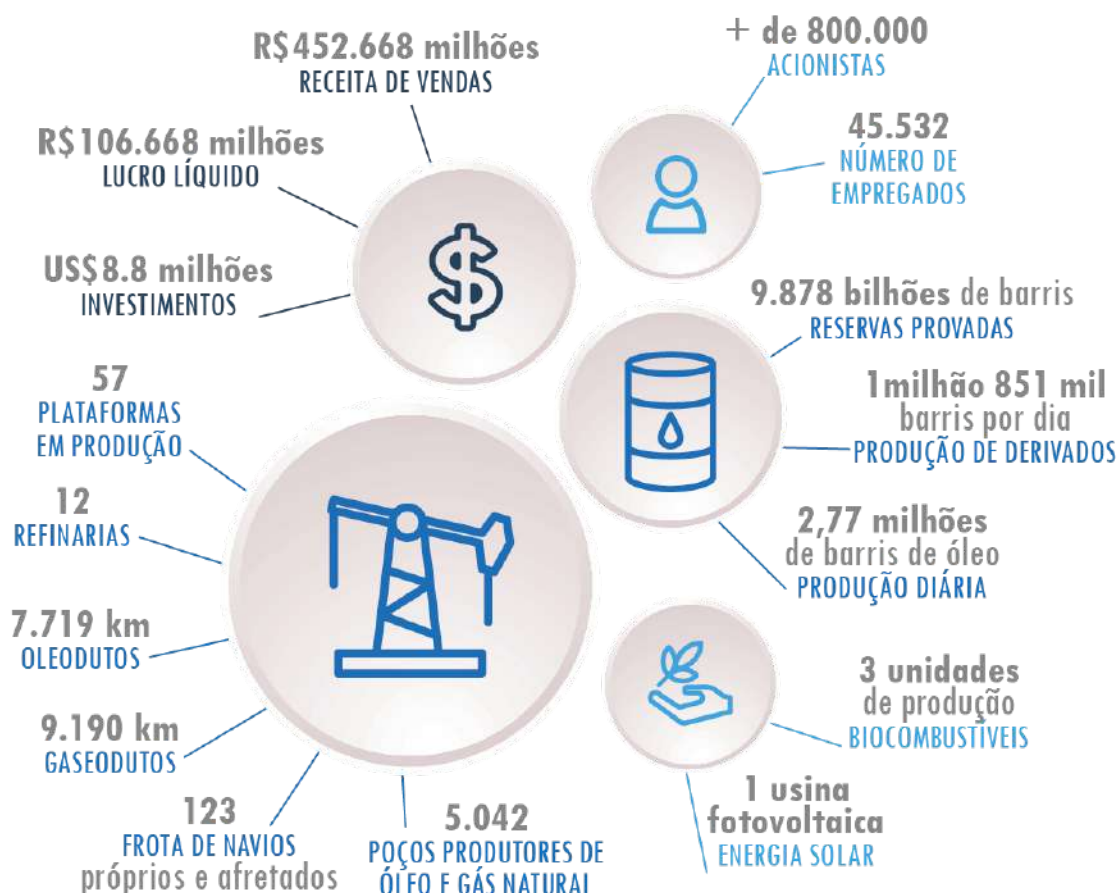
Assim, passa-se ao estudo de caso, inicialmente, apresentando uma contextualização sobre a Petrobras, o Programa Conexões para Inovação e os editais que são abordados no estudo, e, por fim, analisando como cada um dos atributos da contratação pública de solução inovadora, fixados como categorias analíticas da pesquisa, foi abordado na prática, no âmbito do Programa Petrobras Conexões para Inovação, nos momentos que antecederam a publicação do Marco Legal das Startups e após a sua vigência.

## 4.2 A Petrobras e o Programa Petrobras Conexões para Inovação

A Petrobras, cujo nome oficial é Petróleo Brasileiro Sociedade Anônima, é uma empresa estatal de capital aberto especializada na indústria de óleo, gás natural e energia, sendo uma das maiores produtoras mundiais do setor, atuando, principalmente, na exploração e produção, refino, geração e comercialização de energia (PETROBRAS, 2022c; PETROBRAS, 2022d).

Reconhecida por sua alta capacidade tecnológica para a exploração e produção de petróleo e gás natural em águas ultraprofundas, a sociedade anônima, cujo propósito é “prover energia que assegure prosperidade de forma ética, segura e competitiva”, conta com uma grande base de reservas provadas e um corpo técnico de mais de 45 mil empregados (PETROBRAS, 2022c; PETROBRAS, 2022d), conforme dados a seguir:

**Figura 12 – Petrobras: Grandes números**



Fonte: PETROBRAS, 2022d (adaptado pela autora)

A Petrobras se autointitula uma “empresa em transformação”, calcada nos valores institucionais de resultados e orientação ao mercado; ética e transparência; superação e confiança; e respeito à vida, às pessoas e ao meio ambiente. São esses valores que representam o compromisso da instituição com pessoas, a sociedade, parceiros e acionistas e direcionam as decisões da companhia, rumo à sua missão de “ser a melhor empresa de energia na geração de valor, com foco em óleo e gás, sustentabilidade, segurança, respeito às pessoas e ao meio ambiente” (PETROBRAS, 2022c; PETROBRAS, 2022d).

**Figura 13** – Petrobras: Identidade corporativa



Fonte: PETROBRAS, 2022d (adaptado pela autora).

Ela foi fundada em 03 de outubro de 1953, sob controle acionário da União, mediante autorização da Lei nº 2.004/1953, com o objetivo de, em nome da União, exercer com exclusividade o monopólio estatal das atividades petrolíferas nacionais, o que envolve toda cadeia de exploração, produção, refino e transporte de petróleo e seus derivados (MORAIS, 2013, p. 17).

Já em 1997, a Lei nº 9.478/1997 instituiu a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP, vinculada ao Ministério de Minas e Energia, para promover a regulação, contratação e fiscalização das atividades econômicas vinculadas ao setor petrolífero e seus derivados, reservando à autarquia a administração de todos os direitos de exploração e produção de petróleo em território nacional. Essa mesma lei estabeleceu

alteração no regime de exploração, até então exclusivo, afastando o exercício do monopólio da Petrobras e constituindo modalidade competitiva para concessão de áreas, de modo que empresas privadas tanto nacionais quanto estrangeiras possam explorar e produzir petróleo e seus derivados em território brasileiro (MORAIS, 2013, p. 264).

Cumprido ressaltar que a ruptura da hegemonia da Petrobras na exploração do petróleo e seus derivados não abalou o processo de evolução tecnológica da empresa estatal, que foi amplamente impulsionado pela descoberta do pré-sal nas bacias de Santos e de Campos, a partir de 2006 (MORAIS, 2013, p. 20). Tal estabilidade decorreu da constituição de um modelo de gestão estratégica da tecnologia que advém desde sua criação em 1953, cuja finalidade é assegurar a conquista de capacidade tecnológica, de modo a viabilizar a produção de petróleo em águas profundas, integrando esforços e competências internas e externas para a realização de projetos tecnológicos em conjunto com diferentes atores do SNI, articulando inteligência e criatividade para inovar de forma célere e com baixos custos (SILVEIRA, 2013, p. 303).

A referida descoberta do pré-sal inaugurou uma nova fase na produção e exploração de petróleo e seus derivados, trazendo para a Petrobras desafios tecnológicos cada vez maiores, que demandam grandes esforços de PD&I para superar as complexidades e restrições inerentes à atividade. Trata-se de um empenho colaborativo em parceria com instituições de ciência e tecnologia, universidades, startups, empresas de diferentes setores e pesquisadores empreendedores, em busca de soluções inovadoras capazes de fazer frente aos desafios impostos, agregando recursos técnicos e humanos especializados, de modo a potencializar a capacidade da estatal de realizar sua missão (MORAIS, 2013, p. 20).

A empresa estatal que possui a promoção da pesquisa e desenvolvimento estampada em seu estatuto social (PETROBRAS, 2022e), tem a inovação tecnológica como um dos pilares da sua atuação e reconhecem que a superação dos desafios e o sucesso da instituição estão relacionados à qualificação de seu corpo técnico e aos recursos tecnológicos que “permitem antecipar cenários, diversificar a geração de energia, gerar resultados [...], antecipar tendências e aproveitar oportunidades de inovação, tornando o [...] negócio cada vez mais sustentável” (PETROBRAS, 2022f).

Nota-se que pesquisa e desenvolvimento é algo muito intrínseco à Petrobras quando se observa que ainda em 1963 a empresa estatal criou o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento Leopoldo Américo Miguez de Mello (Cenpes), que até os dias atuais é reconhecido como um dos principais centros de pesquisa no setor de energia do mundo e conta com uma área de

mais de 300 mil m<sup>2</sup>, tendo como missão “fornecer e antecipar soluções tecnológicas em produtos e processos para o Sistema Petrobras” (PETROBRAS, 2022f).

Nesse contexto, com o objetivo de intensificar sua integração com os principais atores do SNI, em especial instituições científicas, tecnológicas e de inovação, universidades, startups, empresas de diferentes setores e pesquisadores empreendedores, a Petrobras instituiu um programa de inovação aberta, chamado Conexões para Inovação. Trata-se de um ambiente de oportunidades reais de interação com o mercado, contemplando o compartilhamento de desafios, a proposição técnica de soluções e o desenvolvimento conjunto, além de toda estrutura de PD&I da empresa estatal colocada à disposição.

Estruturado na forma de módulos, ele engloba diferentes iniciativas visando o aprimoramento da cooperação público-privada para a busca de soluções de alto impacto em geração de valor (PETROBRAS, 2022b). Atualmente, o Conexões para Inovação é composto com oito módulos e apresenta o seguinte configuração:

**Figura 14** – Programa Petrobras Conexões para Inovação



Fonte: PETROBRAS, 2022b (adaptado pela autora).

Merece destaque o módulo Aquisição de Soluções, cujo objetivo é buscar soluções inovadoras no Brasil e no exterior para teste e validação em ambiente real de aplicação que atendam aos desafios da Petrobras e tenham alto potencial de implantação e geração de valor. Com foco em ideias criativas e capazes de impactar positivamente a produtividade e/ou a segurança do setor, esse módulo é voltado para soluções inovadoras validadas ou em fase de validação pelo mercado, que são testadas em ambiente real de aplicação, com vistas à avaliar o desempenho e a agregação de valor ao negócio.

Nesse módulo, empresas inovadoras e startups, nacionais e internacionais, isoladamente ou em consórcio, buscam soluções tecnológicas, com ou sem risco tecnológico, para problemas concretos da Petrobras, recebendo, em contrapartida, recursos financeiros e mentoria de sua equipe técnica, de modo a possibilitar o desenvolvimento de soluções mais aderentes às realidades e necessidades da estatal, que poderão ser fornecidas em escala, após o período de testes. Trata-se de uma iniciativa orientada à demanda, classificada como compra pública para inovação (conhecidas como *public procurement for innovation* - abreviado por PPI), haja vista que nela a administração pública demanda um produto e/ou serviço ao mercado para a resolução de um problema público existente.

O desenho atual do módulo Aquisição de Soluções foi viabilizado pelo arranjo trazido pelo MLS para contratações públicas de soluções inovadoras, que possibilita a realização de testes remunerados, bem como o posterior fornecimento em escala da solução, diferentemente do seu precursor, o módulo Teste de Soluções, vigente entre 2020 e 2021, que, por vezes, precisou lançar mão de outros artifícios jurídicos para possibilitar a experimentação de soluções. Cumpre reforçar que o estudo de caso realizado na presente pesquisa analisa os editais lançados ainda sob a égide do módulo Teste de Soluções que, somente em 2022, foi reformatado, ganhando a nova nomenclatura.

É importante ressaltar que a falta de um normativo específico para a contratação de testes remunerados não impediu a Petrobras de avançar nessa frente, tanto que ela já realizava contratações dessa natureza antes mesmo do MLS.

Nesse sentido, destaca-se que apenas o terceiro edital da série foi construído já sob a égide do referido Marco, sendo ele o primeiro certame internacional com esse enfoque. O primeiro edital de chamada pública (2020/1) foi lançado em 24/11/2020, enquanto o segundo (2021/1) foi divulgado em 15/06/2021, ambos tiveram como objeto a contratação de “soluções para serem testadas pela empresa em condições representativas do ambiente real” (Anexos F e G) e declarando que a iniciativa tratava-se de parte da estratégia de inovação aberta da Petrobras, de modo a potencializar a geração de valor para o seu negócio, bem como para o setor de petróleo, gás e energia, por meio de soluções inovadoras (Anexos F e G).

O terceiro edital (2021/2) já se apresentou com nova roupagem, enquadrando-se como uma licitação especial, diferentemente dos dois primeiros que eram chamada pública, ele foi o certame piloto para contratação de soluções inovadoras pelo MLS. Lançado em 28/10/2021,

ele teve como objeto a contratação de projetos de soluções inovadoras para desafios e foi operacionalizado na plataforma WorldLabs<sup>65</sup> (Anexo H).

O primeiro edital previu um período de inscrição de 17 dias corridos (de 24/11 a 11/12/2020), ao passo que no segundo esse prazo foi ampliado para 42 dias corridos (de 15/06 a 27/07/2021) (Anexos F e G). Já para o terceiro edital, optou-se por um intervalo temporal de 31 dias corridos, o que foi, posteriormente, prorrogado, totalizando 45 dias corridos de prazo para inscrição (28/10 a 28/11/2021, prorrogado até 12/12/2021) (Anexo H), em conformidade com o § 2º, do art. 13, do MLS, que preconiza um prazo mínimo de 30 dias corridos entre a divulgação do edital e a data de recebimento das propostas.

No caso dos dois primeiros editais, as propostas de solução a serem testadas estavam limitadas financeiramente ao montante de R\$ 60 mil reais, devendo ser executadas em até 12 meses (Anexos F e G). Já para o terceiro edital, o valor limite foi ampliado para R\$ 1,6 milhão de reais, nos termos do § 2º, do art. 14, do MLS, permanecendo o prazo máximo de 12 meses (Anexo H). Contudo, ressalta-se que o caput do art. 14, do MLS trata da limitação do prazo de vigência do instrumento jurídico contratual e não da execução, como abordado nos editais anteriores.

Enquanto nos dois primeiros editais a contratação foi efetivada por meio de dispensa de licitação em decorrência do valor, nos termos do art. 29, II, da Lei nº 13.303/2016 (Anexos F e G), o terceiro seguiu o regramento do contrato público de solução inovadora, previsto no art. 14, do MLS (Anexo H). A seguir, apresenta-se uma síntese comparativa entre os atributos dos editais:

**Figura 15** – Comparativo entre de atributos dos editais

	TIPO	 PRAZO DE INSCRIÇÃO	 VALOR LIMITE	 PRAZO MÁXIMO	 FORMA DE CONTRATAÇÃO
 PRIMEIRO EDITAL 2020/1	Chamamento público	17 dias corridos 24/11 a 11/12/2020	R\$ 60 mil por soluções	12 meses para execução	Dispensa de licitação por valor (art. 29, II, da Lei nº 13.303/2016)
 SEGUNDO EDITAL 2021/1	Chamamento público	42 dias corridos 15/06 a 27/07/2021	R\$ 60 mil por soluções	12 meses para execução	Dispensa de licitação por valor (art. 29, II, da Lei nº 13.303/2016)
 TERCEIRO EDITAL 2021/2	Licitação na modalidade especial	45 dias corridos 28/10 a 28/11/2021, prorrogado até 12/12/2021	R\$ 1,6 milhão por solução	12 meses para vigência	Contrato público de solução inovadora pelo Marco Legal das Startups

Fonte: Elaborado pela autora, com base nos editais (Anexos F, G e H).

<sup>65</sup> A operacionalização da licitação está disponível para consulta em: <https://www.worldlabs.org/opportunity/edital-piloto-cspi>



Outra questão que merece destaque é que por se tratar de um edital internacional, foi necessário estabelecer alguns parâmetros e regras para a participação de empresas estrangeiras no certame, como por exemplo: a informação de que os procedimentos seriam conduzidos em língua portuguesa; que a documentação produzida em língua inglesa era apenas uma referência, prevalecendo a versão em português; condicionar à escolha da Comissão de Licitação que documentos e vídeos fossem produzidos em língua inglesa ou tivessem legenda; mas possibilitando que o proponente possa apresentar documentação e realizar apresentações em inglês, desde que não residente no Brasil ou falante nativo de português; e a aplicação da taxa de câmbio comercial para venda divulgada pelo Banco Central do Brasil no dia que antecede à assinatura do contrato, quando se tratasse de proposta em moeda estrangeira (Anexo H).

#### 4.3 Aplicação prática: como o certame piloto tratou os principais avanços propostos pela nova modalidade de contratação?

De modo a facilitar a compreensão do leitor, neste subcapítulo, optou-se por organizar a exposição dos principais avanços jurídicos trazidos pelo MLS para as contratações públicas de soluções inovadoras conforme o encadeamento natural do processo licitatório, e não mais utilizando o mesmo critério que embasou a definição das categorias analíticas, a saber, a quantidade de aparições das unidades de significado. Nesse sentido, os avanços jurídicos serão abordados na seguinte ordem:

- a) Âmbito de aplicação, do ponto de vista da administração pública (art. 12, §§ 1º e 2º, do MLS<sup>66</sup>) e do licitante (art. 13, do MLS<sup>67</sup>);
- b) Dispensa da necessidade de descrição prévia da solução e suas especificações técnicas (art. 13, § 1º, do MLS<sup>68</sup>);

---

<sup>66</sup> Art. 12. [...]

§ 1º Os órgãos e as entidades da administração pública direta, autárquica e fundacional de quaisquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios subordinam-se ao regime disposto neste Capítulo.

§ 2º As empresas públicas, as sociedades de economia mista e suas subsidiárias poderão adotar, no que couber, as disposições deste Capítulo, nos termos do regulamento interno de licitações e contratações de que trata o art. 40 da Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016, e seus conselhos de administração poderão estabelecer valores diferenciados para os limites de que tratam o § 2º do art. 14 e o § 3º do art. 15 desta Lei Complementar.

<sup>67</sup> Art. 13. A administração pública poderá contratar pessoas físicas ou jurídicas, isoladamente ou em consórcio [...].

<sup>68</sup> Art. 13. [...]

§ 1º A delimitação do escopo da licitação poderá restringir-se à indicação do problema a ser resolvido e dos resultados esperados pela administração pública, incluídos os desafios tecnológicos a serem superados,

- c) Graus de desenvolvimento da solução, já desenvolvidas ou a serem desenvolvidas, com ou sem risco tecnológico (art. 13, do MLS<sup>69</sup>);
- d) Critérios de julgamento voltados, prioritariamente, à resolução do problema e não ao menor preço (art. 13, § 4º, do MLS<sup>70</sup>);
- e) Fornecimento posterior da solução testada (art. 15, do MLS<sup>71</sup>).

**Figura 16** – Síntese dos avanços jurídicos



Fonte: Elaborado pela autora, com base nas categorias analíticas estabelecidas.

No tocante ao âmbito de aplicação, o MLS possibilita que tanto a administração pública direta, autárquica e fundacional, quanto as empresas públicas, sociedades de economia mista e suas subsidiárias façam uso da modalidade especial de licitação em estudo.

dispensada a descrição de eventual solução técnica previamente mapeada e suas especificações técnicas, e caberá aos licitantes propor diferentes meios para a resolução do problema.

<sup>69</sup> Art. 13. [...] teste de soluções inovadoras por elas desenvolvidas ou a ser desenvolvidas, com ou sem risco tecnológico [...].

<sup>70</sup> Art. 13. [...]

§ 4º Os critérios para julgamento das propostas deverão considerar, sem prejuízo de outros definidos no edital:

I - o potencial de resolução do problema pela solução proposta e, se for o caso, da provável economia para a administração pública;

II - o grau de desenvolvimento da solução proposta;

III - a viabilidade e a maturidade do modelo de negócio da solução;

IV - a viabilidade econômica da proposta, considerados os recursos financeiros disponíveis para a celebração dos contratos; e

V - a demonstração comparativa de custo e benefício da proposta em relação às opções funcionalmente equivalentes.

<sup>71</sup> Art. 15. Encerrado o contrato de que trata o art. 14 desta Lei Complementar, a administração pública poderá celebrar com a mesma contratada, sem nova licitação, contrato para o fornecimento do produto, do processo ou da solução resultante do CPSI ou, se for o caso, para integração da solução à infraestrutura tecnológica ou ao processo de trabalho da administração pública.

Contudo, para que as empresas estatais possam se valer da norma, há a condicionante da permissão constante no regulamento interno de licitações e contratações. Portanto, é necessária uma análise prévia do Regulamento de Licitações e Contratos da Petrobras - RLCP, de modo a verificar o cumprimento da exigência legal.

Ressalta-se que o RLCP vigente à época da publicação do terceiro edital (2021/2) havia passado por uma recente revisão, tratando-se da quarta versão do documento que disciplina internamente as normas gerais de contratação. Essas revisões são importantes para que a Petrobras consiga regulamentar as novas formas de contratação, bem como “as etapas a serem percorridas nas licitações, a gestão contratual e os procedimentos auxiliares, inclusive o cadastro de fornecedores” (PETROBRAS, 2022g).

Nesse sentido, o referido edital foi publicado sob a égide do RLCP que passou a vigorar em 27/10/2021, ou seja, apenas um dia antes do lançamento do certame, conforme apresentado no subcapítulo anterior, tendo ele dedicado um título específico para regulamentar a nova modalidade de contratação de soluções inovadoras (PETROBRAS, 2022h), conforme trecho que segue:

TÍTULO VI  
DA CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÕES INOVADORAS

Seção I

Disposições Gerais

Art.128-A. A PETROBRAS poderá contratar soluções inovadoras por meio de Licitação na Modalidade Especial, na forma da Lei Complementar nº 182, de 1º de junho de 2021, que institui o marco legal das startups e do empreendedorismo inovador (LC 182/21), consoante o disposto no art. 12, §2º dessa mesma lei.

§ 1º Como forma de maximizar a probabilidade de sucesso nos objetivos da contratação, poderá ser admitida a participação de pessoas físicas ou jurídicas, individualmente ou em consórcio, inclusive com a presença de estrangeiros, quando e na forma prevista no edital.

[...] (PETROBRAS, 2022h)

Dessa forma, nota-se que a Petrobras atendeu ao requisito legal para utilização da referida modalidade especial, sendo, portanto, apropriada para figurar enquanto contratante do referido certame. Cumpre esclarecer uma importante ressalva trazida pelo § 2º, do art. 12, do MLS: “as empresas públicas, as sociedades de economia mista e suas subsidiárias poderão adotar, no que couber, as disposições deste Capítulo [...]”. Trata-se de uma informação relevante que precisa ser considerada no momento de analisar o edital, considerando que poderão ser observadas algumas divergências entre a forma como determinado tema está sendo tratado pela Petrobras e a literalidade normativa do MLS, sem configurar com isso uma irregularidade.

Essa flexibilidade se dá em decorrência do regime próprio de licitação o qual as empresas estatais estão subordinadas, necessitando, por vezes, de compatibilização e adaptação normativa para sua efetiva aplicação, haja vista o contexto mais dinâmico em que estão inseridas, bem como sua atuação em concorrência com o mercado privado. Nesse sentido, apresenta-se algumas das referidas situações em que o RLCP internalizou a norma de forma diferente de sua literalidade, mas mantendo a essência e compatibilidade (PETROBRAS, 2022h):

**Quadro 14** – Comparativo entre a internalização do RLCP e o MLS

Atributo	Marco Legal das Startups	Regulamento de Licitações e Contratos da Petrobras
Participação de empresas estrangeiras	Não fez menção expressa de permissão, nem proibição.	Fez menção expressa no art. 128-A, § 1º: “[...] inclusive com a presença de estrangeiros, quando e na forma prevista no edital”.
Preferência da condução da licitação por meio eletrônico	Não aborda a temática.	Estabelece a forma eletrônica como preferencial no art. 128-C: “A Licitação na Modalidade Especial será conduzida preferencialmente de forma eletrônica [...]”.
Local de divulgação do edital	Em sítio eletrônico centralizado de divulgação de licitações ou mantido pelo licitante e no diário oficial do ente federativo, conforme art. 13, § 2º.	Define que a divulgação do edital deverá acontecer em plataforma empregada pela Petrobras e o extrato da licitação no diário oficial da União, nos termos do art. 128-D: “O edital de Licitação na Modalidade Especial será divulgado no portal/plataforma eletrônica empregada pela Petrobras e seu extrato no Diário Oficial da União, sendo previsto, no edital, o prazo para apresentação de propostas”.
Comissão especial integrada	Apresenta o detalhamento da composição da comissão, sendo ela formada, obrigatoriamente, por um servidor público do órgão contratante e um professor de instituição pública de educação superior atuante no tema da contratação, conforme art. 13, § 3º.	Não trata da composição da comissão, apenas cita a possibilidade do convite à membros externos à Petrobras, conforme art. 128-E: “As propostas para cada desafio serão avaliadas e julgadas por comissão especial integrada por, no mínimo, 3 (três) pessoas com reconhecido conhecimento nos assuntos objeto do desafio. § 1º A Petrobras, em atenção às peculiaridades da contratação, poderá convidar membros externos para atuar na comissão especial acima referida, de forma a ampliar

		a cooperação e a interação com os entes públicos, entre os setores público e privado e entre as empresas.
Etapas intermediárias de seleção de desafios	Não aborda a temática	Traz a previsão no § 2º, do art. 128-E de que “o edital poderá prever etapas intermediárias de seleção de desafios para intensificar a interação técnica entre a PETROBRAS e os participantes, visando o refinamento e a adequação da proposta inicial, considerando, entre outros, os aspectos técnicos e as condições reais de aplicação da solução”.
Dispensa dos documentos de habilitação	Estabelece no inciso I, do §8º, do art. 13, a possibilidade de dispensar no todo ou em parte: “[...] a documentação de habilitação de que tratam os incisos I, II e III, bem como a regularidade fiscal prevista no inciso IV do caput do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.	Apresenta uma ressalva quando da dispensa da documentação de habilitação no parágrafo único, do art. 128-G: “[...] Quando dispensados os requisitos de habilitação na forma acima prevista, os critérios de julgamento e seleção de proposta deverão conter mecanismos que permitam avaliar: a) a possibilidade da aquisição de direitos e de obrigações por parte da contratada; b) a regularidade junto aos tributos que custeiam a Seguridade Social, na forma do § 3º do art. 195 da Constituição Federal; e c) a capacidade técnica de trabalhar na proposta de solução dos problemas.
Recursos	Não aborda a temática.	O art. 128-I indica que o assunto será tratado no edital: “A apresentação e julgamento dos recursos serão realizados conforme previsto no Edital”.
Divulgação do resultado da licitação	Não aborda a temática.	O art. 128-J estabelece a forma de divulgação dos resultados: “[...] Ao final da licitação, seu resultado será homologado, divulgando-se no portal eletrônico o(s) participante(s) selecionado(s) para cada desafio.

Obrigatoriedade do alcance de resultados	Não aborda a temática.	Apresenta ressalva quanto a não obrigatoriedade do alcance de resultados: “[...] não sendo obrigatório o alcance dos resultados esperados, em função do potencial risco tecnológico envolvido”.
Celebração do contrato de fornecimento	Trata apenas da possibilidade de celebração do contrato de fornecimento posterior, conforme art. 15: “Encerrado o contrato de que trata o art. 14 desta Lei Complementar, a administração pública poderá celebrar com a mesma contratada, sem nova licitação, contrato para o fornecimento [...]”.	Aborda a possibilidade de fornecimento, mas esclarece que não se trata de uma obrigatoriedade, conforme § 1º, do art. 128-O: “A PETROBRAS poderá optar por não celebrar o Contrato de Fornecimento ainda que o resultado do CPSI tenha sido satisfatório”.

Fonte: Elaborado pela autora, com base no cotejo entre o MLS e o RLCP.

De modo a exemplificar uma situação concreta observada, nota-se que, conforme apresentado no subcapítulo anterior, o certame piloto (2021/2) foi operacionalizado por meio da plataforma WorldLabs (Anexo H). Assim, considerando a exigência legal de que o edital fosse publicado em sítio eletrônico centralizado de divulgação de licitações ou mantido pelo licitante, a leitura fria do texto normativo do MLS poderia dar a entender que a Petrobras cometeu uma irregularidade. Contudo, ao analisar o RLCP, percebe-se que estabeleceu-se enquanto exigência a divulgação em portal ou plataforma empregada pela Petrobras (PETROBRAS, 2022h), o que se mostra aderente à operacionalização pela plataforma WorldLabs.

Superada a regularidade da aplicabilidade do MLS à Petrobras, passa-se à análise comparativa dos editais em estudo no tocante à figura do licitante. Nesse sentido, os dois primeiros editais estabeleceram como público-alvo empresas brasileiras<sup>72</sup> com Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ ativo no momento da inscrição e reforçaram a possibilidade de participação das startups<sup>73</sup>. Ou seja, trata-se de certames voltados à contratação de empresas regularmente constituídas, ainda que enquadradas, nos termos do edital, como startups. O descumprimento dessa exigência configurava-se como um critério eliminatório em ambos editais (Anexo F e G).

<sup>72</sup> Os editais 2020/1 e 2021/1 definem como sendo empresa brasileira a “organização econômica, devidamente registrada na Junta Comercial ou no Registro Civil das Pessoas Jurídicas, instituída para a produção ou a circulação de bens ou de serviços, com finalidade lucrativa, constituída sob as leis brasileiras e com sede de sua administração no Brasil. (Art. 60, DL 2.627/40 e Art. 1.126, Lei Nº 10.406/2002)” (Anexos F e G).

<sup>73</sup> Já startup, nos termos dos editais 2020/1 e 2021/1, é a “empresa emergente (pessoa jurídica) inovadora com potencial de crescimento rápido e contínuo, em busca de viabilizar um produto, serviço ou modelo de negócios inovador ou de escalar o seu negócio” (Anexos F e G).

De diferente forma se comportou o certame piloto, autorizando a contratação de pessoas físicas ou jurídicas, brasileiras ou estrangeiras, de forma isolada ou em consórcio (Anexo H). Destaca-se que o MLS não trata de forma expressa a possibilidade de contratação de empresas estrangeiras, contudo, o RLCP assim o fez, ampliando ainda mais o âmbito de aplicação da contratação pública de solução inovadora (PETROBRAS, 2022h). Foi essa regulamentação que possibilitou que o terceiro edital (2021/2) fosse considerado a primeira licitação internacional para contratações de objetos dessa natureza realizada pela Petrobras (PETROBRAS, 2022b).

Nesse viés, chama a atenção a exigência da Petrobras de que a empresa estrangeira tenha autorização para funcionar no Brasil, em conformidade com o art. 1.134 e seguintes do Código Civil, nos casos em que o objeto do contrato seja a prestação de serviço em território nacional (Anexo H). Outro ponto que merece destaque é o detalhamento dado pelo edital às condições para a participação de pessoas jurídicas em consórcio, abordando as seguintes temáticas (Anexo H):

- a) Vedação que uma pessoa jurídica proponha soluções para o mesmo desafio, concomitantemente, de forma isolada e em consórcio;
- b) Proibição que uma pessoa jurídica integre mais de um consórcio, para propor soluções para o mesmo desafio;
- c) Possibilidade de apresentação de instrumento público ou particular de compromisso de constituição de consórcio, nos casos em que a formalização do consórcio não tenha ocorrido em momento pretérito à participação no certame;
- d) Obrigação do líder do consórcio de emitir declarações e documentos de proposta;
- e) Necessidade de comunicação à Petrobras em casos de alteração da representação do consórcio durante o processo licitatório ou após a contratação;
- f) Formalização e registro do consórcio, bem como inscrição no CNPJ antes da celebração do instrumento contratual;
- g) Impedimentos de se inscrever no certame, inclusive em forma de consórcio.

Importante notar que há uma convergência entre os possíveis licitantes e os documentos solicitados pela empresa estatal para que eles se habilitaram no certame, de modo que se percebe uma correlação ao avaliar que são solicitados documentos de identificação civil, em casos de pessoas físicas; certidão de inscrição no CNPJ e contrato social, para as pessoas jurídicas nacionais; e quando da participação de empresas estrangeiras, documento que comprove sua condição de legalmente constituída no país de origem (Anexo H).

Reforça-se que, conforme ponderado no terceiro capítulo da presente pesquisa, não se trata de uma licitação exclusiva para startups, em que pese ser adequada à participação delas. Contudo, o legislador optou por estabelecer a modalidade de forma ampla, viabilizando a livre competição. Assim, quando cotejado com as edições anteriores, o terceiro edital (2021/2) apresentou uma evolução quanto aos possíveis licitantes, ampliando o rol e permitindo que mais pessoas participassem da competição (Anexos F, G e H).

Nesse sentido, tanto sob o ponto de vista da administração pública, quanto do licitante, foi possível observar, na prática, a ampliação do âmbito de aplicação da contratação pública de solução inovadora, em conformidade com os arts. 12 e 13, do MLS, o que corrobora com a percepção inicial que tal atributo representa um avanço jurídico advindo do novo normativo.

Adicionalmente, outro atributo a ser analisado é a dispensa da necessidade de descrição prévia da solução e suas especificações técnicas. Cumpre ressaltar, que os três editais adotaram a nomenclatura “desafios” para indicar os objetos para os quais buscavam solução com os certames. Observou-se que nenhum dos editais apresentou descrição prévia da solução e tampouco especificações técnicas, se restringindo a indicar os desafios, uma breve descrição de cada um deles, qual o tipo de solução esperada de forma sucinta e os impactos esperados com a implantação da solução a ser contratada.

Desse modo, o primeiro edital (2020/1) se voltou a soluções que envolvessem a aplicação de tecnologia para 10 desafios, sendo 7 referentes à área da saúde e segurança operacional e mais 3 para a área de otimização e automação de processos (Anexo F). Já o segundo edital (2021/1), que tem uma modelagem bem semelhante à do primeiro, buscou soluções para mais 10 desafios, sendo 8 voltados à área de saúde e segurança operacional, 1 para a área de tecnologias digitais e mais 1 para recursos humanos (Anexo G).

O terceiro edital (2021/2), por sua vez, foi modelado de forma distinta, em que pese utilizar a mesma lógica da apresentação de desafios. O processo de contratação pública de solução inovadora foi desenhado de modo a agrupar os 12 desafios em duas categorias: Fast Track e Inception. Na primeira categoria foram enquadrados aqueles desafios cuja expectativa é que fossem atendidos por tecnologias com um nível de maturidade maior, enquanto a segunda categoria abarcou os desafios em que se vislumbrava a necessidade de uma etapa prévia de pesquisa e desenvolvimento ou adaptação de soluções (Anexo I).

Assim, os desafios Fast Track foram selecionados em fase única, em conformidade com os critérios de julgamento previstos no edital. Já para os desafios Inception, a seleção foi dividida em duas fases, sendo uma etapa preliminar, onde ocorreu uma pré-seleção das propostas, cujos planos de trabalho foram detalhados; e uma etapa de seleção final, segundo



os critérios de julgamento também descritos no edital (Anexo I). Desse modo, segue o agrupamento dos desafios e suas respectivas descrições (Anexo I):

**Quadro 15 – Agrupamento dos desafios**

<b>Categoria</b>	<b>Desafio</b>	<b>Descrição</b>
Fast Track	Desafio nº 1 - Veículo autônomo	Aumentar a segurança no transporte intramuros da Petrobras através de veículos autônomos
	Desafio nº 2 - Drone para inspeção submarina	Eliminar a presença de mergulho ou diminuir o custo da operação com a aplicação de ROVs (Remotely Operated Underwater Vehicle) work class em operações que envolvam medição de potencial eletroquímico ou espessura de material
	Desafio nº 7 - Gestão da Inovação Aberta com Startups	Otimizar a gestão das iniciativas de inovação aberta com startups a partir de um sistema ou plataforma que permita gerenciar facilmente o ciclo de vida do engajamento com startups e outros fornecedores de soluções inovadoras, passando pelas fases de prospecção, seleção, contratação e gestão do portfólio dos projetos de inovação, e mensuração dos resultados (indicadores)
	Desafio nº 11 - Saúde na Palma da Mão	Permitir que o empregado Petrobras acesse, por meio de uma solução mobile de saúde com uma plataforma integrada de gestão, todas as funcionalidades do sistema de saúde da empresa. Além disso, esta plataforma deve suportar as atividades dos profissionais de saúde por meio de ferramentas de teleatendimento e de gestão de dados para o processo de saúde integral
Inception	Desafio nº 3 - Wearables para Geolocalização	Aumentar a segurança em ambientes com e sem classificação de área potencialmente explosiva, a partir da aplicação de sistema de geolocalização indoor e outdoor em unidades industriais onshore e offshore, que permita gerenciar o acesso a áreas e certificados obrigatórios, emitindo alertas bidirecionais
	Desafio nº 4 - Wearables para monitoramento de saúde	Aumentar a segurança em ambientes com e sem classificação de área potencialmente explosiva, a partir da aplicação de um Sistema compatível com EPI para ser utilizado em unidades industriais onshore e offshore, permitindo a comunicação bidirecional com outros usuários ou com a sala de supervisão, transmitindo voz e imagem em tempo real em conjunto com os dados monitorados em tempo real de parâmetros médicos e ambientais, antecipando sinais que indiquem riscos de segurança e previnam a ocorrência de males súbitos. Além disso, o sistema deve permitir a geolocalização indoor e outdoor. O sistema também deve prover um sistema supervisor capaz de receber/gerenciar/interagir com informações de dispositivos ou bases de dados de terceiros

	Desafio nº 5 - Gamificação para cultura de Saúde, Meio Ambiente e Segurança – (SMS)	Estimular o engajamento da força de trabalho nas iniciativas de SMS (Saúde, Meio ambiente e Segurança), reforçando a percepção de risco e promovendo a mudança cultural em SMS com ênfase no protagonismo do indivíduo, valorizando atitudes de "cuidar e ser cuidado", a partir de atividades lúdicas e gamificação
	Desafio nº 6 - Integração de mobilidade corporativa (viagens e transportes)	Concentrar todos os modais de solicitações de mobilidade da Petrobras em um único canal, escolhendo a rota mais econômica para a companhia de acordo com o trajeto do passageiro e a política interna de mobilidade, tendo o usuário toda sua experiência dentro do aplicativo sem a necessidade de aplicativos adicionais
	Desafio nº 8 - Aplicação de IA em processos de recrutamento e seleção	Otimizar o processo de recrutamento e seleção (R&S), eliminando etapas manuais que hoje consomem muito Homem-Hora dos recrutadores e gestores nas verificações curriculares, análise de perfil e ranqueamento dos candidatos. Atualmente é necessário acessar mais de um banco de dados ao longo do processo, o que demanda exportar planilha excel, executando muitos filtros e tratamento manual de alto volume de dados
	Desafio nº 9 - Inteligência em Relacionamento Institucional	O desafio consiste em monitorar temas estratégicos para o setor de energia, identificando narrativas, clusters e conexões com outros temas, a fim de subsidiar o processo de tomada de decisão na companhia. O monitoramento deve ser realizado de forma automática, em tempo real e a partir de fontes públicas de informação (redes sociais, imprensa, eventos, sites acadêmicos, veículos institucionais, blogs etc.), e atendendo a legislação vigente (por exemplo, a LGPD).
	Desafio nº 10 - Predição do risco de bloqueio por hidrato em poços produtores de óleo offshore	Correlacionar os parâmetros que influenciam a formação de hidratos com casos reais de hidrato e de não-hidrato, e quantificar, em tempo real, o risco de bloqueio em operações de parada e repartida de produção em poços produtores de óleo offshore. Destaca-se que perdas de produção por motivo de hidrato são frequentes em situações de parada e repartida de poços de produção de óleo, com tendência de aumento no cenário de águas ultra-profundas
	Desafio nº 12 - Tinta Auto Regenerante	Aumentar a durabilidade de revestimentos em unidades offshore

Fonte: Elaborado pela autora, com base no Anexo I.

Observou-se que a Petrobras não estabeleceu um padrão para a forma de descrever os desafios, de modo que alguns são sucintos e outros bem detalhados. O mesmo ocorre com a descrição da solução e do impacto esperados, disponíveis no Anexo I, situação que também se repete nos editais anteriores.

O diferencial no certame piloto no tocante ao atributo da dispensa de descrição técnica das soluções e suas especificações está na forma como os desafios foram apresentados ao público-alvo. A Petrobras realizou uma série de ações de permitiram a interação com mercado, de modo a engajar e esclarecer dúvidas quanto ao certame e aos desafios, foram disponibilizados fórum para diálogo, FAQ contendo as principais perguntas e respostas, lives e vídeos explicativos, além da própria plataforma WorldLabs que propiciava uma comunicação mais fluida e tempestiva com os licitantes (WORLDLABS, 2022).

Desse modo, foi possível oportunizar uma interatividade construtiva, orientando e esclarecendo o mercado quanto às necessidades da Petrobras e dando a ele liberdade para apresentar propostas de solução para os desafios colocados, de modo a potencializar a capacidade de inovação. Nesse sentido, observa-se o caráter negocial do instrumento, aproximando o diálogo público-privado em prol de um mesmo objetivo. Os desafios a serem solucionados com inovação, em regra, são complexos, o que torna difícil a missão de esgotar a real necessidade apenas descrevendo-a no edital, sendo importante agregar outras formas de apresentá-lo, isso torna o processo licitatório mais eficiente, haja vista que a administração pública tende a receber propostas mais assertivas e adequadas à solução integral do problema apresentado.

Assim, em que pese a constatação de que a dispensa da descrição técnica e das especificações já ocorria desde o primeiro edital em estudo (2020/1), entende-se que o espírito do MLS, baseado no princípio da promoção da cooperação e da interação entre os setores público e privado, proporcionou uma evolução na modelagem da forma de comunicar os desafios ao mercado, o que representou, na prática um avanço quando comparado ao cenário que o antecede.

Outro atributo que merece destaque é a possibilidade de contratar soluções em diferentes graus de desenvolvimento, podendo já estarem desenvolvidas ou ainda serem desenvolvidas, com ou sem risco tecnológico. De forma semelhante como ocorreu com a dispensa da descrição técnica e das especificações, esse atributo não se revelou como uma novidade no terceiro edital (2021/2), ou seja, desde o primeiro edital (2020/1) é possível notar a menção aos diferentes graus de desenvolvimento da solução (Anexos F, G e H).

Nesse sentido, os dois primeiros editais (2020/1 e 2021/1) apresentaram enquanto objetivo dos certames “selecionar soluções já validadas ou em fase de validação no mercado”, para teste em ambiente real, trazendo a maturidade comercial da solução enquanto critério de julgamento, o que será mais profundamente abordado quando da análise do referido atributo. Mas, por ora, registra-se que quanto menor fosse o esforço para customização da solução para

a execução dos testes, mais madura ela seria considerada e, portanto, maior seria a nota do quesito (Anexos F e G).

O terceiro edital (2021/2), por sua vez, abordou o tema de forma mais estruturada, haja vista que o nível de maturidade da solução se mostrou enquanto fundamento para a própria modelagem e agrupamento dos desafios. Como anteriormente apresentado, os desafios *Fast Track* eram aqueles cujas possíveis soluções encontravam-se em um grau de desenvolvimento tecnológico maiores e, por isso, demandam um reduzido esforço de pesquisa e desenvolvimento, ao passo que, as soluções para os desafios *Inception* requerem uma dedicação maior para adaptação e/ou pesquisa e desenvolvimento, de modo a viabilizar os testes (Anexo I).

Assim, nota-se que os desafios classificados como *Fast Track* representaram o que o MLS chama de soluções desenvolvidas, enquanto os desafios *Inception* amoldaram-se às soluções a serem desenvolvidas. Ressalta-se que, embora o edital não tenha feito menção expressa ao risco tecnológico, tal abordagem está implícita quando ele trata dos diferentes níveis de esforço de pesquisa e desenvolvimento aplicáveis às soluções dos desafios, considerando que quanto maior for a etapa de pesquisa e desenvolvimento, maior será o risco tecnológico envolvido (Anexo I).

Dessa forma, quanto mais madura for a solução, menor risco tecnológico ela terá e menos pesquisa e desenvolvimento serão necessários para minimizar os efeitos da incerteza advindas do referido risco. É importante consignar que, independentemente da classificação do desafio, o edital estabeleceu o mesmo prazo máximo para a realização dos testes das soluções, ou seja, em até 12 meses as soluções já desenvolvidas ou ainda a serem desenvolvidas precisam ser testadas, sob pena de desvirtuar o instrumento jurídico<sup>74</sup> (Anexo I).

Portanto, é importante calibrar na seleção quais propostas têm condições de entregar as soluções no prazo estabelecido, ainda que demandem pesquisa e desenvolvimento. Nesse sentido, observa-se que o edital estabeleceu enquanto critério de eliminação a necessidade da execução de testes, ou seja, as propostas de solução que não contemplou pelo menos a

---

<sup>74</sup> Ressalta que o entrevistado AIN-1 manifestou preocupação a esse respeito: “Caio foi muito esperto nessa de permitir alguma pesquisa com risco, porque ele vai ter que fazer alguma coisinha antes [...]. O problema é que tem que ter o teste ali. Sem o teste, descaracteriza [...] É preciso que o edital, ou contrato estabeleça o dia do teste e as condições mínimas de teste [...] um instrumento que era para ver como as coisas se comportam em ambiente real ou simulado, e você não vai ter, no final o cara só entregou 2 relatórios de pesquisa [...] obrigatoriedade de estabelecer o teste (informação verbal). No mesmo sentido, manifestou-se o entrevistado ADM-1: “[...] tenho uma preocupação razoável que o instrumento de CPSI comece a ser utilizado para soluções que não são de fato, inovação [...] mau uso do instrumento, mas um instrumento não foi feito para isso [...]. Desvirtua o instrumento e qualquer coisa que desvirtua o instrumento pode abri espaço para questionamento depois de órgãos de controle (informação verbal)”.

execução de testes de validade em escala piloto ou na versão beta foram eliminadas (Anexo J).

Em que pese os editais anteriores (2020/1 e 2021/1) abordarem o atributo em estudo, percebe-se uma evolução no tocante à possibilidade de contratar soluções em diferentes graus de desenvolvimento, que apresentem ou não risco tecnológico, principalmente, no que tange à estruturação dos desafios e a clareza em que é abordada a temática. Nos primeiros editais não é possível definir quais soluções já estavam desenvolvidas e quais ainda estavam em desenvolvimento, tampouco estabelecer aquelas que apresentavam ou não risco tecnológico, o que no terceiro edital (2021/2) fica explícito, contudo, nesse caso, não é possível definir se a evolução foi decorrente do MLS ou da maturidade que o processo foi ganhando na Petrobras.

Passe-se à análise dos critérios de julgamento voltados, prioritariamente, à resolução do problema e não ao menor preço. No entanto, é importante destacar que os dois primeiros editais (2020/1 e 2021/1) foram modelados contando com duas fases de seleção, a preliminar e a final, e cada uma delas contava com critérios de julgamento distintos. Como insumo para avaliação preliminar, no ato da inscrição, o licitante deveria um vídeo de apresentação da proposta com até três minutos de duração, o chamado *pitch*, contendo, no mínimo, as seguintes informações (Anexos F e G):

- a) Desafio a ser atendido;
- b) Solução proposta;
- c) Maturidade comercial da solução;
- d) Casos de aplicação;
- e) Experiência da equipe;
- f) Geração de valor para a Petrobras; e
- g) Modelo de negócios.

Além do *pitch*, era necessário também encaminhar um documento que apresentasse a proposta técnico-comercial, abordando seu escopo, duração e custo para a etapa de testes, bem como o modelo de negócios para a etapa de fornecimento da solução, caso viesse a ocorrer. Esse material era avaliado por um comitê composto por profissionais indicados pela Petrobras, tendo como base os critérios previamente definidos no edital, de modo que nota final da etapa preliminar seria representada pela média ponderada da nota de cada critério, conforme segue (Anexos F e G):

**Quadro 16** – Avaliação preliminar: critérios de julgamento

<b>Critério</b>	<b>Definição</b>	<b>Escala</b>	<b>Peso</b>
1 - Aderência ao desafio	Aderência da solução proposta ao desafio	0 ou 1	Item eliminatório
2 - Adequação da proposta	Clareza no detalhamento do escopo da proposta para execução dos testes, considerando objetivo, etapas e aplicação de recursos	0 a 5	40%
3 - Maturidade comercial da solução	Estágio de maturidade comercial da solução (MVP, tração, consolidada), considerando a necessidade de esforços para customização para execução dos testes. Quanto maior a maturidade, maior será a nota	0 a 5	30%
4 - Capacidade de execução	Capacidade da PROPONENTE para execução do serviço, considerando equipe própria, equipamentos e infraestrutura	0 a 5	30%

Fonte: Elaborado pela autora, com base nos editais (Anexos F e G).

Ressalta-se que os editais trouxeram a possibilidade de solicitar informações adicionais aos licitantes, durante o período de pré-seleção, caso o comitê de avaliação entendesse necessário. Encerrada a etapa preliminar, os licitantes que foram classificados seguiram para a seleção final, cujo foco era a realização de um *Pitch Day*, destaca-se que a Petrobras disponibilizou até duas sessões de interação com especialistas selecionados pela empresa estatal, de modo a auxiliar os licitantes na preparação para esse momento (Anexos F e G).

No *Pitch Day*, cada licitante apresentou um *pitch* de sua proposta, remotamente, em 10 minutos, sendo arguido por mais 10 minutos. Essa arguição foi realizada pela Banca Final composta por profissionais da Petrobras, com base nos seguintes critérios, cuja média ponderada representará a nota final consolidada (Anexos F e G):

**Quadro 17** – Avaliação final: critérios de julgamento

<b>Critério</b>	<b>Definição</b>	<b>Escala</b>	<b>Peso</b>
1 - Geração de valor	Potencial de geração de valor da solução para o negócio da PETROBRAS na aplicação em escala	0 a 5	40%
2 - Escalabilidade da solução	Potencial de escalabilidade da solução para implantação em diferentes operações da Petrobras, de outras empresas do setor de O&G e Energia e de outros setores industriais	0 a 5	30%
3 – Track record	Evidências de aplicação em caráter de teste e de comercialização da solução proposta com outros clientes	0 a 5	30%

Fonte: Elaborado pela autora, com base nos editais (Anexos F e G).

Analisando os critérios estabelecidos para as duas etapas, em ambos editais (2020/1 e 2021/2), nota-se que a preocupação maior está associada à seleção de soluções aptas à entregarem maior performance à Petrobras, sendo que, nesse contexto, critério do menor preço foi sequer mencionado pelos editais (Anexos F e G).

Já o terceiro edital (2021/2), modelado de modo a agrupar os desafios nas categorias Fast Track e Inception, a depender da natureza, complexidade e grau de maturidade das possíveis soluções, adotou número de fases e critérios de julgamento diferentes. Contudo, no ato da inscrição, aplicou-se a todos os licitantes a obrigação de fornecer os seguintes documentos (Anexo H):

- a) *Pitch*, em formato de vídeo, com até três minutos, contendo a proposta de solução, abordando o desafio escolhido, a solução proposta, a maturidade comercial da solução, os casos de aplicação, a experiência da equipe, a geração de valor para a Petrobras e o modelo de negócios;
- b) Proposta técnico-comercial, por escrito, contemplando o escopo, a duração e os custos estimados da proposta, bem como o esboço do modelo de negócios necessário para viabilizar a solução quando de um posterior fornecimento em escala;
- c) Plano de trabalho, contendo a identificação do licitante; as pessoas físicas e jurídicas envolvidas na execução do projeto; as etapas de execução do projeto, com a descrição das metas e principais marcos das entregas parciais e final; o cronograma de recursos e atividades; o cronograma físico-financeiro; as premissas necessárias para a realização dos testes; as principais despesas e o valor e forma de remuneração pretendidos pelo licitante; a declaração de necessidade ou não de pagamento antecipado, com as devidas justificativas; e o prazo previsto de conclusão do projeto (apresentado após a etapa de seleção preliminar para os desafios Inception) .

Ainda, a Petrobras disponibilizou, na plataforma *WorldLabs*, vídeos e documentos explicando os desafios e realizou *lives* para esclarecimento de dúvidas, de modo a auxiliar os licitantes na elaboração das propostas (Anexo H; WORLDLABS, 2022).

Os desafios Fast Track foram avaliados em fase única, por uma banca composta por profissionais com experiência nos temas, utilizando como insumos os documentos apresentados pelos licitantes no momento da inscrição, bem como o *pitch* realizado em 10

minutos, dispondo a banca de igual período para arguição (Anexo H), tendo como base os seguintes critérios de julgamento (Anexo J):

**Quadro 18** – Avaliação desafios Fast Track: critérios de julgamento

<b>Critério</b>	<b>Definição</b>	<b>Escala</b>	<b>Peso</b>
1 - Capacitação da equipe para desenvolvimento da solução inovadora	Capacitação da equipe da PROPONENTE e dos membros do consórcio (se aplicável) para o desenvolvimento da solução inovadora proposta. Melhor pontuado quanto maior a experiência em projetos de PD&I, serviços tecnológicos em temas associados ao desafio e experiência empreendedora ou intraempreendedora	1 a 5	17,5%
2 - Grau de desenvolvimento da solução proposta	Grau de desenvolvimento da solução com base no nível de prontidão/maturidade tecnológica (TRL - Technology Readiness Level). Será melhor avaliada a solução em estágio mais avançado de desenvolvimento	1 a 5	15%
3 - Modelo de Negócios	Consistência do modelo de negócios para viabilizar a entrada da solução tecnológica no mercado e sua perenização ou para atender a demanda da Petrobras, seja como fornecedor direto ou como subfornecedor	1 a 5	15%
4 - Implantação ao final do projeto	Consistência do plano de desenvolvimento e viabilidade para testes da tecnologia que validem a sua implantação, tendo em vista a possibilidade de contrato futuro de fornecimento da solução inovadora resultante do CPSI	0 a 5	15%
5 - Potencial de resolução do problema	Potencial de resolução do desafio pela proposta apresentada, considerando a efetividade e eficiência da solução para atender o desafio	0 a 5	10%
6 - Grau de inovação	Ineditismo da solução proposta para a indústria de Petróleo, Gás e Energia	1 a 5	7,5%
7 - Consistência e competitividade da proposta	Avaliação da consistência e competitividade da proposta considerando orçamento, cronograma e escopo da proposta, visando o cumprimento das entregas a serem realizadas no âmbito do projeto	1 a 5	7,5%
8 - Impacto da solução proposta no negócio da Petrobras	Impacto em termos de custo/benefício para o negócio da Petrobras após a implantação, incluindo retornos financeiro e qualitativos (SMS e Imagem), comparando com opções funcionalmente equivalentes	1 a 5	7,5%
9 - Escalabilidade e abrangência da solução	Quanto mais escalável for a solução e maior for o mercado em diferentes cadeias produtivas em que a solução for aplicável, maior a pontuação	1 a 5	5,0%

Fonte: Elaborado pela autora, com base no Anexo C (Anexo J).

Destaca-se que a nota final de cada proposta de solução se deu, também, pela média ponderada das notas de cada critério, sendo adicionado 0,1 ponto na nota das propostas



válidas cujos licitantes se enquadraram como startups, nos termos do art. 4º, do MLS<sup>75</sup> (Anexo J).

A seleção dos desafios classificados como Inception foi dividida em duas etapas, sendo uma preliminar e outra final. Na primeira, a banca de seleção preliminar avaliou cada uma das propostas com base nos critérios previamente estabelecidos no edital, acrescentando 0,1 ponto na nota das propostas validadas apresentadas por startups, e definiu as notas pela média ponderada de cada critério, sendo eles (Anexo J):

**Quadro 19 – Avaliação preliminar desafios Inception: critérios de julgamento**

<b>Critério</b>	<b>Definição</b>	<b>Escala</b>	<b>Peso</b>
1 - Capacitação da equipe para desenvolvimento da solução inovadora	Capacitação da equipe da PROPONENTE e dos membros do consórcio (se aplicável) para o desenvolvimento da solução inovadora proposta. Melhor pontuado quanto maior a experiência em projetos de PD&I, serviços tecnológicos em temas associados ao desafio e experiência empreendedora ou intraempreendedora	1 a 5	35%
2 - Grau de desenvolvimento da solução proposta	Grau de desenvolvimento da solução com base no nível de prontidão/maturidade tecnológica (TRL - Technology Readiness Level). Será melhor avaliada a solução em estágio mais avançado de desenvolvimento	1 a 5	30%

<sup>75</sup> Art. 4º São enquadradas como startups as organizações empresariais ou societárias, nascentes ou em operação recente, cuja atuação caracteriza-se pela inovação aplicada a modelo de negócios ou a produtos ou serviços ofertados.

§ 1º Para fins de aplicação desta Lei Complementar, são elegíveis para o enquadramento na modalidade de tratamento especial destinada ao fomento de startup o empresário individual, a empresa individual de responsabilidade limitada, as sociedades empresárias, as sociedades cooperativas e as sociedades simples:

I - com receita bruta de até R\$ 16.000.000,00 (dezesesseis milhões de reais) no ano-calendário anterior ou de R\$ 1.333.334,00 (um milhão, trezentos e trinta e três mil trezentos e trinta e quatro reais) multiplicado pelo número de meses de atividade no ano-calendário anterior, quando inferior a 12 (doze) meses, independentemente da forma societária adotada;

II - com até 10 (dez) anos de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) da Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil do Ministério da Economia; e

III - que atendam a um dos seguintes requisitos, no mínimo:

a) declaração em seu ato constitutivo ou alterador e utilização de modelos de negócios inovadores para a geração de produtos ou serviços, nos termos do inciso IV do caput do art. 2º da Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004; ou

b) enquadramento no regime especial Inova Simples, nos termos do art. 65-A da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

§ 2º Para fins de contagem do prazo estabelecido no inciso II do § 1º deste artigo, deverá ser observado o seguinte:

I - para as empresas decorrentes de incorporação, será considerado o tempo de inscrição da empresa incorporadora;

II - para as empresas decorrentes de fusão, será considerado o maior tempo de inscrição entre as empresas fundidas; e

III - para as empresas decorrentes de cisão, será considerado o tempo de inscrição da empresa cindida, na hipótese de criação de nova sociedade, ou da empresa que a absorver, na hipótese de transferência de patrimônio para a empresa existente.

3 - Potencial de resolução do problema	Potencial de resolução do desafio pela proposta apresentada, considerando a efetividade e eficiência da solução para atender o desafio	0 a 5	20%
4 - Grau de inovação	Ineditismo da solução proposta para a indústria de Petróleo, Gás e Energia	1 a 5	15%

Fonte: Elaborado pela autora, com base no Adendo C (Anexo J).

Os licitantes, cujas propostas de solução foram pré-selecionadas nessa primeira etapa, apresentaram o plano de trabalho preliminar, que será detalhado, com o suporte de um comitê técnico composto por especialistas nas diferentes temáticas dos desafios. Visando esclarecer eventuais dúvidas dos licitantes e auxiliar na elaboração do plano de trabalho definitivo, o referido comitê fez apresentações e conduziu reuniões de interação, preferencialmente, de forma remota, utilizando o recurso de videoconferência (Anexo H).

Após esse detalhamento, os licitantes submeteram o plano de trabalho definitivo e apresentaram um *pitch* nos mesmos moldes do ocorrido com os desafios Fast Track (Anexo H), de modo que foram avaliados utilizando os seguintes critérios de julgamento, cujo resultado representou a média ponderada da nota de cada critério (Anexo J):

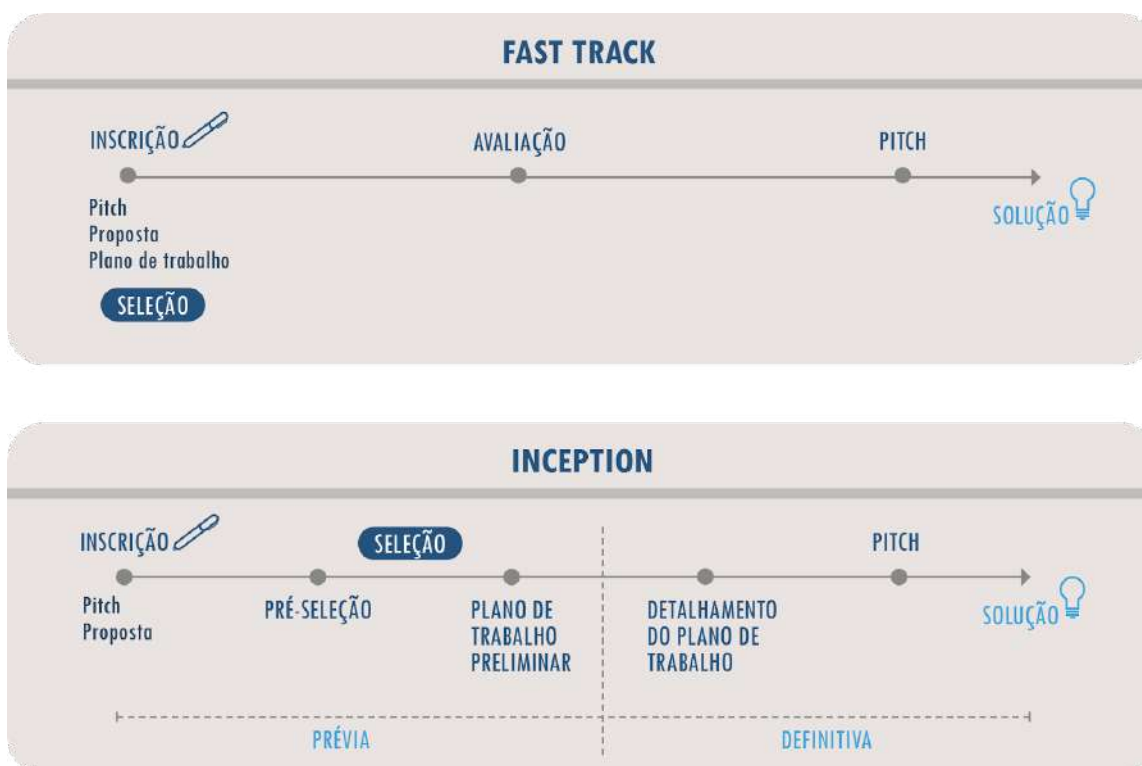
**Quadro 20** – Avaliação final desafios Inception: critérios de julgamento

<b>Critério</b>	<b>Definição</b>	<b>Escala</b>	<b>Peso</b>
1 - Modelo de Negócios	Consistência do modelo de negócios para viabilizar a entrada da solução tecnológica no mercado e sua perenização ou para atender a demanda da Petrobras, seja como fornecedor direto ou como subfornecedor	1 a 5	30%
2 - Implantação ao final do projeto	Consistência do plano de desenvolvimento e viabilidade para testes da tecnologia que validem a sua implantação, tendo em vista a possibilidade de contrato futuro de fornecimento da solução inovadora resultante do CPSI	0 a 5	30%
3 - Consistência e competitividade da proposta	Avaliação da consistência e competitividade da proposta considerando orçamento, cronograma e escopo da proposta, visando o cumprimento das entregas a serem realizadas no âmbito do projeto	1 a 5	15%
4 - Impacto da solução proposta no negócio da Petrobras	Impacto em termos de custo/benefício para o negócio da Petrobras após a implantação, incluindo retornos financeiro e qualitativos (SMS e Imagem), comparando com opções funcionalmente equivalentes	1 a 5	15%
5 - Escalabilidade e abrangência da solução	Quanto mais escalável for a solução e maior for o mercado em diferentes cadeias produtivas em que a solução for aplicável, maior a pontuação	1 a 5	10%

Fonte: Elaborado pela autora, com base no Adendo C (Anexo J).

Ressalta-se que o formato que ocorreu a seleção das propostas para os desafios Inception está previsto no RLCP, no § 2º, do art. 128-D, o qual autoriza que o edital preveja etapas intermediárias de seleção, visando intensificar a interação técnica entre a Petrobras e os licitantes, de modo a refinar e adequar as propostas iniciais, considerando aspectos técnicos e condições reais de aplicação da solução, dentre outros (PETROBRAS, 2022h).

**Figura 17** – Síntese comparativa da modelagem dos editais



Fonte: Elaborado pela autora, com base nos editais (Anexos F, G e H).

Adicionalmente, destaca-se que, embora a seleção tenha ocorrido de maneira distinta para os desafios categorizados como Fast Track e Inception, a Petrobras escolheu utilizar os mesmos critérios de julgamento para todos, ainda que em etapas diferentes do processo, alterando somente os pesos e os arranjos. Tratam-se de critérios vocacionados para selecionar as soluções inovadoras que melhor resolvam os desafios colocados pela empresa estatal, tanto na fase de testes, quanto de uma eventual contratação de fornecimento posterior. E, em que pese tivesse autonomia para estabelecer critérios diversos dos previstos no MLS, a Petrobras optou por manter alinhamento com o texto legal, de modo que é possível perceber nítida correspondência entre os critérios utilizados e os previstos na norma (Anexo J).

Assim, o terceiro edital (2021/2) também se afastou do menor preço enquanto critério de seleção e se associou com a busca por soluções que resolvessem o problema de forma

efetiva. De modo geral, esse também foi o caminho trilhado pelos dois primeiros certames (2020/1 e 2021/1), contudo, percebeu-se uma evolução na definição dos critérios de julgamento, trazendo maior robustez ao processo de seleção, em diferentes frentes. Enquanto os dois primeiros editais se limitaram a avaliar o potencial de geração de valor para o negócio da Petrobras, o potencial de escalabilidade da solução e a aplicação da solução proposta com outros clientes (Anexos F e G), o terceiro certame levou em conta os seguintes critérios para a escolha das soluções (Anexo J):

- a) Capacitação da equipe: por se tratarem de projetos com caráter inovador, a capacitação e experiência da equipe é fundamental para fazer a solução “sair do papel”. Soluções com essa natureza não podem ser desenvolvidas da mesma forma que projetos tradicionais, é necessário que os envolvidos tenham preparação e expertises diferenciadas. Tal é a relevância do assunto que esse é o critério de seleção com maior peso no edital;
- b) Grau de desenvolvimento da proposta: quanto maior o grau de maturidade da solução, menor o risco tecnológico, ou seja, menor é a incerteza e a chance do desenvolvimento da solução não avançar em razão do conhecimento técnico-científico insuficiente. Além disso, quanto mais madura for a solução, mais preparada para ser testada em ambiente real ela está, mostrando-se mais aderente ao instrumento jurídico em estudo que se presta à contratação de testes remunerados;
- c) Modelo de negócios: demonstra preocupação com o eventual fornecimento posterior, de modo que o modelo de negócios que sustenta a solução possa ser sólido, visando uma relação jurídica mais duradoura;
- d) Implantação ao final do projeto: trata-se de mais um critério voltado ao fornecimento posterior da solução, buscando avaliar o quão bem estruturado está o plano de desenvolvimento e viabilidade, de modo a validar a implantação da solução;
- e) Potencial de resolução do problema: quanto mais efetiva e eficiente for a solução, maior será o seu potencial de resolver o desafio, contudo, é importante ponderar que o ponto de partida dessa análise sempre precisa ser o desafio colocado, que retrata a necessidade e/ou problema enfrentado pela Petrobras, ou seja, uma

solução que não resolva o desafio, não pode ser considerada como uma boa solução<sup>76</sup>;

- f) Grau de inovação: é a valorização da solução com caráter mais inovador, quanto maior for o grau de inovação, maior a chance de causar uma ruptura com o modelo de negócios posto e entregar um crescimento exponencial disruptivo para a Petrobras;
- g) Consistência e competitividade: visa avaliar a adequação do que está sendo proposto em termos de orçamento, cronograma e escopo, com as entregas do projeto. É importante ter uma coerência entre o que está sendo prometido e o que será efetivamente entregue, considerando o prazo e o valor estabelecidos, bem como o quanto ela é competitiva, tendo como base as entregas pretendidas e os recursos aportados na solução;
- h) Impacto da solução: representa mais um critério focado no fornecimento posterior, o critério busca avaliar o impacto de custo/benefício que a solução entrega ao negócio da Petrobras, após implantada, comparando-o com opções funcionalmente equivalentes, de modo a justificar o motivo de se optar por ela e não por outra semelhante; e
- i) Escalabilidade da solução: quanto mais rápida for a capacidade de crescimento da solução, mais estável e bem estruturada ela é. E quanto maior for a aplicação dela em diferentes mercados, maior será a solidez da solução e do modelo de negócios, o que traz segurança para a Petrobras.

Ainda, merece destaque o amadurecimento das interações entre a Petrobras e os licitantes também na fase de julgamento das propostas, como desdobramento do princípio da cooperação público-privada trazido pelo MLS. Desse modo, o edital permitiu que fossem estabelecidos diálogos entre os envolvidos, com transparência e publicidade, utilizando como suporte para tal, inclusive, métodos comumente empregados pelo mercado privado para estruturação de projetos de inovação, como é o caso dos planos de trabalho (Anexo H). Tudo isso com vistas a aumentar a assertividade das propostas de solução e potencializar a eficiência do processo licitatório.

---

<sup>76</sup> Ainda que pareça óbvio, em alguns momentos, soluções inovadoras podem se mostrar um tanto “sedutoras”, fazendo com que o gestor público se apaixone pela solução e esqueça o problema, o que resulta na “Síndrome da Cinderela”, em que se inverte a ordem natural de uma compra pública e passa-se a buscar problemas que se encaixam na solução, e não mais soluções para resolver os problemas mapeados, podendo ocasionar situações em que são adquiridas soluções inovadoras incríveis, mas que não servem para nada.

Nesse sentido, ainda que os primeiros editais (2020/1 e 2021/1) já tenham se afastado da adoção do menor preço enquanto critério de julgamento, entende-se que houve uma evolução nesse atributo, ocasionada pelo MLS, o que pode ser observado pela aderência dos critérios utilizados no terceiro certame (2021/2) com o texto normativo.

No tocante ao atributo da possibilidade de fornecimento posterior da solução testada, os dois primeiros editais (2020/1 e 2021/1) já abordavam o assunto ao informar que nos casos em que a execução dos testes fosse concluída com sucesso, a Petrobras poderia iniciar um processo de contratação do produto ou serviço resultante para aplicação em larga escala, tendo como base a Lei 13.303/2016 e as regras de contratação da empresa estatal (Anexos F e G). Dessa forma, havendo interesse na solução, a Petrobras poderia iniciar um novo processo para adquiri-la, utilizando-se da contratação direta para tal, cabendo à empresa estatal o devido enquadramento dentre as hipóteses de dispensa de licitação ou inexigibilidade, a depender das características da solução e do seu fornecedor.

De igual forma, o terceiro edital (2021/2) previu que, ao final do contrato público para solução inovadora - CPSI, caso a solução se mostrasse adequada à resolução do desafio, a Petrobras poderia celebrar um contrato de fornecimento com a mesma contratada, sem necessidade de novo processo licitatório. Ressaltou também que, ainda que mais de um CPSI tenha apresentado resultados satisfatórios, o contrato de fornecimento será firmado com aquela cuja solução proporcione um melhor custo/benefício para a Petrobras (Anexo H). Cumpre reforçar que os editais que antecederam o certame piloto (2021/2) não abordaram a temática do critério de escolha do fornecedor, haja vista que não foi prevista a contratação simultânea de mais de um teste de solução para o mesmo desafio (Anexos F e G).

Assim, nota-se que, ainda que por caminhos distintos, todos os editais analisados trouxeram a previsão de contratação posterior do fornecimento da solução (Anexos F, G e H), no entanto, considerando que o MLS criou uma nova hipótese de contratação direta, afastando o dever de licitar, ainda que se esteja diante de situações em que a competição seria viável, entende-se houve um avanço, haja vista que, enquanto nos primeiros certames (2020/1 e 2021/2), era necessário um esforço para enquadramento do fornecimento da solução nos requisitos exigidos pelas dispensas ou inexigibilidades de licitação, no terceiro edital essa dificuldade foi mitigada pela desobrigação de um novo dever de licitar quando da contratação do fornecedor.

#### 4.4 Síntese do Capítulo

Este capítulo dedicou-se a abordar a aplicação prática da contratação pública de solução inovadora, trazida pelo Marco Legal das Startups, analisando os avanços decorrentes da nova modalidade de contratação no caso do certame piloto do Programa Petrobras Conexões para Inovação. Para tanto, foram estabelecidas as categorias analíticas do estudo de caso, tendo como base os achados extraídos das entrevistas semiestruturadas realizadas com atores-chave influentes no cenário inovativo nacional.

Assim, depois de definidas as categorias, analisou-se como as temáticas foram abordadas nos dois editais que antecederam a vigência do MLS, comparando-os com o edital publicado já sob égide da nova legislação. Desse modo, o capítulo trouxe resposta ao problema de pesquisa, demonstrando quais foram os principais avanços jurídicos trazidos pela norma para a contratação pública de solução inovadora.

Nesse sentido, o conteúdo foi dividido em três seções. A primeira apresentou a exposição dos achados das entrevistas, utilizando o agrupamento denominado “contratação pública de solução inovadora” como dado bruto para definição das unidades de significado. Ato contínuo, as referidas unidades foram classificadas por similaridade e, posteriormente, definidas as categorias analíticas, sendo elas: “critérios de julgamento”, “graus de desenvolvimento da solução”, “âmbito de aplicação”, “dispensa de especificações”, e “fornecimento posterior”.

Com isso, a hipótese de pesquisa foi parcialmente validada, haja vista que o atributo da possibilidade de selecionar mais uma proposta para testes não foi considerada um dos principais avanços jurídicos, ainda que citada, sendo, portanto, refutada.

Adicionalmente, de modo a auxiliar a compreensão do leitor, a segunda seção traz uma contextualização sobre a Petrobras, o Programa Conexões para Inovação e os editais que são abordados no estudo. A empresa estatal, juridicamente constituída sob a forma de sociedade anônima, é reconhecida em todo mundo por sua alta capacidade tecnológica para a exploração e produção de petróleo e gás natural em águas ultraprofundas.

Essa competência está associada a um modelo de gestão estratégica da tecnologia, que integra esforços internos e externos à companhia para a realização de projetos tecnológicos em conjunto com diferentes atores do SNI. Nesse contexto, visando potencializar a referida integração, a Petrobras instituiu um programa de inovação aberta, chamado Conexões para Inovação. Ele é estruturado em módulos e engloba diferentes iniciativas focadas na busca de soluções de alto impacto para a instituição.

Um dos módulos é o de Aquisição de Soluções, voltado para a viabilização de testes e validação de soluções inovadoras em ambiente real de aplicação, tendo como base problemas concretos da Petrobras. Em suas duas primeiras edições, o módulo ainda não contava com normativo específico para contratação dos testes remunerados e utilizava-se de outros arranjos jurídicos para sua efetivação. Já na terceira edição, as contratações já ocorreram sob a égide do MLS.

Assim, enquanto os dois primeiros editais foram constituídos sob a forma de chamamento público, com valor limite R\$ 60 mil por solução e prazo máximo de 12 meses para execução, tendo a dispensa de licitação por valor como meio de contratação. O terceiro edital se tratou de uma licitação na modalidade especial prevista no MLS, que foi formalizado pelo contrato público para solução inovadora, com valor máximo de R\$ 1,6 milhão por solução e vigência de até 12 meses.

E, por fim, a última seção dedica-se ao estudo de caso, comparando como as categorias analíticas definidas anteriormente foram abordadas no contexto pré e pós vigência do MLS, de modo a analisar os avanços jurídicos trazidos pela nova modalidade de licitação.

Nesse sentido, o primeiro atributo avaliado foi o âmbito de aplicação na norma. Sob a ótica da administração pública, observou-se que modalidade especial de licitação em estudo é aplicável tanto à administração direta, autárquica e fundacional, quanto às empresas públicas, sociedades de economia mista e suas subsidiárias. Contudo, é importante reforçar que, para as últimas, o uso da referida modalidade está condicionado à permissão expressa em seus respectivos regulamentos de licitações e contratos.

Portanto, foi realizada uma análise prévia no Regulamento de Licitações e Contratos da Petrobras - RLCP e observou-se o cumprimento do requisito legal, o que a tornou apta à utilização da modalidade em estudo.

Já no tocante ao licitante, os dois primeiros editais restringiram a aplicação às empresas brasileiras regularmente constituídas, enquanto o segundo ampliou o espectro permitindo a participação de pessoas físicas ou jurídicas, brasileiras ou estrangeiras, de forma isolada ou em consórcio, em conformidade com o MLS. Destaca-se que a Petrobras ampliou ainda mais o âmbito de aplicação da norma quando trouxe de forma expressa a possibilidade de participação de empresas estrangeiras em seu RLCP.

Dessa forma, na prática, notou-se um avanço jurídico no que tange o âmbito de aplicação da contratação pública de solução inovadora, tanto sob o ponto de vista da administração pública, quanto do licitante, em conformidade com os arts. 12 e 13, do MLS.



Adicionalmente, o segundo atributo analisado foi a dispensa da necessidade de descrição prévia da solução e suas especificações técnicas. E observou-se que os três editais em estudo não utilizaram essa modelagem, restringindo-se à indicar os desafios, com uma breve explicação de cada um deles, qual o tipo de solução esperada de forma sucinta e os impactos esperados com a implantação da solução a ser contratada.

Contudo, a forma como os desafios foram apresentados aos possíveis licitantes foram um diferencial no terceiro certame. A Petrobras oportunizou uma interatividade construtiva, orientando e esclarecendo o mercado quanto às suas reais necessidades, o que é coerente com a complexidade dos desafios para os quais se buscam soluções inovadoras, considerando que a mera descrição no edital não se mostra suficiente para esgotar a compreensão dos licitantes, dessa forma, a ampliação dos meios de comunicação e interação facilitam o processo de construção das propostas, potencializando a eficiência do processo licitatório.

E é nesse contexto que vislumbra-se o avanço jurídico trazido pelo MLS, em que pese a dispensa da descrição técnica e das especificações já ocorrer anteriormente, a forma de apresentar os desafios ao mercado, baseado no princípio da promoção da cooperação e da interação entre os setores público e privado, representou uma evolução prática quanto comparado ao cenário que o antecedeu.

Outro atributo analisado foi a possibilidade de contratar soluções em diferentes graus de desenvolvimento, com ou sem risco tecnológico. De forma geral, todos os editais contemplaram a possibilidade, no entanto, o terceiro edital tratou a temática de forma mais estruturada e clara. Nos dois primeiros editais, não foi possível identificar quais soluções já estavam desenvolvidas e quais ainda estavam em desenvolvimento, tampouco estabelecer aquelas que apresentavam ou não risco tecnológico.

Já no terceiro edital, essa diferenciação ficou explícita, haja vista a própria modelagem do certame classificou os desafios em dois grupos Fast Track e Inception, sendo que o primeiro representava os desafios aptos a serem resolvidos por soluções já desenvolvidas, enquanto no segundo, elas ainda estavam em desenvolvimento. Quanto ao risco tecnológico, não se observou menção expressa, mas foi possível extraí-lo dos níveis de esforço de pesquisa e desenvolvimento aplicáveis aos desafios, de modo que quanto maior for o referido esforço, maior será o risco tecnológico.

Assim, entendeu-se que houve um avanço jurídico, todavia, analisando o caso prático, não foi possível definir se ele foi decorrente do MLS ou da maturidade alcançada pela Petrobras no processo de contratação de solução inovadora.

Seguindo na análise dos atributos, tratou-se dos critérios de julgamento voltados, prioritariamente, à resolução do problema e não ao menor preço. Importante constatação foi de que nenhum dos editais recorreu ao menor preço enquanto critério de seleção dos licitantes. Enquanto os dois primeiros editais voltaram-se para a escolha da proposta cuja solução tivesse maior potencial de escalabilidade, geração de valor para o negócio da Petrobras e aplicação com outros clientes; o terceiro edital trouxe mais robustez ao processo de seleção, fazendo uso de uma maior quantidade de critérios com correspondência direta ao texto normativo do MLS.

Além disso, notou-se também que as interações iniciais com os licitantes adotadas para apresentação dos desafios, se estenderam à fase de julgamento das propostas, com transparência e publicidade. Assim, entendeu-se que o MLS trouxe um avanço jurídico no tocante aos critérios de julgamento das propostas para contratação de solução inovadora.

Quanto ao atributo do fornecimento posterior da solução testada, os dois primeiros editais abordaram o assunto permitindo a aquisição em larga escala, por meio de contratação direta, tendo como base a Lei 13.303/2016 e as regras de contratação da empresa estatal, o que demandava o devido enquadramento dentre as hipóteses de dispensa de licitação ou inexigibilidade, a depender das características da solução e do seu fornecedor.

Já o terceiro edital utilizou-se da possibilidade trazida pelo MLS, que criou uma nova hipótese de contratação direta, afastando o dever de licitar e, com isso, mitigando o esforço de enquadramento do fornecimento da solução nos requisitos exigidos para dispensas ou inexigibilidades de licitação. E foi nesse sentido que se observou o avanço jurídico trazido pelo MLS.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao iniciar o presente trabalho de pesquisa observou-se a necessidade da ampliação do referencial teórico sobre as contratações públicas de soluções inovadoras, considerando que não há um entendimento consolidado dos gestores públicos a respeito de como operacionalizá-las. Esta carência ganha contornos ainda mais relevantes em um contexto pós-pandemia de COVID-19, em que a população foi impulsionada rumo à transformação digital, o que acelerou de forma substancial a busca por soluções inovadoras com potencial de tracionar as respostas apresentadas pelo Estado frente às novas demandas da sociedade contemporânea globalizada.

Além disso, avançar no desenvolvimento da temática é relevante para o meio jurídico, haja vista que, em decorrência da Emenda Constitucional nº 85/2015, a inovação passou a integrar os deveres do Estado, cabendo a ele a obrigação de fomentar o seu amadurecimento teórico e aplicação prática, e por isso, mostra-se importante um aprofundamento sobre as contratações públicas de soluções inovadoras.

Diante do cenário apresentado, a pesquisa ocupou-se de analisar a seguinte problematização, sob a lente neoshumpeteriana do Sistema Nacional de Inovação - SNI: Quais os principais avanços jurídicos trazidos pelo Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador para a contratação pública de solução inovadora, tendo como base o certame piloto do Programa Petrobras Conexões para Inovação?

Para responder ao problema de pesquisa proposto apoiou-se metodologicamente em um desenho de pesquisa que permitisse correlacionar a teoria com a prática, para tanto, conjugou-se a análise bibliográfica com entrevistas semiestruturadas e estudo de caso, conforme detalhado no capítulo específico dedicado à metodologia.

A realização das entrevistas com atores-chave influentes no processo inovativo nacional possibilitou o cotejo entre o referencial teórico adotado e percepção empírica dos entrevistados, bem como o levantamento de quais foram os principais avanços jurídicos trazidos pela norma na percepção dos entrevistados, de modo a definir as categorias analíticas do estudo de caso. Ressalta-se que a seleção dos entrevistados se deu de forma não probabilística, tendo como base a exploração de campo realizada pela autora.

O tratamento dos dados apoiou-se na análise de conteúdo, de Bardin (2002), pela técnica de tratamento de dados denominada pelo acrônimo ETCI (Entrevista, Transcrição, Categorização e Interpretação), apresentada por Rui Resende (2016), sendo realizado na

plataforma Miro, o que oportunizou uma maior transparência do racional utilizado na pesquisa.

Uma vez definidas as categorias analíticas para o estudo de caso, investigou-se os documentos que compõem os certames do Programa Petrobras Conexões para Inovação, módulo Aquisição de Soluções (anteriormente chamado Teste de Soluções), analisando de forma comparativa o tratamento dispensado aos atributos indicados pelos entrevistados como sendo os principais avanços jurídicos, nos cenários antes e depois da vigência do Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador - MLS.

Dessa forma, entendeu-se que os principais avanços jurídicos trazido pelo normativo em estudo para as contratações públicas de soluções inovadoras foram, em síntese:

- a) Âmbito de aplicação, do ponto de vista da administração pública e do licitante;
- b) Dispensa da necessidade de descrição prévia da solução e suas especificações técnicas;
- c) Graus de desenvolvimento da solução, já desenvolvidas ou a serem desenvolvidas, com ou sem risco tecnológico;
- d) Critérios de julgamento voltados, prioritariamente, à resolução do problema e não ao menor preço;
- e) Fornecimento posterior da solução testada.

Assim, analisando o caso prático, a ampliação do âmbito de aplicação da norma é considerada um avanço jurídico por permitir também a sua utilização por empresas públicas, sociedades de economia mista e respectivas subsidiárias, bem como por aumentar o rol de possíveis licitantes, inclusive pessoas físicas e consórcio de pessoas jurídicas, não restringindo a participação às startups, o que viabiliza a livre competição.

Já no tocante à dispensa da necessidade de descrição prévia da solução e suas especificações técnicas, observou-se que a Petrobras já não fazia uso dessa modelagem em suas contratações de inovação, ao contrário, limitando-se a indicar os desafios a serem superados. No entanto, o que mereceu destaque foi a forma como os desafios foram apresentados ao mercado, permitindo a interação e o diálogo público-privado.

Quanto à possibilidade de contratar soluções em diferentes graus de desenvolvimento, podendo já estarem desenvolvidas ou ainda serem desenvolvidas, com ou sem risco tecnológico, notou-se um amadurecimento na forma de abordar o atributo, que se mostrou mais estruturada e clara.

No mesmo sentido caminhou a seleção dos critérios de julgamento voltados, prioritariamente, à resolução do problema. Em que pese a Petrobras já não se associar ao tradicional menor preço nas suas contratações de inovação, percebeu-se uma evolução na definição dos critérios, com maior robustez e aderência ao texto normativo em estudo.

E por fim, destaca-se a possibilidade de fornecimento posterior da solução testada, haja vista que o MLS regulamentou a situação, criando uma nova hipótese de contratação direta, o que traz mais segurança aos envolvidos e mitiga os esforços para enquadramento do fornecimento da solução nos requisitos tradicionais exigidos pelas dispensas ou inexigibilidades de licitação. Nesse sentido, considera-se que a pergunta de pesquisa foi respondida em sua totalidade.

Adicionalmente, a pesquisa teve como objetivo geral analisar os principais avanços jurídicos trazidos pelo Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador - MLS para a contratação pública de solução inovadora, tendo como base o certame piloto do Programa Petrobras Conexões para Inovação. Nesse sentido, constata-se que o referido objetivo foi atingido, considerando que, efetivamente, o trabalho conseguiu analisar os avanços jurídicos que se propôs, a partir do estudo de caso da Petrobras, comparando o certame piloto com os editais publicados antes da vigência do MLS, a partir das categorias analíticas definidas, em conformidade com caminho metodológico traçado.

Ressalta-se que a pesquisa estabeleceu, enquanto primeiro objetivo específico, analisar como a inovação contribui para resolução de demandas públicas. Ele foi atendido, haja vista o estudo empreendido sob a ótica teórica do Sistema Nacional de Inovação - SNI, que constatou ser a inovação uma importante resposta às demandas sociais, cabendo ao Estado promover a utilização mais estratégicas das compras públicas como meio de impulsioná-la, de forma a entregar resultados mais aderentes às expectativas do cidadão brasileiro.

Já o segundo objetivo específico era comparar o cenário para contratação pública de solução inovadora antes e depois do MLS, no contexto das empresas estatais. Trata-se de outro objetivo alcançado, considerando que foi realizada uma análise comparativa entre os meios legalmente disponíveis para que as empresas estatais realizassem suas contratações de inovação, antes e depois da entrada em vigor do MLS.

Nesse contexto, verificou-se que não há uma competição entre os instrumentos, na verdade, eles se somam para compor um “cardápio”, cujo objetivo é viabilizar a contratação de soluções inovadoras pelo Estado, devendo ser utilizada aquela ferramenta que melhor se adequa ao caso concreto, observando as condições da contratação, o tipo de objeto, a fase em que a solução se encontra no processo inovativo, dentre outras variáveis possíveis.

Por sua vez, o terceiro objetivo específico era analisar empiricamente a implantação da modalidade, com base no certame piloto do Programa Petrobras Conexões para Inovação. Ele também foi atingido, de modo que, a partir da percepção dos atores-chave influentes no processo inovativo nacional, foram definidas as categorias analíticas do estudo de caso que avaliou, na prática, como as temáticas foram abordadas nos dois editais que antecederam a vigência do MLS, comparando-os com o edital publicado já sob égide da nova legislação.

Dessa forma, partindo da premissa de que o MLS trouxe avanços para a contratação pública de solução inovadora por instituir uma modalidade especial, com regramento específico para esse tipo de objeto, a pesquisa partiu da hipótese de que os principais avanços jurídicos eram a ampliação do âmbito de aplicação, a dispensa da necessidade de descrição prévia da solução e suas especificações técnicas, a possibilidade de selecionar mais uma proposta para testes e os critérios de julgamento voltados, prioritariamente, à resolução do problema.

Ocorre que, no decorrer da pesquisa, verificou-se que o entendimento dos atores-chave entrevistados quanto aos principais avanços jurídicos divergiu parcialmente da hipótese apresentada, de modo que três atributos foram validados e um foi refutado, ao passo que outros dois foram adicionados ao rol. Com isso, a hipótese de pesquisa foi parcialmente confirmada.

Cumprido ressaltar que a pesquisa apresentou limitações, dentre elas destaca-se que as categorias analíticas que direcionaram a análise prática dos avanços jurídicos foram extraídas a partir das percepções dos entrevistados, o que pode não representar um retrato fidedigno da realidade. Além disso, nenhum dos entrevistados acompanhou efetivamente a contratação realizada pela Petrobras, dessa forma, os avanços jurídicos pautaram-se em suas percepções gerais, não especificamente do caso em estudo.

Soma-se a isso, o fato de que a seleção dos entrevistados se deu de forma não probabilística, limitada, portanto, ao conhecimento da autora. Ainda nesse sentido, notou-se também pouca diversidade entre os entrevistados, haja vista que são todos homens, advindos do poder executivo e, em sua maioria, ocupantes de posições sociais relevantes.

Quanto a esta última questão, as disponibilidades de agendas para participar das entrevistas se mostrou um fator complicador, em que pese todos demonstrarem interesse e desejo de colaborar. Importante registrar que a autora não conseguiu acesso a alguns dos atores-chave previamente mapeados por questões de saúde ou incompatibilidade de agenda e, considerando o cronograma estabelecido para a construção da presente pesquisa, foi necessário abrir mão de entrevistá-los.

Notou-se que a discussão da temática é politizada, observando-se uma certa carga emocional nas falas dos entrevistados, de modo que essa variável pode influenciar os dados coletados e suas interpretações, haja vista a polarização política atualmente vivenciada no país.

Outro fator limitador que merece ser assinalado é o pouco tempo de vigência do MLS, o que impacta na quantidade limitada de casos para serem objetos de estudo, bem como não permite uma análise mais profunda dos efeitos práticos do normativo.

Considerando o caráter panorâmico da presente pesquisa, recomenda-se que, a partir dos achados deste trabalho, outros estudos sejam realizados, tendo como base aspectos diversos e/ou complementares, de modo a corroborar com a construção teórica da temática. Nesse sentido, destaca-se a necessidade de ampliar a análise dos efeitos práticos da norma, considerando as finalidades das licitações e contratações previstas no Capítulo VI do MLS, a saber: resolver demandas públicas que exijam solução inovadora com emprego de tecnologia; e promover a inovação no setor produtivo por meio do uso do poder de compra do Estado.

Indica-se, também, examinar de forma mais verticalizada o uso do poder de compra do Estado para fomento à inovação no contexto das empresas estatais, considerando a harmonização deste instrumento com a função delas que é previamente definida pelo legislador e, por vezes, com os interesses dos investidores. Da mesma forma, é importante extrapolar o estudo para o âmbito da administração pública direta, de forma a possibilitar a comparação entre as diferentes realidades públicas.

Sugere-se, ainda, que os dados coletados nas entrevistas sejam analisados sob outras óticas, haja vista se tratar de um material que extrapolou a temática dos avanços jurídicos a que se dedica esta pesquisa, abordando diferentes assuntos relevantes para a evolução do processo inovativo no país, como por exemplo, a questão dos fatores limitadores às contratações de inovação pelo Estado.

Outro ponto que merece um maior aprofundamento é a compatibilização dos princípios da administração pública e a inovação, principalmente, abordando o viés da eficiência pública, no tocante à construção de um ferramental que auxilie o gestor público na demonstração da vantajosidade das soluções inovadoras. Trata-se de uma importante frente a ser desenvolvida, haja vista a necessidade de que os gestores públicos se sintam encorajados e seguros para contratar objetos que fogem do fluxo tradicional das compras públicas.

Nesse contexto, observou-se no decorrer do estudo que a ausência de regulação não representa mais uma barreira às contratações públicas de inovação no Brasil, ao contrário, os instrumentos normativos disponíveis são adequados para viabilizá-las, o que se nota é a falta

de uma política de Estado (e não de Governo) voltada à inovação, que priorize e direcione as ações, de modo a mitigar os “soluços” de inovação até hoje experimentados.

Como consequência dessa falta de priorização, tem-se a baixa maturidade institucional da administração pública para contratar inovação, evidenciada na ausência de profissionais especialistas no assunto, capacitados tanto para a instrução e execução do processo de compra pública, quanto para a gestão do desenvolvimento da solução inovadora contratada.

De diferente modo, ainda que a regulação do tema avance de forma contínua e perene, a administração pública permanecerá envolta em um cenário em que os ritos são mais importantes que os resultados, como reflexo da burocracia excessiva e das interpretações restritivas dos órgãos de controle. O que, por sua vez, moldam as posturas defensivas dos gestores públicos que preferem optar por tentar resolver novos problemas com velhas soluções conhecidas, entendendo ser este o caminho mais “seguro”, sem compreender que essa paralisia compromete o desenvolvimento econômico e social do país.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRANCHES, Tatiana de Fatima Machado Dunshee de. **Encomenda Tecnológica como instrumento de estímulo à inovação nas sociedades empresárias brasileiras**. 2017. 98 f. Dissertação (Mestrado, na Área de Concentração: Pensamento Jurídico e Relações Sociais) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: [https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=5010450#](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=5010450#). Acesso em: 15 jul. 2022.
- ALVES, Fernando de Brito; SOUZA, João Éder Furlan Ferreira de. Comentários sobre a Universalização do Acesso à Internet à Luz da Lei n. 12.965/2014 e da Emenda Constitucional n. 85/2015. **Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM**, Santa Maria, v. 11, n. 2, p. 618-633, 2016. DOI 10.5902/1981369421207. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistadireito/article/view/21207>. Acesso em: 15 jul. 2022.
- AMARANTE-SEGUNDO, Gesil Sampaio. Articulações institucionais para a construção do marco legal de C, T, I. *In*: BARBALHO, Sanderson César Macêdo; MEDEIROS, Juliana Corrêa Crepalde; QUINTELA, Cristina M. (org.). **O Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) e seu potencial impacto na inovação no Brasil**. Curitiba: CRV, 2019. cap. 3, p. 57-77. ISBN 978-85-444-3080-4.
- Aragão, Alexandre Santos de. **Empresas estatais: o regime jurídico das empresas públicas e sociedades de economia mista**. 2. ed. rev. atual. e aum. Rio de Janeiro: Forense, 2018. 452 p. ISBN 978-85-309-8204-1.
- BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Tradução: Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 2002. 229 p. ISBN 972-44-0898-1.
- BARBOSA, Caio Márcio Melo. Contrato de Encomenda Tecnológica. *In*: PORTELA, Bruno Monteiro; BARBOSA, Caio Márcio Melo; MURARO, Leopoldo Gomes; DUBEUX, Rafael. **Marco legal de ciência, tecnologia e inovação no Brasil**. 2. ed. rev. Salvador: JusPodivm, 2021. cap. 13, p. 323-363. ISBN 978-65-5680-741-6.
- BARZOTTO, Luciane Cardoso. Inovação e o marco jurídico do trabalho em pesquisa, criatividade e empreendedorismo. *In*: LUPION, Ricardo; ARAUJO, Fernando (org.). **Direito, tecnologia e empreendedorismo: uma visão luso-brasileira**. Porto Alegre: Editora Fi, 2020. cap. 8, p. 178-199. ISBN 978-65-87340-25-8.
- BELICE, Afonso Códolo. Contratação de soluções inovadoras pelo Estado. *In*: MATIAS, Eduardo Felipe P. (coord.). **Marco legal das startups: lei complementar 182/2021 e o fomento ao empreendedorismo inovador no Brasil**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021. cap. 6, p. 145-165. ISBN 978-65-5991-890-4.
- BERCOVICI, Gilberto. Ciência e inovação sob a Constituição de 1988. **Revista dos Tribunais**. São Paulo, v. 101, n. 916, p. 267-295, fev. 2012.
- BINENBOJM, Gustavo. Disposições de caráter geral sobre licitações e contratos na Lei das Estatais (Lei nº 13.303/2016). *In*: NORONHA, João Otávio de; FRAZÃO, Ana; MESQUITA, Daniel Augusto (coord.). **Estatuto jurídico das estatais: análise da Lei nº 13.303/2016**. Belo Horizonte: Fórum, 2017. cap. 8, p. 205-233. ISBN 978-85-450-0405-9.

BITTENCOURT, Pablo Felipe; RAUEN, André Tortato. Políticas de inovação: racionalidade, instrumentos e coordenação. *In*: RAPINI, Márcia Siqueira *et al*, (org.). **Economia da ciência, tecnologia e inovação**: fundamentos teóricos e a economia global. 2. ed. Belo Horizonte: FACE-UFMG, 2021. cap. 20, p. 516-541. ISBN 978-65-88208-12-0.

BRANDÃO, Soraya Monteiro; BRUNO-FARIA, Maria de Fátima. Inovação no setor público: análise da produção científica em periódicos nacionais e internacionais da área de administração. **Revista de Administração Pública [online]**, Rio de Janeiro, v. 47, ed. 1, p. 227-248, jan./fev. 2013. DOI <https://doi.org/10.1590/S0034-76122013000100010>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rap/a/SyCwsMKcMD7ySKQXcvdnMQs/?lang=pt>. Acesso em: 22 maio 2022.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 05 out. 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 17 jul. 2022.

BRASIL. **Câmara dos Deputados. Resolução nº 17, de 1989**. Aprova o Regimento Interno da Câmara dos Deputados. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/legislacao/regimento-interno-da-camara-dos-deputados/arquivos-1/RICD%20atualizado%20ate%20RCD%2012-2019%20A.pdf>. Acesso em: 07 nov. 2022.

BRASIL. Lei nº 10.973, de 02 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. **Lei Nº 10.973, de 02 de Dezembro de 2004**. Brasília, DF, 03 dez. 2004. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm). Acesso em: 22 maio 2022.

BRASIL. Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e altera a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 6.815, de 19 de agosto de 1980, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, a Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, a Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993, a Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990, a Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990, e a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012, nos termos da Emenda Constitucional nº 85, de 26 de fevereiro de 2015. **Lei Nº 13.243, de 11 de Janeiro de 2016**. Brasília, DF, 12 jan. 2016. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2016/Lei/L13243.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13243.htm). Acesso em: 25 maio 2022.

BRASIL. Lei nº 9.319, de 21 de março de 2018. Institui o Sistema Nacional para a Transformação Digital e estabelece a estrutura de governança para a implantação da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital. **Lei Nº 9.319, de 21 de março de 2018**. Brasília, DF, 22 mar. 2018. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/decreto/D9319.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9319.htm). Acesso em: 3 ago. 2022.

BRASIL. Lei Complementar nº 182, de 01 de junho de 2021. Institui o marco legal das startups e do empreendedorismo inovador; e altera a Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e a Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006. **Lei Complementar Nº 182**,

de 1º de Junho de 2021. Brasília, DF, 02 jun. 2021. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/LCP/Lcp182.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LCP/Lcp182.htm). Acesso em: 22 maio 2022.

BRASIL. **Projeto de Emenda Constitucional nº 290, de 07 de agosto de 2013**. Altera e adiciona dispositivos na Constituição Federal para atualizar o tratamento das atividades de ciência, tecnologia e inovação. Brasília, DF, 2013. Disponível em: [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?codteor=1113429&filename=Tramitacao-PEC+290/2013](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1113429&filename=Tramitacao-PEC+290/2013). Acesso em: 6 jul. 2022.

BRASIL. **Projeto de Lei nº 2.177, de 31 de agosto de 2011**. Institui o Código Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. Brasília, DF, 2011. Disponível em: [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra;jsessionid=node0kv9xfbusdhrzhwrcv00kvdbp1936191.node0?codteor=915135&filename=Tramitacao-PL+2177/2011](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=node0kv9xfbusdhrzhwrcv00kvdbp1936191.node0?codteor=915135&filename=Tramitacao-PL+2177/2011). Acesso em: 5 jul. 2022.

BRASIL. **Projeto de Lei Complementar nº 146, de 29 de maio de 2019**. Dispõe sobre startups e apresenta medidas de estímulo à criação dessas empresas e estabelece incentivos aos investimentos por meio do aprimoramento do ambiente de negócios no País. Brasília, DF, 2019. Disponível em: [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?codteor=1757419&filename=Tramitacao-PLP+146/2019](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1757419&filename=Tramitacao-PLP+146/2019). Acesso em: 5 mar. 2022.

BRASIL. **Projeto de Lei Complementar nº 146, de 29 de maio de 2019**. Dispõe sobre startups e apresenta medidas de estímulo à criação dessas empresas e estabelece incentivos aos investimentos por meio do aprimoramento do ambiente de negócios no País. Brasília, DF, 2019. Disponível em: <https://www.congressonacional.leg.br/materias/materias-bicamerais/-/ver/plp-146-2019>. Acesso em: 5 mar. 2022.

BRASIL. **Projeto de Lei Complementar nº 249, de 20 de novembro de 2020**. Institui o marco legal das startups e do empreendedorismo inovador. Brasília, DF, 2020. Disponível em: [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?codteor=1936965&filename=PLP+249/2020](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1936965&filename=PLP+249/2020). Acesso em: 5 mar. 2022.

BRASIL. Resolução CITDigital nº 04/2018, de 17 de julho de 2018. Institui o Subcomitê “Ambiente Normativo de Startups”, no âmbito do Comitê Interministerial para a Transformação Digital (CITDigital). **Resolução CITDigital nº 04/2018, de 17 de julho de 2018**. Brasília, DF, 2 ago. 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/transformacaodigital/arquivosestrategiadigital/resolucao-04-subcomite-ambiente-normativo-startups.pdf>. Acesso em: 3 ago. 2022.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Acórdão nº 2.488/2018**. Plenário. Relator: Ministro Benjamin Zymler. Sessão de 31/10/2018. Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo/TC%2520022.981%252F2018-7/%2520DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/6/%2520>. Acesso em: 12 out. 2022.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Contrato Público de Solução Inovadora (CPSI)**. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/colab-i/>. Acesso em: 5 out 2022.

BUCCI, Maria Paula Dallari; COUTINHO, Diogo R. Arranjos jurídico-institucionais da política de inovação tecnológica: uma análise baseada na abordagem de direito e políticas públicas. *In*: COUTINHO, Diogo R.; FOSS, Maria Carolina; MOUALLEM, Pedro Salomon B. (org.). **Inovação no Brasil: avanços e desafios jurídicos e institucionais**. São Paulo: Blucher, 2017. cap. 12, p. 313-339. ISBN 978-85-8039-281-4.

BUENO, Alexandre; TORKOMIAN, Ana Lúcia Vitale. Financiamentos à inovação tecnológica: reembolsáveis, não reembolsáveis e incentivos fiscais. **Inmr - Innovation & Management Review**, São Paulo, v. 11, n. 4, p. 135-158, out. 2014. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rai/article/view/100276>. Acesso em: 22 maio 2022.

CAMARGOS, Natália Morato; MOREIRA, Marina Figueiredo. Compras para a Inovação no Ministério da Saúde: no Discurso, Sim; na Licitação, Não. **Contabilidade, Gestão e Governança**, Brasília, v. 18, n. 3, p. 126-141, set./dez. 2015.

CAMÕES, Marizaura Reis de Souza; SEVERO, Willber da Rocha; CAVALCANTE, Pedro. Inovação na gestão pública federal: 20 anos do Prêmio Inovação. *In*: CAVALCANTE, Pedro *et al.*, (org.). **Inovação do setor público: teoria, tendências e casos no Brasil**. Brasília: Enap: Ipea, 2017. cap. 5, p. 95-118. ISBN 978-85-7811-313-1

CAMPAGNOLO, Jorge Mario; VELHO, Sergio R. Knorr. Marco legal de ciência, tecnologia e inovação. *In*: BARBALHO, Sanderson César Macêdo; MEDEIROS, Juliana Corrêa Crepalde; QUINTELA, Cristina M. (org.). **O Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) e seu potencial impacto na inovação no Brasil**. Curitiba: CRV, 2019. cap. 8, p. 131- 152. ISBN 978-85-444-3080-4.

CARVALHO, Rodrigo Cesar Picon de. **Marco legal das startups**: resumo, críticas e breves comentários dos artigos. 1. ed. São Paulo: Rideel, 2021. 104 p.

CASSIOLATO, José Eduardo; LASTRES, Helena Maria Martins. Sistemas de inovação e desenvolvimento: as implicações de política. **Revista São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 34-45, jan./mar. 2005.

CAVALCANTE, Pedro; CAMÕES, Marizaura. Inovação no setor público: avanços e caminho a seguir no Brasil. *In*: CAVALCANTE, Pedro *et al.*, (org.). **Inovação do setor público: teoria, tendências e casos no Brasil**. Brasília: Enap: Ipea, 2017. p. 249-260. ISBN 978-85-7811-313-1.

CAVALCANTE, Pedro; CUNHA, Bruno Queiroz. É preciso inovar no governo, mas por quê?. *In*: CAVALCANTE, Pedro *et al.*, (org.). **Inovação do setor público: teoria, tendências e casos no Brasil**. Brasília: Enap: Ipea, 2017. cap. 1, p. 15-32. ISBN 978-85-7811-313-1.

CERQUEIRA, Hugo Eduardo A. da Gama. A economia evolucionista: um capítulo sistêmico da teoria econômica. *In*: RAPINI, Márcia Siqueira *et al.*, (org.). **Economia da ciência, tecnologia e inovação: fundamentos teóricos e a economia global**. 2. ed. Belo Horizonte: FACE-UFMG, 2021. cap. 1, p. 33-52. ISBN 978-65-88208-12-0.

COSTA, Achyles Barcelos da. Teoria econômica e política de inovação. **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 281-307, maio-ago 2016. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/198055272024>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rec/a/Gc4pQGMMGy7RhJNzQJhJb5d/?lang=pt>. Acesso em: 22 maio 2022.

COSENDEY, Priscilla de Souza Francisco. **O uso do poder de compra do Estado como instrumento de fomento à inovação**. Orientador: Patrícia Regina Pinheiro Sampaio. 2017. 149 p. Dissertação (Mestrado em Direito) - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

CUNHA, Bruno Queiroz. Uma análise da construção da agenda de inovação no setor público a partir de experiências internacionais precursoras. *In: CAVALCANTE, Pedro et al, (org.). Inovação do setor público: teoria, tendências e casos no Brasil*. Brasília: Enap: Ipea, 2017. cap. 3, p. 43-58. ISBN 978-85-7811-313-1.

DANTAS, Bruno; DIAS, Frederico. Novo estatuto das empresas estatais: obrigatoriedade de licitação e hipóteses de contratação direta. *In: NORONHA, João Otávio de; FRAZÃO, Ana; MESQUITA, Daniel Augusto (coord.). Estatuto jurídico das estatais: análise da Lei nº 13.303/2016*. Belo Horizonte: Fórum, 2017. cap. 7, p. 183-203. ISBN 978-85-450-0405-9.

DE NEGRI, Fernanda. **Novos caminhos para a inovação no Brasil**. Washington, DC: Wilson Center, 2018. 159 p. ISBN 978-1-938027-79-6.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito administrativo**. 33. ed. rev. atual. e aum. Rio de Janeiro: Forense, 2020. 1.985 p. ISBN 978-85-309-8972-9.

DOSI, Giovanni. *Sources, procedures and microeconomic effects of innovation*. **Journal of Economic Literature**, v. 26, n. 3, p. 1120-1171, 1988.

EDLER, Jakob. Review of policy measures to stimulate private demand for innovation: concepts and effects. **Compendium of evidence on the effectiveness of innovation policy intervention**, Manchester, nov. 2013.

EDLER, Jakob; GEORGHIOU, Luke. Public procurement and innovation: Resurrecting the demand side. **Research policy**, v.36, p. 949-963, 2007.

EDQUIST, Charles. **Innovation-related Public Procurement as a Demand-oriented Innovation Policy Instrument**. (CIRCLE Working Paper 2015/28). Lund University, Sweden: Centre for Innovation, Research and Competence in the Learning Economy, 2015.

EDQUIST, Charles; ZABALA-ITURRIAGAGOITIA, Jon Mikel. Public Procurement for Innovation (PPI) as Mission-oriented Innovation Policy. **Research Policy**, Sussex, 2012.

EDQUIST, Charles; VONORTAS, Nicholas S.; ZABALA-ITURRIAGAGOITIA, Jon Mikel; EDLER, Jakob (orgs.). **Public Procurement for Innovation**. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2016.

ETZKOWITZ, HENRY e ZHOU, CHUNYAN. Hélice Tríplice: inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo. **Estudos Avançados [online]**. 2017, v. 31, n. 90, pp. 23-48. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0103-40142017.3190003>. ISSN 1806-9592. <https://doi.org/10.1590/s0103-40142017.3190003>. Acesso em: 10 de abr. 2022.



FARIA, Rodolfo Borges de; CAMARGO, Regina Aparecida Leite de. Inovação no setor público e a aplicação do PRONAF no município de Claraval-MG. **Revista Grifos**, [S.L.], v. 30, n. 51, p. 280-300, 28 set. 2020. DOI <http://dx.doi.org/10.22295/grifos.v30i51.5435>. Disponível em: <http://pegasus.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/grifos/article/view/5435>. Acesso em: 22 maio 2022.

FASSIO, Rafael Carvalho de *et al.* **Contratações de inovação**: Guia de Alternativas Jurídicas e de Boas Práticas para Contratações de Inovação no Brasil. Washington: Banco Interamericano de Desenvolvimento, 2022. 90 p.

FERREIRA, Caio Rioei Yamaguchi. **Dependência tecnológica e financiamento à inovação**: entre a teoria do subdesenvolvimento em Celso Furtado e o regime de acumulação predominantemente financeiro. 2014. 190 f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014. DOI 10.11606/D.2.2018.tde-30082017-133732. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2133/tde-30082017-133732/pt-br.php>. Acesso em: 15 jul. 2022.

FLICK, Uwe. **Desenho da Pesquisa Qualitativa**. Tradução: Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed, 2009. 164 p. ISBN 978-85-363-2135-6.

FOSS, Maria Carolina. **Compras públicas como instrumento de política de inovação orientada à demanda**: experiências no Brasil, nos Estados Unidos e na União Europeia. Orientador: Maria Beatriz Machado Bonacelli. 2019. 175 p. Tese (Doutorado em Política Científica e Tecnológica) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências, Campinas, 2019.

FREEMAN, C. *The economics of technical change*. **Cambridge Journal of Economics**, v. 18, p. 463-514, 1994.

FREEMAN, Chris; SOETE, Luc. **A economia da inovação industrial**. Tradução: André Luiz Sica, Janaína Oliveira Pamplona da Costa. 3. ed. Campinas: Editora da Unicamp, 2008. ISBN 978-85-268-0825-6.

FREITAS, Wesley R. S.; JABBOUR, Charbel J. C. Utilizando estudo de caso(s) como estratégia de pesquisa qualitativa: boas práticas e sugestões. **Estudo & Debate**, Lajeado, v. 18, n. 2, p. 07-22, 2011.

GARCIA, Francilene Procópio. Construção do novo “Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação” do Brasil: um relato do esforço colegiado e transformador. *In*: NADER, Helena Bonciani; OLIVEIRA, Fabíola de; MOSSRI, Beatriz de Bulhões (org.). **A ciência e o poder legislativo**: relatos e experiências. São Paulo: SBPC, 2017. p. 22-34. ISBN 978-85-86957-29-1.

GELCER, Daniel Monteiro. **Teoria furtadiana de desenvolvimento econômico e a ordem econômica constitucional brasileira**. Orientador: José Maria Arruda de Andrade. 2012. 232 p. Dissertação (Direito Econômico e Financeiro) - Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

GODOY, Arilda Schmidt. Estudo de Caso qualitativo. *In*: GODOI, Christiane Kleinübing; BANDEIRA-DE-MELO, Rodrigo; BARBOSA DA SILVA, Anielson (org.). **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais**: paradigmas, estratégias e métodos. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. cap. 4, p. 115-146. ISBN 978-85-021-0243-9.

GOMES, Rogério; NERIS JUNIOR, Celso. Uma abordagem evolucionária da difusão tecnológica e obstáculos ao *catch up* em países em desenvolvimento. *In*: RAPINI, Márcia Siqueira *et al*, (org.). **Economia da ciência, tecnologia e inovação**: fundamentos teóricos e a economia global. 2. ed. Belo Horizonte: FACE-UFMG, 2021. cap. 16, p. 417-438. ISBN 978-65-88208-12-0.

GORDON, José Luis Pinho Leite. **Papel do estado na política de inovação brasileira 2007-2015**: uma análise do uso dos principais instrumentos. Orientador: José Eduardo Cassiolato. 2017. 253 p. Tese (Doutorado em Economia) - Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

GORDON, José Luis; CASSIOLATO, José Eduardo. O papel do estado na política de inovação a partir dos seus instrumentos: uma análise do Plano Inova Empresa. **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 3, p. 1-26, 2019.

HAGAN, Margaret. **Law by Design**: podemos tornar o mundo dos serviços jurídicos e da prática jurídica melhor por meio do design. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://lawbydesign.co/>. Acesso em: 22 maio 2022.

IGREJA, Rebecca Lemos. O Direito como objeto de estudo empírico: o uso de métodos qualitativos no âmbito da pesquisa empírica em Direito. *In*: MACHADO, Maíra Rocha (org.). **Pesquisar empiricamente o direito**. São Paulo: Rede de Estudos Empíricos em Direito, 2017. cap. 1, p. 11-37. ISBN 978-85-94172-00-6.

JUSTEN FILHO, Marçal. A contratação sem licitação nas empresas estatais. *In*: JUSTEN FILHO, Marçal. (org.). Estatuto jurídico das Empresas Estatais: Lei 13.303/2016 - Lei das Estatais. São Paulo: RT, 2016. 640 p. ISBN 978-85-203-7038-4.

KRUGLIANSKAS, Isak; MATIAS-PEREIRA, José. Gestão de inovação: a lei de inovação tecnológica como ferramenta de apoio às políticas industrial e tecnológica do Brasil. **RAE electron**, São Paulo, v. 4, n. 2, 2005. DOI <https://doi.org/10.1590/S1676-56482005000200003>. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1676-56482005000200003&nrm=i so&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-56482005000200003&nrm=i so&tlng=pt). Acesso em: 17 jul. 2022.

LAB. **Cartilha**: contratação de fintechs pela administração pública. 2. ed. Rio de Janeiro: Laboratório de Inovação Financeira (LAB), fev 2022. 50 p.

LEAL, Carlos Ivan Simonsen; FIGUEIREDO, Paulo N. Inovação tecnológica no Brasil: desafios e insumos para políticas públicas. **Revista de Administração Pública [online]**, Rio de Janeiro, v. 55, n. 3, p. 512-537, maio-jun. 2021.

LUNDEVALL, Bengt-Åke. **The Learning Economy and the Economics of Hope**. Londres: Anthem Press, 2016. 423 p. ISBN 978-1-78308-596-5.

LUNDVALL, Bengt-Åke; JOSEPH, K.J.; CHAMINADE, Cristina; VANG, Jan. *Handbook of Innovation Systems and Developing Countries: Building Domestic Capabilities in a Global Setting*. Cheltenham: Edward Elgar, 2010. 416 p. ISBN 978-1-84720-609-1.

MACEDO, Mariano. Políticas de Inovação pelo Lado da Demanda: uma revisão da literatura e perspectivas de análise. *In: SQUEFF, Flávia de Holanda Schmidt (ed.). Radar: tecnologia, produção e comércio exterior*. 1. ed. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, abr. 2019.

MARQUES NETO, Floriano Peixoto de Azevedo. Do contrato administrativo à administração contratual. *Revista de Direito Administrativo e Infraestrutura | RDAI*, São Paulo: Thomson Reuters | Livraria RT, v. 3, n. 9, p. 341–352, 2019. DOI: 10.48143/rdai/09.fmn. Disponível em: <https://rdai.com.br/index.php/rdai/article/view/179>. Acesso em: 3 out. 2022.

MATA, Paula Carolina de Oliveira Azevedo da; CORDEIRO, Marisa Neves Magalhães. Os princípios do novo marco regulatório de ciência, tecnologia e inovação. *In: SOARES, Fabiana de Menezes; PRETE, Esther Kulkamp Eyng (org.). Marco regulatório em ciência, tecnologia e inovação: texto e contexto da Lei nº 13.243/2016*. Belo Horizonte: Arraes Editores, 2018. cap. 8, p. 116-132. ISBN 978-85-8238-472-5.

MATIAS, Eduardo Felipe P. Fomentando ecossistemas de empreendedorismo inovador: lições internacionais e o marco legal das startups brasileiro. *In: MATIAS, Eduardo Felipe P. (coord.). Marco legal das startups: lei complementar 182/2021 e o fomento ao empreendedorismo inovador no Brasil*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021. p. 13-44. ISBN 978-65-5991-890-4.

MAZZUCATO, Mariana. **O estado empreendedor: desmascarando o mito do setor público vs. setor privado**. Tradução: Elvira Serapicos. 1. ed. São Paulo: Portfolio-Penguin, 2014. 271 p. ISBN 978-85-8285-003-9.

MENDES, Laura Schertel; MARQUES, Claudia Lima. Inovação no sistema produtivo brasileiro: um breve comentário ao Decreto 9.283/2018 à luz da Lei 13.243/2016 e do art. 219-A da Constituição Federal. *Revista de Direito do Consumidor*. vol. 119. ano 27. p. 507-516. São Paulo: Ed. RT, set.-out. 2018. Disponível em: <https://revistadedireitodoconsumidor.emnuvens.com.br/rdc/article/view/1220/1148>. Acesso em: 15 jul. 2022.

MICHILES, Saulo. **Marco legal das startups: um guia para advogados, empreendedores e investidores**. São Paulo: JusPodivm, 2021. 144 p. ISBN 978-65-5680-746-1.

MORAIS, José Mauro de. **Petróleo em águas profundas: uma história tecnológica da Petrobras na exploração e produção offshore**. Brasília: IPEA: Petrobras, 2013. 424 p. ISBN: 978-85-7811-159-5.

MOTTA E ALBUQUERQUE, Eduardo da. Revoluções tecnológicas e *general purpose technologies*: mudança técnica, dinâmica e transformações do capitalismo. *In: RAPINI, Márcia Siqueira et al, (org.). Economia da ciência, tecnologia e inovação: fundamentos teóricos e a economia global*. 2. ed. Belo Horizonte: FACE-UFMG, 2021. cap. 2, p. 53-83. ISBN 978-65-88208-12-0.



MOURÃO, Carolina Mota; ALMEIDA, Fernando Menezes de. A inovação como fator de convergência normativa: análise do caso dos fundos de investimentos com participação estatal. *In*: COUTINHO, Diogo R.; FOSS, Maria Carolina; MOUALLEM, Pedro Salomon B. (org.). **Inovação no Brasil: avanços e desafios jurídicos e institucionais**. São Paulo: Blucher, 2017. cap. 11, p. 294-313. ISBN 978-85-8039-281-4.

MURARO, Leopoldo Gomes. **Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil: percepção dos atores do Programa de Recursos Humanos em Áreas Estratégicas – Pesquisador na Empresa (RHAPE-PE) do CNPq sobre facilitadores e inibidores de inovação**. Orientador: Profª. Dra. Cristina Castro-Lucas. 2018. 124 p. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade de Brasília - UnB, Brasília, 2018.

MURARO, Leopoldo Gomes. Instrumentos Jurídicos de Parceria. *In*: PORTELA, Bruno Monteiro; BARBOSA, Caio Márcio Melo; MURARO, Leopoldo Gomes; DUBEUX, Rafael. **Marco legal de ciência, tecnologia e inovação no Brasil**. 2. ed. rev. Salvador: JusPodivm, 2021. cap. 6, p. 163-226. ISBN 978-65-5680-741-6.

NAZARENO, Claudio. **As mudanças promovidas pela Lei nº13.243, de 11 de janeiro de 2016 (novo Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação) e seus impactos no setor**. Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados. Estudo Técnico. 2016.

OCDE - ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Demand-side innovation policies**. Paris: OCDE, 2011. 188 p. ISBN 978-92-64-09887-9.

OLIVEIRA, Rafael Carvalho Rezende. **Licitações e contratos administrativos: teoria e prática**. 9. ed. rev. atual. e aum. São Paulo: Método, 2020. 528 p. ISBN 978-85-309-9132-6.

PACHECO, Carlos Américo; BONACELLI, Maria Beatriz Machado; FOSS, Maria Carolina. Políticas de estímulo à demanda por inovação e o Marco Legal de CT&I. *In*: COUTINHO, Diogo R.; FOSS, Maria Carolina; MOUALLEM, Pedro Salomon B. (org.). **Inovação no Brasil: avanços e desafios jurídicos e institucionais**. São Paulo: Blucher, 2017. cap. 8, p. 213-240. ISBN 978-85-8039-281-4.

PEREGRINO, Fernando. Questões sobre a Burocracia e as Sociedades Industriais e do Conhecimento. *In*: SOARES, Fabiana de Menezes; PRETE, Esther Külkamp Eyng (org.). **Marco regulatório em ciência, tecnologia e inovação: texto e contexto da Lei nº 13.243/2016**. Belo Horizonte: Arraes Editores, 2018. cap. 1, p. 1-19. ISBN 978-85-8238-472-5.

PETROBRAS [Petróleo Brasileiro S.A]. **Conexões para Inovação**. Disponível em: <https://tecnologia.petrobras.com.br/>. Acesso em: 22 maio 2022.

PETROBRAS [Petróleo Brasileiro S.A]. **Módulo Aquisição de Soluções**. Disponível em: <https://tecnologia.petrobras.com.br/modulo-aquisicao-de-solucoes>. Acesso em: 22 maio 2022.

PETROBRAS [Petróleo Brasileiro S.A]. **Sobre a Petrobras**. Disponível em: <https://transparencia.petrobras.com.br/institucional/sobre-petrobras>. Acesso em: 15 maio 2022.

PETROBRAS [Petróleo Brasileiro S.A]. **Perfil**. Disponível em: <https://petrobras.com.br/pt/quem-somos/perfil/>. Acesso em: 15 maio 2022.

PETROBRAS [Petróleo Brasileiro S.A]. **Estatuto Social da Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras**. Disponível em: <https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/25fdf098-34f5-4608-b7fa-17d60b2de47d/31da34d0-1343-0014-c905-40108ec2c11e?origin=2>. Acesso em: 22 maio 2022.

PETROBRAS [Petróleo Brasileiro S.A]. **Tecnologia e Inovação**. Disponível em: <https://petrobras.com.br/pt/nossas-atividades/tecnologia-e-inovacao/>. Acesso em: 22 maio 2022.

PETROBRAS [Petróleo Brasileiro S.A]. **Regras de contratação**. Disponível em: <https://canalfornecedor.petrobras.com.br/pt/regras-de-contratacao/conheca-lei-das-estatais/>. Acesso em: 24 maio 2022.

PETROBRAS [Petróleo Brasileiro S.A]. **Regulamento de Licitações e Contratos da Petrobras**. Disponível em: [https://canalfornecedor.petrobras.com.br/media/filer\\_public/ae/66/ae6697ae-e259-42c3-a6c8-de82084fbd77/rlcp\\_rev\\_4\\_portugues.pdf](https://canalfornecedor.petrobras.com.br/media/filer_public/ae/66/ae6697ae-e259-42c3-a6c8-de82084fbd77/rlcp_rev_4_portugues.pdf). Acesso em: 24 maio 2022.

PIMENTA FILHO, Luiz Cláudio. **Compras públicas para inovação e o desenvolvimento: um diagnóstico jurídico-institucional das encomendas tecnológicas no Brasil**. Orientador: Carlos Ari Vieira Sundfeld. 2021. 120 p. Dissertação (Mestrado em Direito e Desenvolvimento) - Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2021.

PINHEIRO, Priscila Tinelli; FRANCISCHETTO, Gilsilene Passon P. A pesquisa jurídica: para além da revisão bibliográfica. **Revista Jurídica Cesumar**, Maringá, v. 19, n. 2, p. 29-458, 2019. DOI 10.17765/2176-9184.2019v19n2p429-457. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/revjuridica/article/view/6927>. Acesso em: 22 maio 2022.

PORTELA, Bruno Monteiro. Subvenção Econômica. *In*: PORTELA, Bruno Monteiro; BARBOSA, Caio Márcio Melo; MURARO, Leopoldo Gomes; DUBEUX, Rafael. **Marco legal de ciência, tecnologia e inovação no Brasil**. 2. ed. rev. Salvador: JusPodivm, 2021. cap. 9, p. 271-280. ISBN 978-65-5680-741-6.

PORTELA, Bruno Monteiro; MURARO, Leopoldo Gomes. Bônus Tecnológico. *In*: PORTELA, Bruno Monteiro; BARBOSA, Caio Márcio Melo; MURARO, Leopoldo Gomes; DUBEUX, Rafael. **Marco legal de ciência, tecnologia e inovação no Brasil**. 2. ed. rev. Salvador: JusPodivm, 2021. cap. 10, p. 281-288. ISBN 978-65-5680-741-6.

PORTELA, Bruno Monteiro; BARBOSA, Caio Márcio Melo; MURARO, Leopoldo Gomes; DUBEUX, Rafael. **Marco legal de ciência, tecnologia e inovação no Brasil**. 2. ed. rev. atual. e aum. Salvador: JusPodivm, 2021. 416 p. ISBN 978-65-5680-741-6.

PRETE, Esther Kùlkamp Eyng. Considerações para uma Abordagem Sistemática da Emenda Constitucional 85 de 2015. *In*: SOARES, Fabiana de Menezes; PRETE, Esther Kùlkamp Eyng (org.). **Marco regulatório em ciência, tecnologia e inovação: texto e contexto da Lei**

nº 13.243/2016. Belo Horizonte: Arraes Editores, 2018. cap. 7, p. 93-115. ISBN 978-85-8238-472-5.

RAUEN, André Tortato (org.). **Políticas de inovação pelo lado da demanda no Brasil**. Brasília: Ipea, 2017. 481 p. ISBN 978-85-7811-301-8.

RAUEN, André Tortato. **Atualização do mapeamento das encomendas tecnológicas no Brasil**. 53. ed. Brasília: IPEA, nov. 2019. 22 p.

RAUEN, André Tortato. **Compras públicas de inovação segundo o texto final do PL nº 4.253/2020**. 80. ed. Brasília: IPEA, fev. 2021. 24 p.

RAUEN, André Tortato. Regulamentação da Lei de Inovação: implicações concretas da diferença entre os decretos federal e paulista no caso das encomendas tecnológicas. *In*: MONTEIRO, Vitor; RAUEN, André Tortato; MOURÃO, Carolina Mota (org.). **Soluções jurídicas para a inovação**. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados, Universidade de São Paulo, 2022. v. 3, cap. 1, p. 15-39. ISBN 978-65-87773-20-9.

RAUEN, André Tortato; BARBOSA, Caio Márcio Melo. **Encomendas tecnológicas no Brasil: guia geral de boas práticas**. Brasília: IPEA, 2019. 106 p. ISBN 978-85-7811-346-9.

RAUEN, Cristiane Vianna. O novo marco legal da inovação no Brasil: o que muda na relação ICT-Empresa. *In*: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Radar: Tecnologia, produção e comércio exterior**. 43. ed. Brasília: IPEA, 2016. p. 23-37.

REIS, Luciano Elias. **Compras públicas inovadoras: o desenvolvimento científico, tecnológico e inovativo como perspectiva do desenvolvimento nacional sustentável - De acordo com a nova lei de licitações e o marco regulatório das startups**. Belo Horizonte: Fórum, 2022. 446 p. ISBN 978-65-5518-304-7.

RESENDE, Rui. Técnica de Investigação Qualitativa: ETCL. **Journal of Sport Pedagogy & Research**, Rio Maior, n. 2-1, p. 50-57, 2016.

REZENDE, Elvira Carolina Moreira de; MOREIRA, Marina Figueiredo. Desempenho das compras governamentais: revisão da literatura nacional recente e proposição de uma agenda de pesquisa. **Gestão & Regionalidade**, São Caetano do Sul, v. 37, n. 112, p. 233-250, set./dez. 2021.

RONCARATTI, Luanna Sant'Anna. Incentivos a startups no Brasil: os casos do Startup Brasil, InovAtiva e InovApps. *In*: CAVALCANTE, Pedro *et al*, (org.). **Inovação do setor público: teoria, tendências e casos no Brasil**. Brasília: Enap: Ipea, 2017. cap. 11, p. 215-230. ISBN 978-85-7811-313-1.

ROTHWELL, R. The difficulties of national innovation policies. *In*: MACDONALD, S.; LAMBERTON, D.; MANDEVILLE, T. **The trouble with technology: explorations in the process of technological change**. Londres: Frances Pinter, 1983.

SANTOS, João Paulo de Faria. Inovação Tecnológica e Advocacia Pública. *In*: **O Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I): seu potencial impacto na Inovação do Brasil**. Curitiba: CRV, 2019. p. 97-105.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **Capitalismo, Socialismo e Democracia**. ALLEN, George; LTD, Unwin (ed.). Tradução: Ruy Jungmann. Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura, 1961. 488 p.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **Teoria do Desenvolvimento Econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juros e o ciclo econômico. Tradução: Maria Sílvia Possas. São Paulo: Editora Nova Cultural, 1997. 229 p. ISBN 85-351-0915-3.

SHAN MAO, Camila Shan. **Políticas públicas de apoio a startups**. Orientador: Fernando de Barros Filgueiras. 2020. 142 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Governança e Desenvolvimento) - Escola Nacional de Administração Pública, Brasília, 2020.

SILVA, Thiago de Carvalho e Silva e. A Emenda Constitucional n. 85/2015 e a oportunidade para implementação de políticas públicas na área de ciência, tecnologia e inovação. **Revista do Mestrado em Direito UCB**, Brasília, ano 2018, v. 12, n. 1, p. 142-161, Jan-Jun 2018. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/rvmd/article/view/8243>. Acesso em: 17 jul. 2022.

SILVEIRA, José Paulo. Fundamentos do programa de capacitação tecnológica em águas profundas (PROCAP). *In*: MORAIS, José Mauro de. **Petróleo em águas profundas**: uma história tecnológica da Petrobras na exploração e produção offshore. Brasília: IPEA: Petrobras, 2013. Artigos especiais, p. 301-308. ISBN: 978-85-7811-159-5.

SILVETROW, Sérgio Pimentel. **Licitação e o uso do poder de compra do Estado como instrumento de incentivo a inovação**. Brasília: IDP/EDB, 2015. 75f. - Monografia (Especialização). Instituto Brasiliense de Direito Público.

SILVA, Leandro Alves. Internacionalização e sistemas nacionais de inovação. *In*: RAPINI, Márcia Siqueira *et al*, (org.). **Economia da ciência, tecnologia e inovação**: fundamentos teóricos e a economia global. 2. ed. Belo Horizonte: FACE-UFMG, 2021. cap. 15, p. 385-416. ISBN 978-65-88208-12-0.

SILVA, Thiago de Carvalho e Silva e. A Emenda Constitucional n. 85/2015 e a oportunidade para implementação de políticas públicas na área de ciência, tecnologia e inovação. **Revista do Mestrado em Direito UCB**, Brasília, ano 2018, v. 12, n. 1, p. 142-161, jan.-jun. 2018.

SQUEFF, Flávia de Holanda Schmidt. **O poder de compras governamental como instrumento de desenvolvimento tecnológico**: análise do caso brasileiro. Brasília: Ipea, jan. 2014. 64 p. ISBN 1415-4765.

SUNDFELD, Carlos Ari; CAMPOS, Rodrigo Pinto de. Incentivo à inovação tecnológica nas contratações governamentais: um panorama realista quanto à segurança jurídica. **Fórum de Contratação e Gestão Pública** – FCGP, Belo Horizonte, ano 5, n. 60, dez. 2006. ISSN 1676-5826.

SZAPIRO, Marina; MATOS, Marcelo Gerson Pessoa de; CASSIOLATO, José Eduardo. Sistemas de inovação e desenvolvimento. *In*: RAPINI, Márcia Siqueira *et al*, (org.). **Economia da ciência, tecnologia e inovação**: fundamentos teóricos e a economia global. 2. ed. Belo Horizonte: FACE-UFMG, 2021. cap. 13, p. 323-350. ISBN 978-65-88208-12-0.

TEIXEIRA, Clarissa Stefani; ROSSES, José Pedro Oliveira; EUZEBIO, Alexandre Barroso. Contratação de soluções inovadoras de startups pelo estado de Santa Catarina: análise da adequação da legislação estadual. **Revista de Direito da Administração Pública**, Rio de Janeiro, ano 7, v. 1, ed. 1, p. 24-55, jan/jun 2022.

THORSTENSEN, Vera; GIESTEIRA, Luís Felipe (coord.). **Cadernos Brasil na OCDE: Compras Públicas**. Brasília: Ipea, 2021. 52 p. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.38116/cbocdecpc/compraspublicas>. Acesso em: 22 maio 2022.

VELHO, Sergio Roberto Knorr; CAMPAGNOLO, Jorge Mario; DUBEUX, Rafael Ramalho. O regulamento do novo marco legal da inovação. **Parc. Estrat.**, Brasília, v. 24, n. 48, p. 83-102, jan-jun 2019.

WORLDLABS. **Piloto de Compras Públicas para Soluções Inovadoras - Terceiro Edital de Teste de Soluções**. Disponível em: <https://www.worldlabs.org/opportunity/edital-piloto-cspi>. Acesso em: 10 jun. 2022.

## APÊNDICE A: ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

Objetivo: analisar os principais avanços jurídicos trazidos pelo Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador para a contratação pública de solução inovadora, tendo como base o certame piloto do Programa Petrobras Conexões para Inovação.

<b>Categoria: Pessoal</b>	
<b>Pergunta</b>	<b>Objetivo</b>
1) Qual é sua formação?	Categorizar a área, o grau e as especialidades da formação.
2) Qual a atual função que ocupa?	Explicitar a função.
3) Conte-me um pouco sobre sua trajetória profissional.	Mapear o perfil, inclusive no tange às experiências profissionais públicas e privadas.
4) Há quanto tempo você atua em atividades voltadas à inovação?	Apurar o tempo de experiência.
<b>Categoria: Inovação no Setor Público</b>	
<b>Pergunta</b>	<b>Objetivo</b>
5) Como você define a inovação no setor público?	Compreender o entendimento do entrevistado.
6) Quais são os principais objetivos de inovar no setor público?	Observar a percepção do entrevistado.
7) Quais os principais benefícios de inovar no setor público?	Observar a percepção do entrevistado.
8) Quais as principais limitações do setor público para inovar?	Mapear as principais barreiras à inovação, sob o ponto de vista do entrevistado.
<b>Categoria: Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador - MLS</b>	
<b>Pergunta</b>	<b>Objetivo</b>
9) Na sua percepção, era necessária a criação de um Marco Legal para tratar das startups e do empreendedorismo inovador?	Verificar o entendimento do entrevistado quanto à necessidade na criação da nova lei.

10) Você participou do processo de elaboração do MLS?	Definir a participação direta ou não na construção legislativa.
11) Se sim, quais foram as suas contribuições?	Categorizar as contribuições.
12) Como você sente que o MLS foi recebido pelo mercado público e privado?	Observar a percepção do entrevistado.
<b>Categoria: Contratação Pública de Inovação</b>	
<b>Pergunta</b>	<b>Objetivo</b>
13) Quais as principais dificuldades para se contratar inovação no setor público?	Mapear as principais barreiras à contratação pública de inovação, sob o ponto de vista do entrevistado.
14) Na sua percepção, quais os principais avanços que o MLS trouxe para as contratações públicas de inovação?	Estratificar os avanços.
15) Há algo que poderia ter avançado mais na previsão legal do MLS e deixou a desejar?	Observar a percepção do entrevistado.
16) O que falta para que as contratações públicas de inovação deslanchem?	Observar a percepção do entrevistado.
<b>Categoria: Contratação Pública de Inovação pela Petrobras</b>	
<b>Pergunta</b>	<b>Objetivo</b>
17) Você acompanhou a iniciativa de contratação pública de solução inovadora pelo MLS realizada pela Petrobras?	Verificar se o entrevistado tem conhecimento sobre a contratação.
18) Se sim, consegue destacar algum ponto forte que tenha lhe chamado a atenção?	Observar a percepção do entrevistado.
19) E algum ponto fraco?	Observar a percepção do entrevistado.
<b>Categoria: Assuntos não abordados</b>	
<b>Pergunta</b>	<b>Objetivo</b>
20) Você quer abordar algum tema que não tenha sido conversado na entrevista e que julgue relevante para essa pesquisa?	Possibilitar contribuições livres do entrevistado.

## **APÊNDICE B: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

Prezado participante,

Você está sendo convidado a participar da pesquisa “DA TEORIA À PRÁTICA - A ANÁLISE DOS AVANÇOS JURÍDICOS PARA A CONTRATAÇÃO PÚBLICA DE SOLUÇÃO INOVADORA, COM BASE NO MARCO LEGAL DAS STARTUPS E DO EMPREENDEDORISMO INOVADOR: UM ESTUDO DO CERTAME PILOTO DO PROGRAMA PETROBRAS CONEXÕES PARA INOVAÇÃO”, desenvolvida por Juliana Ribeiro Cardoso, discente de Mestrado em Direito Econômico e Desenvolvimento do Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa - IDP, sob orientação da Professora Dra. Miriam Wimmer.

O objetivo central do estudo é analisar os principais avanços jurídicos trazidos pelo Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador para a contratação pública de solução inovadora, tendo como base o certame piloto do Programa Petrobras Conexões para Inovação. Para tanto, metodologicamente, buscou-se alinhar a pesquisa teórico-bibliográfica com outras técnicas de investigação empíricas, tais como entrevistas semiestruturadas e estudo de caso.

Trata-se de um estudo relevante em decorrência da necessidade de ampliar o referencial teórico que trata das contratações públicas de solução inovadora. Para o ordenamento jurídico é pertinente o avanço no desenvolvimento do tema, considerando que, com o advento da Emenda Constitucional nº 85/2015, a promoção e o incentivo à inovação passaram a integrar o rol de deveres do Estado, cabendo a ele fomentar meios para o amadurecimento da matéria e estimular sua aplicação fática.

A importância das contratações públicas de solução inovadora atravessa a barreira da discussão jurídica e atinge a sociedade por tratar-se de questão que envolve diretamente o desenvolvimento econômico, social e ambiental do país, bem como têm potencial de tracionar as respostas apresentadas pelo Estado aos inúmeros problemas advindos das novas necessidades da sociedade em meio ao contexto globalizado.



O convite a sua participação se deve à sua atuação profissional voltada à inovação no setor público. Ela é voluntária, isto é, ela não é obrigatória, e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como retirar sua participação a qualquer momento. Você não será penalizado de nenhuma maneira caso decida não consentir sua participação, ou desistir. Contudo, ela é muito importante para a execução da pesquisa.

Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações por você prestadas, bem como o armazenamento em local seguro. A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar à pesquisadora informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados neste Termo.

A sua participação consistirá em responder perguntas de um roteiro de entrevista à pesquisadora do projeto, com duração estimada de, aproximadamente, uma hora. A entrevista acontecerá, preferencialmente, mediada por tecnologia e será gravada para fins de transcrição posterior.

As entrevistas serão transcritas e armazenadas, em arquivos digitais, por pelo menos 5 anos após a conclusão da pesquisa. Os resultados serão divulgados em palestras, evento, artigos científicos, publicações de natureza acadêmicas e na dissertação da pesquisadora. Dessa forma, você deve escolher se autoriza ou não que as informações prestadas sejam atribuídas à sua pessoa, sinalizando a opção no quadro abaixo:

Autorizo a divulgação das informações prestadas e o crédito destas à minha  
pessoa

Autorizo a divulgação das informações prestadas, mas sem vinculá-las à  
minha pessoa

## **LOCAL E DATA**

Declaro que entendi os objetivos e condições de minha participação na pesquisa, concordo em participar e assino este termo em duas vias, uma das quais foi-me entregue.

---

(Assinatura do participante da pesquisa)

Nome do participante:

Contatos:

Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa – IDP

Endereço: Módulo 49, SGAS 607 - Asa Sul, Brasília - DF, 70200-670

(61) 3535-6565 e ppgdireito@idp.edu.br

Juliana Ribeiro Cardoso

Endereço: Condomínio Estância Jardim Botânico - Conjunto E, Lote 1A - Jardim Botânico -  
DF, 71680-365

(61) 99800-3400 e jrcardosoadv@gmail.com



---

Juliana Ribeiro Cardoso

## APÊNDICE C: TRANSCRIÇÃO ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA - ADM-1

Nível de atuação	Entrevistado	Codificação	Data	Duração	Modalidade
Atuou diretamente no Marco Legal das Startups	Prefere não ser identificado	ADM-1	02/09/2022	48:54	Mediada por tecnologia

**Entrevistadora** – ADM-1, inicialmente, eu gostaria de agradecer pela sua disponibilidade e a boa vontade para contribuir com a minha pesquisa. Eu lhe encaminhei o termo de consentimento, não sei se você conseguiu dar uma olhadinha nele, mas nele eu explico um pouquinho sobre a pesquisa, mas em linhas gerais o foco dela é analisar os principais avanços jurídicos trazidos pelo Marco Legal das Startups e de empreendedorismo inovador para contratação pública de solução inovadora. E tenho como base o certame piloto do programa da Petrobras Conexões para a inovação. Antes de a gente começar, eu gostaria de registrar a sua concordância e autorização com a divulgação das informações compartilhadas aqui e saber se você está de acordo ou não com a atribuição dos créditos à sua pessoa, ou se você prefere manter o anonimato?

**ADM-1** – Não, eu estou de acordo com a divulgação e prefiro manter o anonimato.

**Entrevistadora** – Perfeito, ok. A gente pode iniciar, então?

**ADM-1** – Podemos, podemos sim.

**Entrevistadora** – Vamos lá. ADM-1, qual é a sua formação?

**ADM-1** – Eu tenho graduação em Ciências da Computação e mestrado em Políticas Públicas e Desenvolvimento.

**Entrevistadora** – Bacana. E qual a função que você ocupa atualmente?

**ADM-1** – (Conteúdo suprimido em razão do anonimato).

**Entrevistadora** – Um pequeno desafio, não é?

**ADM-1** – Pequeno.

**Entrevistadora** – Pequeno. E como é que foi a sua trajetória profissional? Experiências profissionais públicas, privadas, como é que foi para você chegar até essa posição de hoje?

**ADM-1** – Bom, eu sou formado... Quer dizer, eu comecei a trabalhar na área de Tecnologia da Informação antes de entrar na faculdade, comecei a trabalhar com 15 anos. Trabalhei na área de T.I. de 89 a 2013, nesse período eu estive no setor privado até 2010, a maior parte desse tempo, na área de telecomunicações, mas em T.I., na área de tecnologia de informação mais voltado ao setor de telecomunicações. Aí em 2010, eu prestei o concurso público, entrei no Serviço Público em 2011 e em 2011, de 2012 a 2013 eu continuei na área de Tecnologia da

Informação no Serviço Público, a partir de 2013 até 2016 eu trabalhei com políticas públicas (conteúdo suprimido em razão do anonimato).

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADM-1** – De 2017 a 2020, eu trabalhei na (conteúdo suprimido em razão do anonimato). Então, basicamente é isso.

**Entrevistadora** – Entendi. É uma atuação bem diversificada, não é? Para você exercer, meio que pegam todas as áreas da inovação.

**ADM-1** – É, a gente tem que dar bastante pitacos.

**Entrevistadora** – É, e você já conhece os dois lados, não é? Também teve um lado, participou lá na iniciativa privada ainda no começo, não é?

**ADM-1** – Sim, sim, é verdade. É verdade, então, eu considero importante essa experiência, não é? Porque às vezes a pessoa que trabalhou só com o público, ela não tem a sensibilidade para certas coisas.

**Entrevistadora** – Hum, hum. A visão fica meio viciada, não é?

**ADM-1** – É, é verdade.

**Entrevistadora** – Tá. ADM-1, como que você, se você pudesse conceituar, definiria a inovação no Setor Público? Qual seria o seu entendimento do que é inovação do Setor Público?

**ADM-1** – Não, eu acho que a inovação, ela é a mesma coisa, tanto no setor público, como no setor privado. Os caminhos que você chega na inovação, às vezes são diferentes por conta das amarras que o setor público pode ter e o setor privado não tem, mas quando a gente fala em inovação no setor público, o objetivo é o mesmo. É você ter, tanto a melhoria de processo, como novos serviços, que é estranho falar em produto, quando a gente fala de Serviço Público, mas no fundo, tipo, todas as políticas públicas de uma maneira ou de outra, elas têm produtos, não é? Você pode conceituar, sim. Então, para mim, a inovação no Setor Público, ela não é diferente da inovação no setor privado. O que muda bastante é o caminho para você chegar nela.

**Entrevistadora** – Ok. O espírito da inovação é o mesmo, não é?

**ADM-1** – Sim, sim.

**Entrevistadora** – Sim. E quais os principais objetivos, no seu ver, de inovar no setor público?

**ADM-1** – É. Na verdade, eu entendo que são dois objetivos fundamentais. O primeiro, obviamente, é você melhorar a qualidade da prestação de serviços para o cidadão. Então, é óbvio que a inovação permite tanto que você presta serviços de melhor qualidade, como você faça coisas que você não conseguia fazer antes. Então, e quando eu participo dos eventos, eu

gosto de dar o exemplo do Covid. Que a vacina, ela foi uma solução inovadora para o problema que pegou todo mundo aí de surpresa e a gente conseguiu resolver em tempo recorde e claramente, isso para mim é um exemplo de inovação que foi induzida pelo Poder Público, aqui no Brasil, como na maioria dos países, aplicada pelo Poder Público, embora fossem atores privados que, em parte pelo menos, desenvolveram essa solução inovadora. Então, essa melhoria na prestação dos serviços, ou prestação de novos serviços é o papel fundamental e o outro papel é o papel de gestão. Eu gosto de falar que quando o gestor público diz que ele vai fazer mais com menos, ele só consegue fazer isso inovando. Porque se ele não inovar, ele está mentindo. Ele não vai conseguir fazer mais com menos. Então, é mais provável que ele faça menos, com menos ainda. Então, para você melhorar a sua gestão no ponto de vista econômico, de você reduzir os custos da administração pública mantendo a qualidade da prestação dos serviços, você é obrigado a inovar. Então, eu diria que essa é uma maneira relativamente simples de colocar em duas grandes, vamos dizer, frentes, a inovação dentro do Serviço Público.

**Entrevistadora** – Ok. E os principais benefícios dessa inovação? Você já adiantou, não é? Prestar um Serviço Público de qualidade para o cidadão. Você percebe mais alguma coisa?

**ADM-1** – Não. Eu acho que os benefícios, eles são o desdobramento dessas duas premissas básicas.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADM-1** – Então, quando você pensa... Claro, tem outras questões acessórias, tipo, quando eu desenvolvo soluções inovadoras, quando a gente pensa hoje no cenário de transformação digital, você conhecer melhor o cidadão e prestar serviço de uma maneira customizada para ele, por exemplo. Isso é uma consequência da inovação, mas continua dentro dessa caixinha de prestar serviços melhores, não é? A customização faz parte disso. Então, é só para citar um exemplo, mas eu enquadraria, digamos assim, que qualquer coisa que surgiu nesse escopo, você consegue colocar dentro dessas duas grandes caixas, que é a caixa, vamos dizer, no fundo é a caixa na efetividade e a caixa da eficiência.

**Entrevistadora** – Hum, hum, ok. E as limitações?

**ADM-1** – As limitações?

**Entrevistadora** – Quais são as maiores dificuldades para a gente? As maiores barreiras para a gente conseguir inovar no Serviço Público hoje?

**ADM-1** – Bom, a gente tem uma série de problemas com relação a isso. O primeiro é obviamente, que o Serviço Público é muito conservador. Então, há aí especialmente algumas áreas dentro do Serviço Público, a área, as procuradorias, os órgãos de controle, geralmente

são avessos a mudanças, mas a própria classe política também às vezes é difícil de ser convencida sobre a mudança e alguns gestores públicos. Você tem gestores que são mais, vamos dizer assim, engajados na inovação e têm outros que também são adeptos do *status quo*, digamos assim. Então, existe uma resistência à mudança de várias áreas, embora quem costuma levar mais a culpa realmente sejam procuradorias e órgãos de controle...

**Entrevistadora** – E o TCU.

**ADM-1** – É. Então... Não, eu diria órgãos de controle em geral. Porque o TCU, na verdade, ele tem até um laboratório de inovação que fomenta a inovação do setor público. É lógico, o laboratório é uma coisa e os auditores em si, de base, na fiscalização, são outros. Então, realmente, eu tenho certeza que ainda há, vamos dizer assim, bolsões de resistência à inovação dentro do TCU, mas pelo menos assim, anedotalmente, os relatos que a gente ouve é que é muito pior nos tribunais de contas dos estados, que eles, sim, são mais conservadores ainda do que o Tribunal de Contas da União, que já é um pouco, tem buscado encampar esse tema da inovação e particularmente, sempre gosto de dizer, e pensando naquele objetivo que a gente mencionou de eficiência, a inovação, ela é de todo interesse dos tribunais de contas, porque é uma maneira de você... Enfim, prestar serviços públicos com a mesma qualidade gastando menos, o que deveria ser meio que o objetivo de qualquer tribunal de contas, mas o problema é que as vezes do tribunal de contas, ele não consegue enxergar, vamos dizer assim, além do horizonte, não é? Ele vê num primeiro momento que é um processo de risco, e aí entra outra questão, que historicamente a administração pública e talvez até o direito administrativo não sabem lidar com risco. E inovação é um processo inerentemente arriscado. Então, o medo, ele advém no fundo dessa questão, que é o fato de a inovação ser um processo de risco e isso de alguma maneira não ser bem absorvido pelos preceitos tradicionais do Direito Administrativo. Aí você tem um problema muito sério de capacitação. Óbvio que a compra de inovação, ela é muito mais complexa do que você fazer compras comuns, de pregão, que você vai lá e contrata papel, lápis, caneta. É mais difícil e sempre vai ser, que o objeto é mais complexo até muitas vezes e exatamente por isso que é inovação, você não sabe qual é o objeto, você quando muito sabe qual é o problema e delimitar o problema não é simples. Então, a questão de capacitação é uma questão bastante complexa e a gente tinha um problema que agora, meio que se inverteu, que era a falta de instrumentos, não é?

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADM-1** – Então, a 8.666 obviamente não serve para isso e a gente tinha basicamente a encomenda tecnológica, só que a encomenda tecnológica é um instrumento particularmente complexo, enfim, tem sido pouco utilizado na prática, não é?

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADM-1** – Embora eu considero que seja um instrumento muito bom, que deveria ser mais utilizado, mas até por uma questão, na minha opinião, de *timing*, porque a encomenda, ela foi revisada o Marco Legal em 16, regulamentada em 18 e foi exatamente pelo menos no nível federal, um momento em que a questão orçamentária estava muito, tem sido muito desfavorável desde então. Então, na minha opinião isso também tem sido um fator...

**Entrevistadora** – Que impacta, não é?

**ADM-1** – Que inibe as compras públicas de inovação essa questão orçamentária, por que quer dizer, se você já não tem dinheiro para, vamos dizer para o arroz com feijão, como que você vai arrumar dinheiro para algo que mais prospectivo, por mais que tenha o potencial de economizar depois, mas é de novo, você às vezes não consegue enxergar o resultado lá na frente. Você está vendo ali uma coisa que tem risco e que vai te dar despesa agora. E daí isso é o inibidor, com certeza. Mas o fato é que nessa questão dos instrumentos, ela, na minha opinião está superada, porque a gente teve a nova Lei de Licitações e o Marco Legal e o Marco Legal de Startups que ofereceram aí uma variedade de novos instrumentos. Então, é só uma questão agora do pessoal se acostumar e aprender a usar esses instrumentos. Então, essa questão instrumental, ela pelo menos do ponto de vista legal, ela está resolvida. O que a gente precisa agora, obviamente, é criar, entre aspas, entre muitas aspas aí, uma jurisprudência, ou seja, como os instrumentos, alguns deles são novos, o pessoal tem que começar a usar, se acostumar, usar, enfim. A gente tem casos de sucesso, porque isso vai criar meio que aí um benchmark, um conjunto de melhores práticas que vai facilitar a adoção de por parte do pessoal que não for, vamos dizer assim, os *early adopters*.

**Entrevistadora** – Hum, hum, perfeito. Então, a gente está num patamar que a gente necessita muito mais de avanço cultural do que regulatório até nesse momento, não é?

**ADM-1** – Não, nesse momento a questão regulatória, ela nunca está superada, porque sempre dá para melhorar. Mas eu até defendo que não é o momento de mexer em legislação, porque a legislação precisa ser testada, precisa de uma estabilidade jurídica também, por assim dizer, que a legislação que está posta seja utilizada por um tempo e daí, se a gente detectar problemas flagrantes, digamos assim, a gente pode pensar e rever, mas não é o momento agora, é uma questão muito mais assim de capacitar e de estimular a utilização.

**Entrevistadora** – Sim. ADM-1, é muito controversa a questão ainda de se era necessário ou não a criação de um Marco Legal, não é? Para startups e para o empreendedorismo inovador. Na sua percepção, era necessário?

**ADM-1** – Olha, eu acho que vamos colocar nos seguintes termos, talvez não era essencial,

mas é importante sim, porque eu acho que o que foi os instrumentos, claro, tem uma variedade, de vários instrumentos dentro do Marco Legal, alguns mais importantes que outros, mas eu acho que o saldo é positivo. Então, se a gente, vamos dizer assim, o ecossistema de startups, ele ia continuar funcionando sem um Marco Legal, e até acho, que isso é uma coisa que a gente pode debater, que alguns dos instrumentos têm por uma série de razões uma eficácia limitada, vamos dizer assim, e outras coisas que realmente eram importantes ficaram de fora.

**Entrevistadora** – Sim.

**ADM-1** – Mas no geral, eu entendo que o saldo é positivo.

**Entrevistadora** – Hum, hum. Você participou do processo da elaboração da construção do Marco?

**ADM-1** – É, eu participei em diferentes momentos, porque eu estava em diferentes lugares.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADM-1** – O histórico do Marco Legal começou dentro do CitDigital que era um comitê, cuja mãe era sua orientadora, diga-se de passagem, que foi criado em dois mil e... Acho que o decreto é de 2018, se não me engano. (Conteúdo suprimido em razão do anonimato).

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADM-1** – Assim que o comitê foi criado, foram criados dois Subcomitês. Um Subcomitê que não deu em nada, que era de comércio eletrônico, teve várias reuniões, mas acabou não chegando em nada de concreto. E outro Subcomitê era o Subcomitê que ia se debruçar sobre esse tema do Marco Legal de Startups. E nessa época eu estava (conteúdo suprimido em razão do anonimato), e aí eu participei desse Subcomitê desde o início, não é?

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADM-1** – E o que é interessante é que esse Subcomitê, ele meio que ganhou vida própria e mesmo quando o CitDigital, quando houve a mudança de gestão, ele acabou ficando meio parado por muito tempo, ele está parado até hoje, está tendo uma revisão agora da E-Digital, mas que ainda está com algumas dificuldades para o comitê voltar a funcionar, mas esse Subcomitê, ele continuou funcionando meio de uma maneira independente do CitDigital.

**Entrevistadora** – É, eu vi.

**ADM-1** – Fez uma quantidade muito grande de reuniões com a sociedade civil, eu cheguei a participar de algumas. Depois teve uma consulta pública, a consulta pública, o resultado da consulta pública depois passou por um longo processo de tramitação, especialmente dentro do Ministério da Economia, porque teve que passar por várias áreas lá dentro. E aí finalmente chegou na (conteúdo suprimido em razão do anonimato). Então, nesse momento, novamente...



**Entrevistadora** – Vocês se encontraram?

**ADM-1** – Tinha um assessor que acompanhava o texto mais a fundo, eu, como era (conteúdo suprimido em razão do anonimato), eu olhava um pouco mais para o alto, mas acompanhava também e nesse meio tempo, mais ou menos coincidiu que na época que foi enviado para o Congresso, (conteúdo suprimido em razão do anonimato). Então, eu continuei acompanhando durante a tramitação, sanção, veto, enfim. Inclusive, nesse mundo, hoje mesmo eu recebi um e-mail a respeito disso, (conteúdo suprimido em razão do anonimato). Só tem um ponto que precisa ser regulamentado para o decreto, que é o artigo 9º. Na verdade, é o décimo que diz que alguns aspectos do artigo 9º têm que ser regulamentados por decreto.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADM-1** – (conteúdo suprimido em razão do anonimato).

**Entrevistadora** – Tá. Então, de uma forma ou de outra você participou do nascimento até agora que ele já está caminhando, não é?

**ADM-1** – Sim, sim. Eu continuo bastante envolvido, (conteúdo suprimido em razão do anonimato), a gente tem tentado estimular bastante. Então, eu tenho participado de muitos eventos em que eu falo sobre isso, (conteúdo suprimido em razão do anonimato).

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADM-1** – E tenha falado em várias ocasiões sobre CPSI, é um assunto que eu sou meio que o caixeiro-viajante do CPSI ultimamente.

**Entrevistadora** – Precisa ser dito, não é? Para que as pessoas vão se acostumando com a ideia.

**ADM-1** – É, é por aí mesmo.

**Entrevistadora** – É. Você acha que o Marco Legal foi bem recebido pelo mercado público e privado?

**ADM-1** – Eu acho que o mercado privado se decepcionou em parte, porque algumas questões que eram muito importantes para eles não entraram. Então, especialmente a questão de stock options e a questão de compensação de prejuízos que foi vetada a pedido da Receita Federal. Então, eu entendo que o setor privado, nesse sentido, eles assim, apoiaram algumas medidas, principalmente a questão de evitar responsabilização, embora muita gente acha que aquilo vai ter que ver se na prática vai funcionar ou se o judiciário vai ignorar aquela provisão. Eu acho que o mercado em geral ficou um pouco... Está um pouco cético quanto ao uso da sociedade anônima simplificada, porque a sociedade anônima continua não permitindo o regime simples e praticamente todas as startups quando começam, são simples. Então, talvez e até eu gostaria de fazer uma avaliação em relação a isso. Eu acho que esse instrumento tem sido muito pouco

utilizado.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADM-1** – E aí do ponto de vista do setor público, eu acho que a recepção tem sido maior, tanto, especialmente pela questão do *sandbox*, que é um assunto que está na moda, tem muitos municípios que querem fazer *sandbox* e também, até certo ponto, a questão do CPSI. Então, eu acho que a recepção, se eu fosse graduar aí, ela foi mais positiva no setor público, do que no privado, na verdade.

**Entrevistadora** – Entendo. ADM-1, você falou que uma das principais dificuldades para a inovação acontecer no setor público é a capacitação, não é? E para as contratações de inovação? Você acha que a gente também tem essa mesma dificuldade ou você percebe um outro cenário?

**ADM-1** – Não. Eu acho que a dificuldade de capacitação, ela é pior no caso de contratação, do que no caso de desenvolvimento próprio, porque você só consegue fazer desenvolvimento próprio se você tem alguém para te ajudar, que provaria que vai ser uma rede ICT. Não vai ser assim, exceto talvez em poucas empresas públicas, de repente que vai ter uma equipe com capacidade realmente de inovação. E aí também, claro, é importante a gente caracterizar o que que é inovação. Isso é um problema também hoje no ecossistema, porque tem gente que acha que qualquer desenvolvimento de *software* é inovação. Isso é uma confusão entre inovação e engenharia que é muito comum, e eu estou dando o exemplo de *software*, porque é o que o pessoal tem mais associado nessa coisa de transformação digital, enfim. Então, eu acredito que do ponto de vista de contratação, o desafio de fato é muito grande porque e aí o desafio não é só de capacidade técnica no sentido de você conseguir escrever as especificações ou conseguir avaliar especificações técnicas do produto, enfim. O desafio é o desafio até mais estratégico de você não só, primeiro, delimitar o problema, você conseguir diferenciar o que que é, eu às vezes uso a expressão de diferenciar o que é inovação do que é novidade.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADM-1** – Porque às vezes tem um município, o pessoal fala: "Ah, eu quero inovar aqui! Eu quero implantar iluminação por LED." Não, parabéns, é ótimo você implantar iluminação por LED, mas iluminação por LED hoje é pregão. Por que já é uma *commodity*. Então, pode até ser uma novidade no seu município, mas não é uma inovação mais no sentido estrito, não é? Então, você tem também uma dificuldade muito grande de como vai ser, como você faz as coisas orientando os cidadãos, aí um problema contrário que o gestor público, ele não pode botar a tecnologia na frente do cidadão. Ele tem que pensar no problema antes de pensar na solução. Então, são questões assim, que tem a ver com capacitação, mas eu diria que é

incapacitação no sentido bem amplo. Não é apenas pensar assim: "Ah, capacitação de eu saber usar o instrumento da encomenda ou CPSI." É uma capacitação que envolve uma série de dimensões, que vão muito além da dimensão de compras públicas que já é um problema por si só, mas os problemas são vários nesse caso.

**Entrevistadora** – É verdade. Compras públicas por si só já dá um tratado, não é? Imagine as de inovação! ADM-1, você então, enquanto patrono do CPSI, não é? Eu sou bem afeta ao tema também. Achei particularmente fantástica essa novidade, essa inovação de fato na contratação para a gente. Na sua percepção, quais foram os avanços que ele trouxe para a contratação pública de inovação? Tanto o CPSI, quanto à possibilidade de fornecimento depois, não é?

**ADM-1** – É, a principal diferença do CPSI em relação a encomendas tecnológicas, na verdade, são 2, eu diria. A primeira, é óbvio, é o fato de que o CPSI explicitou a questão do teste. Então, o que o CPSI permite com muita clareza é que eu possa pagar para uma empresa, para ela me prestar um serviço, me oferecer uma solução que eu vou testar em um primeiro momento para ver se essa solução realmente vai funcionar, vai estar adequada à realidade do meu setor, da minha situação e a partir deste teste, eu tenho a possibilidade de fazer um contrato de fornecimento depois. Então, eu acho que esta é a principal vantagem, vamos dizer assim, do CPSI em relação à encomenda tecnológica. Em relação ao que nós tínhamos, especialmente na 8.666, aí são várias outras vantagens, porque você, ele buscou e isso não tem só a ver com inovação, mas tem mais a ver com compra pública, ele buscou assim, trazer mecanismos mais modernos de inversão de fase para entrega de documentos, de ele ser um instrumento mais negocial, não ser aquela coisa tão quadrada ali que você tem o edital e aí você tem assim, um momento que fechou e a avaliação e não permite diálogo, você ter uma variedade maior de critérios de como você gradua os projetos, ele sair daquela questão do menor preço, porque o menor preço obviamente para inovação, não tem como dar certo, não é?

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADM-1** – Então, são algumas coisas que hoje, talvez no CPSI já não são tão novidade, porque a própria lei de licitações nova também incorporou, mas em relação à 8.666, esses eram avanços importantes também. Então, eu acredito que no conjunto da obra, de qualquer maneira, a minha visão é que o CPSI, ele é um instrumento que ele complementa a encomenda tecnológica no sentido que até pela limitação de valores que está embutida no instrumento, ele permite que eu contrate um tipo de inovação de menor porte num TRL mais alto que a encomenda tecnológica, ela talvez ficaria um instrumento muito pesado, vamos

dizer assim.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADM-1** – Então, o CPSI na minha visão é um instrumento mais leve que pode ser especialmente interessante para municípios que eu acho que a gente vê que por exemplo, só tem um caso até hoje, que é o caso de Niterói que é um município que fez uma encomenda tecnológica, porque é um instrumento mais complexo, não é?

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADM-1** – Para necessidades a meu ver, não só que esto... Provavelmente, vão estourar o valor do CPSI, mas também vão estar num TRL mais baixo, ou seja, num nível de maturidade tecnológica mais baixo, embora, na letra fria da lei, o CPSI, ele permite que você contrate, enfim desenvolvimentos do zero, entre aspas, porque em tese seria o TRL mais baixo, mas quando você pensa que você paga ali pelo teste, você não paga pelo desenvolvimento, é diferente da encomenda, que a encomenda você realmente, tem que pagar por todo o desenvolvimento.

**Entrevistadora** – Todo o processo.

**ADM-1** – E o CPSI, você está partindo da premissa que você vai pagar pelo teste. Então, se você vai pagar pelo teste, dificilmente a solução vai ser desenvolvida do zero. Ela pelo menos vai ter algum *framework*, alguma base ali e em cima daquilo você vai ter um desenvolvimento adicional. É assim que eu vejo que vai funcionar na prática, vamos dizer assim. Então, por isso eu considero que o CPSI é um instrumento complementar, que ele ficaria nesse intervalo entre a encomenda que é para alguma coisa que você vai fazer um desenvolvimento maior, que está num nível de maturidade tecnológica mais baixo, o valor é maior, e entre o que seria uma licitação tradicional, que enfim, é alguma coisa que é de prateleira, ou que você consegue fazer com fábrica de software, tal e nesse meio do caminho tem um monte de inovações incrementais importantes que você pode desenvolver. Então, eu acho que o CPSI, ele complementa os instrumentos que já existiam nesse sentido.

**Entrevistadora** – ADM-1, o CPSI, o Marco Legal das Startups trouxe o regramento, o passo a passo, não é? Coisa que o marco da Inovação não trouxe, esse passo a passo de como fazer, edital 30 dias na rua, não é? Essa parte mais explicadinha do bê-á-bá. Você acha que isso veio para trazer mais segurança, porque as pessoas não tinham segurança de como fazer? Porque essa diferença entre uma construção ou outra ou foi só uma evolução de maturidade mesmo?

**ADM-1** – Eu acredito que é, isso advindo de uma preocupação da própria encomenda não ter rodado, vamos dizer assim. Então, eu acho que houve uma intenção de quem trabalhou com isso no começo de fazer um instrumento mais, entre aspas, didático para que a gente tenha a

maior chance de ele sair do papel.

**Entrevistadora** – Entendi, ok. O que que você acha que falta para que as contratações de inovação deslanchem? Porque a gente vem nessa crescente encomenda, agora o CPSI, mas de fato, como você ponderou, e até teve uma pesquisa agora, há bem pouco tempo, que até 2019, 75 encomendas só. Então, é um número bem pequeno. Considerando ainda todas as características da encomenda, que ela é um pouco mais restrita, não é? A questão do risco tecnológico, a obrigação e todo esse desenvolvimento não ter no mercado então, a gente sabe que é um instrumento mais restrito, mas de toda forma, ainda se tinha uma expectativa de colocar ela para rodar com pouco mais de quantidade. Você acha que falta o que para isso deslanchar de verdade? Tanto nessa perspectiva do Marco Legal de CTI, quando agora de Startups?

**ADM-1** – Olha, no fundo, no fundo, o principal fator que faria essa agulha, vamos dizer assim, se mover, o ponteiro se mover, é você ter o engajamento político no sentido de reconhecer a importância da inovação, não só para as políticas públicas, como para o desenvolvimento do país de uma maneira geral. Então, quando você tem esse engajamento em cima, as outras questões se resolvem, que são todos aqueles problemas que a gente falou, de falta de dinheiro, falta de pessoal capacitado. Essas coisas... Resistência aí de órgãos de controle, se você tivesse o engajamento político e você pegasse, vou usar um exemplo (conteúdo suprimido em razão do anonimato), o PAC, não é? Que foi o Programa de Aceleração do Crescimento. Então, o PAC pelo menos na primeira etapa, ele foi muito bem-sucedido, porque você tinha uma priorização e tinha o engajamento político em cima muito forte. Se você tivesse, entre aspas, um PAC da inovação no setor público, que você falasse assim, ah, não, cada Ministério... Estou pensando alto aqui no Governo Federal.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADM-1** – Cada Ministério vai apresentar 3 ideias de projetos de inovação disruptivos que vão ser importantes para a política pública, a gente vai escolher uma só e aí a gente vai apoiar essas sei lá, 15 ideias, e aí a gente vai escolher o instrumento depois, se vai ser encomenda, ou CPSI, etc. Aí a coisa ia começar a andar, e você pode fazer isso em vários níveis. Então, tem algumas experiências interessantes que inclusive não usam o CPSI, nem existia ainda, mas por exemplo, o Ceará tem um programa que chama Cientista Chefe, se não me engano, e é um programa que eles estimularam a inovação dentro dos órgãos públicos e teve resultados muito interessantes, mas por quê? Porque a Secretaria conseguiu montar esse engajamento e no caso, eles fizeram desenvolvimento interno, eles usaram ICTs para desenvolver soluções inovadoras para os órgãos públicos. Porque era o que era viável com o arcabouço legal que

eles tinham. E aparentemente teve resultados interessantes. Então, eu acho que a primeiríssima condição é você ter esse engajamento da classe política de fazer as coisas andarem. E aí os outros problemas que são o que a gente já comentou, eles vão se resolvendo meio que naturalmente, quando você voltar pensando assim.

**Entrevistadora** – Perfeito. Você acompanhou a iniciativa de contratação pública de solução inovadora da Petrobras?

**ADM-1** – Não. Eu conheço meio por cima, mas eu não cheguei a acompanhar os resultados, até porque para a gente, é lógico, é um exemplo interessante, mas por ser uma sociedade de economia mista, eles acabam tendo, talvez algumas peculiaridades que a gente não vai conseguir para quando for a administração direta contratando. Então, esse exemplo para a gente, quando a gente pensa em Poder Público contratando inovação, ele acaba sendo, eu diria talvez limitada, vamos dizer assim, porque a gente fica na dúvida do quanto a gente consegue extrapolar.

**Entrevistadora** – Hum, hum. Teve algum que você acompanhou?

**ADM-1** – Olha, o que eu estou acompanhando mais de perto, até porque a gente tem inclusive, falado em eventos as vezes em conjunto, é o E.I.T.A, de Recife. Então, esse é um que a gente está acompanhando, e quer inclusive depois avaliar, enfim, para já tentar tirar os primeiros insights ali.

**Entrevistadora** – Boas práticas, não é?

**ADM-1** – Boas práticas, exatamente.

**Entrevistadora** – Você consegue destacar algum ponto forte dele, do E.I.T.A?

**ADM-1** – Olha, eu entendo que tem algumas coisas que aconteceram por acaso, mas que foram boas, porque como eles fizeram, se não me engano, 6 desafios e teve um desafio que deu deserto e um desafio que teve dois que foram qualificados para o teste e os outros tiveram uma. Então, para a gente vai ser ótimo, porque a gente vai poder observar os diferentes...

**Entrevistadora** – Cenários.

**ADM-1** – Cenários, vamos dizer assim, não é? Uma questão que inclusive a gente conversou com eles antes e que parece que funcionou bem, que a gente tipo, deu uns pitacos no edital antes de ele ser lançado. É que eles fizeram algo que o Marco Legal permite que mesmo, que era de dar meio que uma injeção de capital no começo, é algo, ainda mais para startups, que às vezes tem problema de recursos, eles fizeram nesse desenho e parece que o relato que eles fazem é que funcionou, que isso deu uma injeção assim, que permitiu que as startups fizessem o trabalho que estava sendo realizado. Agora, ainda é um pouco cedo para a gente fazer uma avaliação mais concreta do programa, mas pelo menos assim, assim, a sinalização que a gente

tem recebido e tipo dos projetos e tal, claro, a qualidade varia, assim, eu não vi todos, mas eu vi um que eu achei bem interessante, o outro eu achei mais ou menos, mas enfim. Eu acho que como exercício tem sido bem positivo.

**Entrevistadora** – Tá. ADM-1, na contratação de inovação que o Marco trouxe o que você acha que deixou a desejar, que podia ter avançado um pouco mais? Ou ainda é cedo para fazer essa avaliação?

**ADM-1** – Eu diria que é cedo para fazer essa avaliação. Eu acho que existe um ponto que eu percebi que é um ponto que até assim, as pessoas que leem a letra fria da lei, elas estão tirando conclusões e isso vai dar alguma confusão, vamos dizer assim, é que talvez, no afã aí do instrumento ter assim, uma grande amplitude de possibilidades de uso, eu me preocupo um pouco como ficou claro no caput do 13, se não me engano, que ele fala que pode ser soluções desenvolvidas ou a serem desenvolvidas com ou sem risco tecnológico. Eu acho que isso, assim, eu entendo a lógica e até eu me lembro vagamente assim, de algumas reuniões, a gente ter debatido, essa redação, mas eu já não lembro mais qual era a minha posição na época, mas agora vendo os debates, eu percebo isso tem um *trade off*, quando você flexibiliza muito, você facilita a utilização do instrumento, mas você automaticamente também facilita o mau uso do instrumento. Então, eu tenho uma preocupação razoável que o instrumento de CPSI comece a ser utilizado para soluções que não são de fato, inovação. E, no frígir dos ovos, a lei permite. Se você analisar que a lei considera que você pode contratar sem risco tecnológico. Então, eu vejo assim, muita gente com um olhar do tipo que ela vai usar o CPSI para contratar, entre aspas, fábrica de *software*. Então, e isso é algo que eu assim, não tenho uma resposta de se a gente deveria inibir e como inibir, mas eu vejo isso como um ponto de atenção. Inclusive, eu não estudei o edital, eu não tive tempo, mas o primeiro município que o usou o CPSI que a gente sabe é Araguaína, em Tocantins. E eu conheço gente que depois que eu fiquei sabendo disso, eu falei com algumas pessoas e olharam o edital e falaram: "Mas ali o que o cara fez, ele queria contratar um desenvolvimento de *software*. Ele usou o CPSI para fazer isso." Então, ao meu ver, isso me parece um mau uso do instrumento, mas um instrumento não foi feito para isso, e ainda era um *software* tipo administrativo da prefeitura. Quer dizer, é algo que está muito fora do que a gente quer estimular com um instrumento desses. Então, eu considero isso um ponto de atenção, embora eu não tenho hoje uma resposta para enfim, se a gente precisa consertar isso ou como consertar.

**Entrevistadora** – Entendi. Desvirtua, não é? O instrumento.

**ADM-1** – É exatamente. Desvirtua o instrumento e qualquer coisa que desvirtue o instrumento pode abrir espaço para questionamento depois de órgãos de controle, etc., e é

aquela história, aí você joga o bebê fora com a água do banho, porque aí um instrumento fica queimado e aí o objetivo que a gente queria alcançar, a gente não consegue alcançar mais.

**Entrevistadora** – Sim. Você acha que com o que a gente tem hoje de regulação, encomenda tecnológica, CPSI, fornecimento posterior, a gente conseguiu chegar num patamar de segurança jurídica?

**ADM-1** – Do ponto de vista, vamos dizer assim, teórico, no papel, sim. Agora, enquanto a gente não tiver a utilização maior dos instrumentos, não. Porque é só assim, quando um instrumento for usado realmente, que a gente vai alcançar isso. Talvez hoje a gente já tinha isso para encomenda, que apesar da pouca utilização, pelo menos já tem mais tempo e tem, querendo ou não, a gente já tem casos aí concretos, a avaliação, enfim. Então, eu diria que assim, a segurança de direito sim, mas de fato, não. Vai ser, vai depender da utilização e dessa construção desses *benchmarks*, vamos dizer assim.

**Entrevistadora** – Perfeito. ADM-1, tem mais algum tema que a gente não tenha conversado aqui, que você acha que seria interessante para a pesquisa, que você queira abordar, alguma mensagem final?

**ADM-1** – Não, eu acho que a gente explorou bem. Num primeiro momento, eu acho que é isso mesmo.

**Entrevistadora** – Então, agradeço mais uma vez a sua participação. Quando eu concluir, eu juro que eu disponibilizo para você a pesquisa para você conhecer também e faço votos para que a gente consiga de fato, fazer esse instrumento sair do papel.

**ADM-1** – Não, com certeza eu quero bastante, porque a gente precisa dessas avaliações, porque a gente está na posição aqui, tanto nesse processo de difusão que eu tenho feito e o pessoal da minha equipe também, como num eventual processo de revisão ou de construção de guias, de melhores práticas, um trabalho como o seu é mais do que bem-vindo.

**Entrevistadora** – Muito obrigada.

**ADM-1** – Eu te agradeço. Sucesso! Você já tem uma ideia de data, não?

**Entrevistadora** – Vai ficar para dezembro.

**ADM-1** – Ah, tá, tudo bem. Está pertinho já.

**Entrevistadora** – Está. Muito obrigada.

**ADM-1** – Muito obrigado, viu?

**Entrevistadora** – Até mais.

**ADM-1** – Tchau.

**Entrevistadora** – Tchau.



## APÊNDICE D: TRANSCRIÇÃO ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA - ADM-2

Nível de atuação	Entrevistado	Codificação	Data	Duração	Modalidade
Atuou diretamente no Marco Legal das Startups	Igor Nazareth	ADM-2	14/10/2022	49:04	Mediada por tecnologia

**Entrevistadora** – Vamos lá. ADM-2, primeiro eu queria agradecer, deixar registrado aqui o meu agradecimento à ti pela disponibilidade em contribuir, não é? A boa vontade em participar foi sempre bem solícito desde o primeiro contato. Eu encaminhei para a Edinira aí o termo de consentimento.

**ADM-2** – Ah, eu assino ele. A minha agenda está um pouquinho corrida, mas eu assino ele. Não se preocupe.

**Entrevistadora** – Não, fique tranquilo, não é? Então, nele eu explico um pouquinho da pesquisa, mas em linhas gerais, o objetivo dela é analisar os principais avanços jurídicos trazidos pelo Marco Legal das Startups para contratação pública de solução inovadora. Antes de a gente começar, então...

**ADM-2** – Você só está com o recorte dessa parte de contratação? Não, então, o Bruno Portela, realmente era a melhor pessoa para falar.

**Entrevistadora** – Hum, hum. Não, eu fiz um capítulo dedicado a contar um pouco essa história de como a construção aconteceu, porque desde o primeiro momento que eu comecei a estudar o Marco Legal, você percebe assim, que é uma construção legislativa inovadora também, não é? Toda essa participação, tem bem cara de inovação mesmo. Então, eu acho que foi uma construção que representou o tema também.

**ADM-2** – Também acho. Foi bem legal. Não sei se você quer que eu fale um pouquinho desse processo, como é que você quer? Você tem algumas perguntas?

**Entrevistadora** – Não, eu tenho, mas você pode ficar à vontade para falar também, se quiser dar uma introdução. Mas antes disso, eu só queria alinhar contigo se você está de acordo com a divulgação das informações que a gente vai compartilhar aqui e se você prefere que seja lido os créditos do que for dito, ou se é melhor manter o anonimato.

**ADM-2** – Não, não precisa me dar crédito de nada. Eu não tenho nenhum problema. Tudo que eu falar, tudo que eu vou falar aqui, assim, eu falei em dezenas aí de eventos. Então, não tem nenhum problema. Está bom?

**Entrevistadora** – Está bom. Obrigada.

**ADM-2** – Imagina, o que é isso. Vamos lá, deixe eu só te contar um pouquinho, porque eu

acho que é legal a história (conteúdo suprimido em razão do anonimato). Eu falo que o Marco Legal, ele foi a junção de dois movimentos que vinham acontecendo, o movimento da sociedade civil organizada ali, por meio você deve ter conversado com o Kiko, com o Felipe Matos, com o pessoal da Dínamo, da ABStartups, se bem que não era ABStartups na época, era mais o pessoal da Dínamo e mesmo coordenando isso, o Kiko junto com vários atores investidores, estava com a Anjos do Brasil, com o Cássio Spina, com a Maria Rita, enfim, você tinha esse movimento organizado da sociedade civil, os atores do setor privado que demandavam uma legislação específica para startups e você tinha um outro movimento também dentro do governo que já começava a olhar para esse sentido, por exemplo, lá dentro do Ministério da Economia, antigo MDIC, nós tínhamos o Inovativa Brasil, o maior programa de aceleração de startups da América latina, o Startup Brasil, que o programa de internacionalização de startups, no Brasil nasceu com a gente junto com Apec, o Sebrae e outros, mas nasceu ali onde eu estava na Secretaria de Inovação. Então, a gente já vinha percebendo também que você tinha uma série, a gente tinha uma atuação forte na aceleração de negócios, de conexão com investidores, de aceleradoras, fundos, enfim, mas tinham algumas questões e algumas mudanças que eram necessárias que eram mudanças estruturais e que não era suficiente um programa de aceleração, não era suficiente nem o fomento, você precisava de uma mudança mais estrutural no projeto de lei. Então, é nesse momento que há uma junção aí entre a demanda que vinha da sociedade, do setor privado, com o diagnóstico que era necessário se alterar realmente, tinham pontos de melhoria. Quando a gente começou, então, foi assim que nasce isso, final de 2018, começo de 2019, dependendo de quem que você falar vai falar que só em 2019, dependendo... Cara, é um movimento que veio e que pelo menos se estrutura, se coloca de forma organizada, mesmo: "Ah, já tinha tido uma reunião, outra..." Meio que se coloca de maneira estruturada a partir de 2019, mas é um movimento que vinha de antes. E aí em 2019 a gente estrutura os grupos de trabalho para construir um texto do Marco Legal de Startups. Na época, isso era liderado pelo Ministério da Economia já nesse ponto, que as conversas começaram ainda quando era MDIC, quando era o MCTI também. Então assim, nessa época, era MDIC e MCTI coordenando esse processo e o que a gente fez assim, do começo do processo falou: "Olha, não vamos tentar elaborar essa política pública ou essa legislação aqui em Brasília." Nós sentados na nossa cadeira assim, sem conhecer a realidade na ponta do investidor, a realidade na ponta do empresário, das startups, de quem trabalha nas startups. Então, vamos construir isso a várias mãos. E aí foi constituído um grupo de trabalho para fazer o trabalho, para constituir, para elaborar o texto. Esse grupo de trabalho a gente partiu da seguinte premissa: "Vamos fazer o benchmark internacional, que

existe de melhor no mundo, vamos ver aquilo que existe de melhor que a gente pode trazer para a nossa realidade, do que a gente pode trazer para a nossa realidade e ver aquilo que é possível ser feito de acordo com a nossa legislação, e com o desafio de alteração que se propõe." Então, para os quatro grupos de trabalho e isso foi feito, foram 160 pessoas envolvidas, e isso aí alguém deve ter te falado, porque tinha em todas as minhas apresentações na época, eram 160 pessoas de 50 instituições privadas e 20 públicas. Então, a gente trouxe o pessoal assim, de quando a gente estava discutindo nos grupos, você tinha pessoa de escritórios de advocacia, você tinha investidores, você tinha startups, você tinha empreendedores que não eram startups ainda, você tinha pessoas que trabalhavam na startups, mas não eram donos, não eram sócios. Tinha os agentes de fomento, Finep, BNDES, Embrapii e outros atores para discutir isso. Então, a gente foi sempre a partir disso. Cara, o diagnóstico, vamos ver o que existe de melhor de e experiências do mundo, seja em Israel, seja no Reino Unido, seja na Índia, na Itália que tinham uma legislação recente que tinha definição inclusive de startups, devem ter te contado isso, que a definição de startups foi um processo complicado, não é? Tanto que a gente chegou ao fim dos trabalhos dos grupos, a gente chegou nas últimas reuniões quase que proibindo discutir o conceito de startups. Porque assim, você tinha dez pessoas na sala, você ia ter 11 conceitos diferentes. Entendeu? Então, a gente não chegava a nenhum consenso. Isso acabou vindo depois, um pouquinho depois, isso é algo que a gente puxou a definição para a gente, mas claro, com base em todas as contribuições que foram feitas no âmbito dos grupos de trabalho. Nós consolidamos isso, e aí quando eu falo nós, Ministério de Ciência e Tecnologia e Ministério da Economia consolidamos esse trabalho, só que a gente ainda sentia falta de ter uma participação mais abrangente, embora a gente tentou ter um grupo bem plural, com diferentes atores para a construção do texto, a gente sabia que a gente tinha ainda muito a agregar a esse processo, a gente precisava consultar pessoas que não tiveram a oportunidade de participar. Então, foi nesse momento que a gente fez, juntou esse texto, colocou uma base, foi para consulta pública. E aí você deve ter visto, você está fazendo seu mestrado, você deve ter visto a consulta pública, lá atrás a gente na época, por exemplo, o conceito que era uma questão que a gente não sabia o que levar e o que a gente fez? A gente colocou parâmetros. A gente viu o que existia no mundo, assim, a Itália por exemplo, que você tinha lá o número de doutores, número de mestres, doutores, tinha também eu acho que patentes, a gente falou: "Cara, será que isso se adequa à realidade brasileira? Não." Eu não achava que era o caso, mas também não queria também, e não podia definir isso. Então, a gente colocou na consulta pública uma série de parâmetros para ver o que nos devolvia. No final das contas, o que foi consenso foi o

que acabou indo para o conceito, a gente usou esse subsídio para isso, que é: "Olha, o que que é? E faturamento, tem que ter o limite de faturamento." Esse limite mudou ao longo do tempo, eu acho que a proposta e foi no governo eram 6 milhões, mas acabou ficando 10, que é o mais adequado, porque 6 milhões, que era uma discussão que a gente tinha. "Olha, 6 milhões pega o setor de TIC tranquilamente, mas se você fala uma startup de Biotec, 10 anos é pouco ainda."

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADM-2** – Entendeu? Aí ficou limite de faturamento... Desculpa, limites de tempo de existência, que é o que eu estava falando, não é? De 6 anos ou 10 anos, o limite de faturamento, e aí a gente fala: "Cara, vai colocar 90, vai colocar 60? Vai colocar..." Acabou sendo 16 milhões de reais que a gente achou aí um valor adequado. E é óbvio que cada um desses conceitos impactava no número de empresas que estariam enquadradas e com impacto, possível impacto fiscal na época da construção que tinham propostas, que tinham impacto fiscal na época. Então, foi assim, esse foi o processo, feita a consulta pública, aí os números devem ter te passados, de cabeça eu acho que foram mais de 700 contribuições, se não me engano, com mais de 5000 sugestões, e aí o pessoal do Ministério da Economia deve te passar. Eu tenho até uma apresentação aqui que tem esses dados. Aí nós tivemos milhares de contribuições, a gente avaliou uma a uma e assim, para governo usamos algumas ferramentas que eram inovadoras do ponto de vista de processar os subsídios de uma chamada pública, fizemos isso. E aí foi para a discussão dentro do governo. Então assim, foi esse processo dentro do governo. E aí um órgão que foi importantíssimo nisso foi justamente o Ministério da Economia, onde dentro do Ministério da Economia, quando a gente encaminhou o processo, foram dezenas de áreas que foram consultadas, entendeu? Eu acho que a gente chegou assim, a 29 áreas diferentes do Ministério a serem consultadas por conta do Marco Legal de Startup. É claro, porque era um projeto abrangente e você tinha, por exemplo, questões societárias, você tinha questões fiscais, você tinha, tinha questões que envolviam direito do trabalho, você tinha questões que envolviam recursos de P&D obrigatórias, você tinha compras públicas, mas a definição do conceito trabalhava-se também com propostas que influenciavam a parte de micro e pequenas empresas, a parte que eu falei societária, de S.A. então, era um projeto muito grande. E foi um grande aprendizado tramitar isso dentro do Ministério da Economia em todas as diversas áreas, isso foi um processo que eu tive a oportunidade de conduzir lá pela Secretaria, Subsecretaria de Inovação onde eu estava na época como subsecretário. Então, foi um processo assim de constante reuniões e assim, às vezes até o que a gente estava propondo, a nossa intenção e escrevendo isso com o escritório

de advocacia lá no grupo, a intenção era uma, mas quando você viu o texto, a gente estava criando um problema até maior do que o que a gente queria resolver, sabe? Então, aí a gente ajustava, escreveu com a Receita Federal, a gente chegou a escrever algumas questões junto com a CVM também, com o pessoal do Ministério da Fazenda, a gente foi aperfeiçoando o texto para chegar. É claro que o que se propôs no início do até a gente chegar no final, mudou bastante. Entendeu? Mudou bastante. A gente tinha e discutiu-se muito na época dos grupos de trabalho questões relacionadas, por exemplo, a isenção de ganho de capital de investidores, como você tem por exemplo, no Reino Unido, discutiu-se questões, por exemplo, de você dar, de poder compensar perdas e ganhos como é, como foi, como é para investimentos em ação, que hoje o investidor que mexe em ação pode fazer isso. O investimento em startup, que é muito mais arriscado deveria ter, poder também, você poderia dar o tratamento adequado ao risco que envolve o investimento em startup, a carteira do investidor anjo, não você tratar os investimentos de um investidor anjo e as empresas como uma carteira, você podendo compensar uma pelas outras, mas enfim, ao longo do tempo e algumas não foram, por diversas razões e discussões, e isso acabou não sendo, e eu sei que essa foi uma das que o próprio deputado, que a sociedade civil se movimentou para que o deputado inserisse esse texto lá na Câmara, enfim, entre outros, tinha a stock options que era a questão que envolvia a questão trabalhista, eu sei que a gente chegou a conversar, já tinha sido no grupo, já tinha sido apresentado e que esse grupo que participou desses atores da sociedade civil obviamente depois no Congresso, apresentaram essas propostas, mas que esse não estava no texto...

**Entrevistadora – Original.**

**ADM-2** – Original do executivo, que saiu do executivo para o Congresso. E aí vamos para a compra de solução pública inovadora, que eu acho que é o foco da discussão. Esse foi o texto que foi, ele sofreu talvez a mudança mais radical. Eu acho que ele, durante o processo de discussão, ele foi reescrito, eu acho que ele foi reescrito alguma vezes, não é? Esse é um capítulo que ele nasceu muito assim, olha, tinham alguns fatores de contexto, por exemplo, como é que o uso startup para resolver problema de governo? Como é que a gente traz esse público de startup que tem solução inovadora para resolver problemas de governo? Como é que eu permito, só que para eu fazer isso, eu tenho que permitir o teste dessas soluções. Então, como é que a gente consegue trazer startups para testar sua solução e depois se dá certo você compra, você contrata aquele serviço ou aquela solução, você compra aquela solução. Você tem que remunerar a startup. Por exemplo, tem uma outra discussão na evolução lá da 8.666 que você tinha a discussão que você poderia testar na época a solução, mas você não era remunerado para isso. Para uma startup, você mata. Entendeu?

**Entrevistadora – Sim.**

**ADM-2** – Porque? Uma startup tem dez pessoas. Você não vai por 2 pessoas num projeto, você está pondo 20% da sua força de trabalho, aí a startup está vendendo o almoço para comprar a janta. Então, você não pode deslocar. Por mais que seja um projeto estratégico, potencial de futuro, com o governo que pode vender, você não pode. Você precisa ser remunerado pelo teste da solução que você está fazendo ali. Então, tem alguns fatores de contexto foi isso. Então, tá. Como é que a gente traz startup para resolver problema de governo, são mais rápidas, mais ágeis, muitas vezes com uma eficiência maior, mas não tenho, mas ela precisa testar, mas para testar a gente precisa, porque é algo de inovador, ela precisa... Eu estou falando da origem, porque depois o compra de solução pública inovadora, como você sabe, deixou de ser só para startup, para ser o foco passou a ser não mais no ator que ia desenvolver e sim na solução inovadora que foi muito mais inteligente, por isso essa é a mudança que eu falo que ela foi acontecendo ao longo do tempo. Porque a gente queria trazer assim: Olha, como é que a gente traz startup e usa o poder de compra para fomentar a inovação, para fomentar o desenvolvimento desse público de startups e ao mesmo tempo você traz soluções mais adequadas as dores que o governo vive e que podem ser customizadas de acordo com a dificuldade, com o problema que está sendo enfrentado. Então, o contexto era mais ou menos esse. Primeiro a gente começou a pensar como é que a gente usa o poder de compra para estimular, era um ponto, como é que você traz esse público para resolver problemas, porque eles são mais eficientes, mais rápidos, como eu coloquei. Como é que você dá as condições adequadas para que esse público que vai competir com grandes empresas, como é que você dá condições para ele ser remunerado, testar a solução e poder desenvolver a sua solução, desenvolver aquela tecnologia? E se eram alguns dos fatores de contexto. Tem um outro que é importante, não sei se o Bruno chegou a comentar, a gente tinha feito a alteração do Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação lá e 2016, eu também participei de 2012 a 2016 eu participei de todas as reuniões de discussão da Lei de Inovação, da 13.243, então, eu participei de todas as reuniões e assim, foram mudando gestões dos Ministérios e assim, até que a gente conseguisse com o Congresso, com o processo lá bem participativo também, num modelo que tinha a academia, tinham representantes de empresas, do setor privado, tinha governo e a gente, em 2016 alterou e você aperfeiçoou o texto de encomenda tecnológica que já estava desde a lei de 2004, mas não era muito utilizado. E até quando era utilizado, era uma utilização que questiona se aquilo era o objetivo, se a encomenda tecnológica, questiona não que tenha segurança jurídica, mas do ponto de vista, será que é para isso? Entendeu? Então, e aí a gente foi tentar na época também discutir com vários atores

porque aquilo não era utilizado. E aí aperfeiçoou-se o texto da encomenda tecnológica e depois em 2018 aí sim, o Bruno Portela já estava no processo de regulamentação, o Bruno Portela participou da discussão da lei, eu acho que ainda não, mas aí depois o Bruno eu acho que foi um dos principais atores para a regulamentação, ele era o Com Junior do MCTI, junto com Campanholo lá, ele foi e conduziu esse processo até regulamentar a lei. Porque eu estou de contando essa história? Porque a encomenda tecnológica, ela foi um grande avanço. Ela foi um passo importante para você ter, usar o poder de compra do estado para desenvolvimento, para fomentar e alavancar a inovação, desenvolver soluções inovadoras, mas de acordo com o que a sociedade, com o que a população precisa e podendo comprar aquela solução que foi desenvolvida depois, com dispensa de licitação no caso que a encomenda permitia fazer, só que um dos problemas que a gente tinha com a encomenda logo depois da implementação de 2018, é o que era o risco tecnológico? E se pode observar pelo decreto que ele até cria algum grau assim, de risco tecnológico, mas existia muito uma discussão assim, um exemplo: "Ah, o algoritmo de inteligência artificial da imprensa nacional é um projeto que eu posso fazer uma encomenda para isso?" Tem risco tecnológico? Tem muita gente que advogava que sim, tem muita gente que advogava que não. Entendeu? Que eu achava que sim, mas ao mesmo tempo você fala: "Ficou essa discussão assim, para compras que não tinham risco, que tinham baixo risco. Como é que seria feito?"

**Entrevistadora** – Aquela zona cinzenta, não é?

**ADM-2** – Aquela zona cinzenta e a discussão do Marco Legal de Inovação, esse foi um dos fatores de contexto, que é uma das coisas que a gente queria aperfeiçoar. Entendeu? Era quando não tem um risco alto, quando você não tem o risco que você pudesse ter um instrumento adequado que ainda permitisse com que na época que empresas inovadoras ou que permitisse uma solução inovadora para resolver aquele problema, tá? Então, esses foram alguns fatores de contexto até a gente chegar no compra de solução pública inovadora. Ele saiu, como eu disse, era focado em startup, e ele foi se transformando, porque ao longo do tempo o texto do Marco Legal foi se transformando. Ele era uma coisa mais de startups, com uma outra proposta genérica, quando você sai das oito ou nove grandes propostas, só duas são específicas. O resto é aberto para todo mundo. "Ah, S.A. simplificada, são empresas com faturamento de até 78 milhões de reais." Por quê? Porque não fazia sentido você simplificar, reduzir custos e burocracia só para o público de startup, e sim para todo mundo, toda e qualquer empresa que fosse até esse ponto então, quando você olha o Marco Legal como um todo, embora ele seja o Marco Legal das Startups, tudo que era um avanço grande, a gente tentou estender para um público maior, para todas as empresas, para realmente você

desburocratizar, reduzir custos, simplificar e criar instrumentos de apoio, não só para startups, mas para todas as empresas que dependendo do porte, aí depende de ponto a ponto. E compra de solução pública inovadora foi a mesma coisa, a gente acabou falando: "Olha, não faz sentido." Primeiro que a de que começou a perceber que não fazia sentido amarrar pelo a gente que vai desenvolver a solução e sim pela solução inovadora, foi uma mudança de lógica no meio do processo. Cara, o que a gente precisa realmente é que o governo contrate soluções melhores, mais eficientes, mais inovadora, que podem sim ser desenvolvidas por startups, e aí você tem que lidar com os condicionantes, para que elas possam prestar solução, que elas possam fazer isso, mas também por outras empresas, porque no final das contas, o que importa é você oferecer um serviço para o cidadão de maior qualidade, com menor custo possível e com a maior qualidade e eficiência também possível. Então, lembrando que nem sempre o menor custo é o melhor, porque você não está comprando uma caneta, você está falando de inovação. Entendeu? Tem diferença significativa. Então, você tem que achar um modelo que você testa o que é novo e, você vai trazer uma solução nova que impacta a vida de todo mundo. Então, foi isso que a gente acabou evoluindo o texto, aí ao longo do texto foram surgindo algumas dúvidas de algumas discussões em relação aos limites, não é? Em relação: "Ah, porque esse limite? Por quê?" O Bruno pode ter te falado melhor, o Bruno pode falar melhor do que eu e o que eu estou te falando aqui fique registrado, já é mais assim, o que eu estou falando aqui é uma lembrança de um trabalho de um ano e meio atrás que eu, no dia que ele foi, que a lei foi publicada, eu acho que se não me engano foi dia 1 de junho, se não me engano, dia 2 de junho, eu estava aqui onde eu estou hoje na Embrapii assumindo uma diretoria aqui na Embrapii. Então assim, pode ser que minha memória me traia aqui em algum momento.

**Entrevistadora** – Não, tranquilo.

**ADM-2** – Alguma informação que eu estou te passando, tá? Por isso foi bom você ter falado com o (conteúdo suprimido em razão do anonimato), com o próprio Bruno, que eles vão dar essas informações até com mais exatidão do que eu. Mas é isso. Aí os limites da gente tinha, a gente começou a discutir qual seria o limite razoável, pegando como benchmark o que tinha já na encomenda tecnológica, como é que funcionava, pegando algumas experiências do mundo inteiro, pegando características, e aí a gente foi tentando estabelecer alguns parâmetros para, tanto para o teste da solução, quanto para compra posterior do teste, porque para algo que não fosse valor alto demais, que poderia ter alguma complicação que essa foi a discussão que foi havendo ao longo do tempo. O texto foi se transformando também no próprio Congresso, foi inserido alguma coisa: "Ah, tem que ter na avaliação um professor avaliando." Se não me



engano, tem isso lá na lei. Na época a gente discutiu isso: "Tá, mas a gente precisa de alguém com mais conhecimento de mercado, de empresa. Não necessariamente só da tecnologia." Mas enfim, aí o texto foi evoluindo com as contribuições do Congresso, que representam a nossa sociedade. Então, foi evoluindo e o texto que foi aprovado é o que você já conhece, mas desculpa ter falado tanto, viu?

**Entrevistadora** – Não, o que é isso!

**ADM-2** – Juliana, mas é mais para te contar um pouquinho do caminho e assim, do todo até a parte de compra e essa mudança de lógica no meio do caminho de compra e foi, porque você pegar o texto que tá para consulta pública e comparar com o texto final, não sei se você já fez esse exercício...

**Entrevistadora** – É bem diferente.

**ADM-2** – Ele é bem diferente, entendeu? A gente começou indo para um rumo, e no meio do caminho a gente foi, foi mudando, porque a gente conversou com a área de compras, a gente conversava, voltava, conversava com a sociedade civil, voltava conversava com diversos atores, estudava mais o assunto, via o dia que estava, até a gente chegar numa equação que ele: "Espera, vamos focar na solução." E aí é o texto que você viu, que está colocado lá.

**Entrevistadora** – Amadurecimento natural do processo colaborativo, não é?

**ADM-2** – Exatamente, exatamente isso.

**Entrevistadora** – E daí eu digo para você a mesma coisa que você disse para o (conteúdo suprimido em razão do anonimato), que o ficaria umas 4h aqui de boa, ouvindo, sem problemas. Por que de fato, é uma construção bem motivante, não é?

**ADM-2** – É, eu falo que eu tenho uma honra muito grande assim. Eu me sinto muito honrado de ter participado de desse processo como um todo, de ter conduzido boa parte dele, claro, junto com meus chefes, com a equipe, com todo mundo assim numa equipe, conduzindo que eu digo no sentido de equipe esse processo. Com Ministérios diferentes.

**Entrevistadora** – Eu fiz aqui algumas anotações à medida que você ia trazendo os assuntos, para poder conversar contigo a respeito. A gente percebe que a primeira questão, é só uma curiosidade mesmo, o Marco Legal das Startups, ele nasceu já para ser das startups e do empreendedorismo inovador ou essa parte final também foi agregada no trajeto? Na primeira versão ele é bem pensado para startups mesmo, não é?

**ADM-2** – É que na verdade, isso foi uma adequação do termo para o que estava sendo proposto. Entendeu? Assim, porque você tinha questões que eram, por exemplo, as questões que eu mencionei de incentivos fiscais, que tudo bem, a startups, ela vai receber o investimento, o cara vai poder compensar, mas você estava tratando do investidor. Entendeu?

Quando você vai falar de compras, você está falando também não necessariamente só da startup. Então assim, empreendedorismo inovador é o termo que ele poderia até ser o Marco Legal do Empreendedorismo Inovador, entendeu? Tem algum momento isso foi discutido. Assim, em termos de conceito, talvez o mais adequado é: "Vamos falar do Marco Legal do Empreendedorismo Inovador." Que você pega a parte das startups, você pega ambiente de inovação, você pega o investidor, você pega, você pega tudo, mas acabou que startups tinha que a gente queria, até porque tem um apelo muito maior, o Marco Legal das Startups. Então, ficou o Marco Legal das Startups e Empreendedorismo Inovador, porque tem todo um ecossistema que não é só startup, não é? Que você está falando de investimento, você está falando de outros atores, por isso.

**Entrevistadora** – Hum, hum, perfeito. Você trouxe também essa questão de se ter a possibilidade de remunerar, não é? A gente percebe que a relação entre o poder público e as startups, por muito tempo foi uma relação quase que de canibalismo, não é? A startup tinha toda uma boa vontade de participar, de construir, de estar ali junto, mas se tinha em contrapartida muito pouca possibilidade de remunerar isso que era quase a morte da startup. Trabalhar todo esse tempo sem conseguir construir nenhum tipo de remuneração a respeito. E daí você trazem essa perspectiva de uma relação de ganha-ganha, não é? Em que o poder público é auxiliado nessa questão de trazer soluções mais adequadas ao cidadão que depois da pandemia a gente entrou num túnel e está aí em outro momento de transformação digital e não dá, o cidadão já não está mais aceitando ter um tratamento tão diferente na vida normal dele, quando precisa se relacionar com o poder público. Então, a gente vem com uma cobrança muito forte nesse sentido e você tinha em contrapartida, não ter um instrumental adequado para fazer esse teste acontecer de uma forma que seja positiva para os dois. Então, a gente nota assim, que houve uma construção, e daí eu trago isso como um ponto que a meu ver é bem positivo, que não se começou do 0, não é? Vocês beberam muito na fonte da encomenda tecnológica, tem muita coisa que se percebe uma similaridade e o que não tem similaridade, se percebe que era o que faltava no outro instrumento para dar essa amplitude que a gente precisa para fazer a compra pública acontecer em diferentes contextos, em diferentes cenários. Eu brinco que é mais um instrumento agregado ao cardápio da contratação pública de inovação, porque também não é remédio para todos os males da humanidade, mas se percebe ali uma construção que se você constrói a partir de algo que já está estabelecido e que já tem ali algum tipo de experimentação. O Marco Legal de ciência, tecnologia e inovação, a lei de inovação ali, a gente nota que ela teve uma construção bem voltada mesmo para potencializar as atividades da academia, das ICTs, de forma geral. Na sua percepção, o Marco Legal das

Startups vem para complementar esse tripé aí, de equilibrar o ecossistema, de você permitir que aconteça, tanto para um lado, quanto para o outro e a gente consiga um avanço mais homogêneo da inovação?

**ADM-2** – Vamos lá, assim, primeiro assim, eu acho que canibalismo não sei se é a palavra que eu usaria, mas eu coloco só para registrar que não fui eu. Se você quiser colocar, tudo bem, mas eu, não fui eu que usei a palavra, mas feito esse disclaimer a tua pergunta foi mais: "Ah, o Marco Legal da Inovação, ele foi muito focado nas ICTs e a startup, o da startup veio..." Eu acho que assim, primeiro a minha visão em relação ao Marco Legal de Inovação, pode ser um outro capítulo de uma outra conversa. A gente assim, eu acho que avançou-se muito para empresas também. Assim, avançou muito mesmo. A encomenda tecnológica é um exemplo, você tem lá o artigo 19, eu acho que o 19, 19 ou vinte, já não lembro. Tem lá todos os instrumentos, você tem a questão da subvenção que até então, subvenção para despesa de capital, ela apoiava num parecer de Conjur que poderia fazer isso, a Finep fazia, mas era, você não tinha na lei alterada e tinha gente que discutia que a lei de subvenção estava, que é de 60 e tantos, que a lei de subvenção não permitia. E tive discussões com pessoas que... Eu defendia que sim, tinham pessoas que defendiam que não. Você tem lá o artigo 5º da lei, da lei, do decreto que fala lá da participação acionária em empresas. Não ficou do jeito que a gente gostaria, do jeito que a gente queria fazer, mas enfim, já foi um avanço. A importação de insumos e equipamentos para pesquisa de empresas também, podia avançar mais ali? Claro que podia, mas avançou. Os contratos que eram feitos também. Então, você acabou que evoluiu muito. Eu não tenho essa visão de que: "Ah, do Marco Legal da Inovação foi só para ICTs, ou mais..." Cara, ele foi muito importante para o setor privado. O setor privado esteve participando das discussões, você tinha CNI, você tinha Amprotec, você tem lá a parte de ambiente de promotores da inovação que pega esse tema, pega as empresas que estão, os parques tecnológicos que estão promovendo a inovação. Então, eu não tenho esta visão que a Lei de Inovação foi, o Marco Legal de Startups foi só empresas. Não. Lá teve muito avanço para empresa, mas precisava de muito avanço para ICT também. Precisava. Cara, deixar ali, quando você fala: "Ah, deixa livre negociação das partes entre a ICT e a empresa, você está favorecendo a empresa, você está favorecendo a ICT, entendeu? Então, muito do que se avançou, eu falei para você que de seis ou sete pontos da Lei de Inovação que são avanços do setor privado para as empresas que estão no Sistema Nacional de Inovação. O Marco Legal, mas assim, só fazendo essa reflexão, porque eu não acho que é totalmente focado em ICT, tá? Não acho mesmo. Até porque quando eu participei da discussão, assim como quando eu participei do Marco Legal, eu trabalhava, o Ministério que eu estava era o Ministério da

Indústria. Então, o meu foco sempre foi empresa, por quê? Porque a empresa cresce, se ela inova, ela põe novo produto, ela se desenvolve, gera mais imposto, mais emprego, melhora a condição de vida do seu trabalhador, vai ter impacto para a sociedade, traz soluções inovadoras, que vão impactar a vida de todo mundo, do cidadão. Então, por isso, mas meu foco sempre foi empresa. Então, foi isso que eu defendi na construção do Marco Legal de Inovação e depois também, do Marco Legal de Startups.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADM-2** – Então assim, feito isso, eu acho que tem foco e tem coisas relacionadas a empresas sim, no Marco Legal de Inovação, mas o Marco Legal de Startups, ele veio complementando, é uma continuidade, é uma evolução. Não dá para tratar, a gente falar: "Não, a gente pensou tudo." Não, a gente olhou o que tinha de legislação nacional, a gente analisou o que existia. A gente analisou o que não deu certo no Marco Legal de Inovação ou o que precisava ser melhorado, a questão do risco para o instrumento de compra é um grande exemplo disso. Então, a gente avaliou muito antes de pensar e antes de trazer para o texto da lei. Não ficou como a gente gostaria, assim como no Marco Legal de Inovação, no Marco Legal de Startups, ficou muita coisa de fora que a gente gostaria de ter incluído na proposta que a gente acha que tem um impacto, que geraria mais investimentos e por aí vai, mas enfim, é um processo que não é simples, esse trâmite, mas tirando a discordância em relação a ser só focado em ICT. Eu te dei sete exemplos de coisas importantes que foram para as empresas, o Marco Legal vem para complementar. Ele vem sim, para resolver alguns problemas, só que ele trata de questões também que não tinham nada a ver, entendeu? Que não tinha, simplificação, redução de custo de burocracia para empresas que são, que se tornam S.A., é uma coisa que essa discussão não havia no âmbito da Lei de Inovação. Então, você tem coisas novas e você tem coisas que complementam e melhoram outras legislações que não a 13.243 ou a 10.973.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADM-2** – Que é a Lei de Inovação, exemplo: utilização dos recursos de P&D, Aneel e INP, entendeu? Você poder direcionar isso para fundos de investimento e participação que vão investir em startup é um ganho. A gente está falando eu acho que em torno de 3 bilhões de reais por ano que são investidos em P&D e que hoje pode, graças à lei, pode ser direcionado a esse público. Não foi ainda, porque na ANEEL, porque parece que vão rediscutir o manual lá e tem a resolução da ANP, eu acho que já permite, mas é isso, viu? Assim, tem razão, foi uma continuidade.

**Entrevistadora** – Perfeito. ADM-2, trazer essa contratação, enquanto uma licitação foi uma estratégia? Porque em alguns momentos a gente escuta uma parcela do poder público dizendo

que existe ainda um certo receio, um medo instaurado ali quando você fala de dispensa, quando você fala de uma contratação direta. E daí vocês trazem a contratação pública de solução inovadora como uma espécie de licitação mesmo, e com um passo a passo de como se deve seguir, não é?

**ADM-2** – Foi simplificada, muito mais simplificada, com critérios... Porque o que acontece, Juliana? Assim, a nossa preocupação, e a gente chegou a refletir um pouco sobre isso, assim, não dá para... Não deixar algo totalmente livre.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADM-2** – É para ter uma segurança, porque as regras que estão impostas nos processos de compra obviamente, elas não podem tolir a inovação, mas ao mesmo tempo, elas precisam dar a segurança jurídica da sua boa utilização e ter mecanismos que permitam pelo menos estabelecer alguns parâmetros que têm que ser observados quando você vai fazer uma escolha de uma empresa ou de uma startup, ou mais de uma startup para testar uma solução. Então, a nossa visão na época foi: "Olha, quais são os critérios mínimos que a gente coloca que deverão ser observados no processo, mas que ainda assim, permita o objetivo que trazer uma solução pública inovadora?" E assim, deixar algo livre de mais, entendeu? Poderia assim, você poderia ter uma aplicação diferente da que se desejava. Então, por isso que a gente quis... Só um minutinho. Tá, 5 minutinhos. Por isso que a gente que, a gente colocou alguns parâmetros de alguns critérios. Eu discordo que é uma licitação, viu Juliana? Quem fala isso, é porque nunca fez 8.666, que nunca fez nenhuma compra, que não sabe qual é, o que é você comprar, você fazer o desenvolvimento, trata uma caneta como um desenvolvimento de inovação. Não, não é isso. A compra de solução pública de inovação, muito pelo contrário, ela permite sim, mas tem alguns parâmetros regramentos que você precisa estabelecer até para ter uma orientação da utilização do recurso. Ah, eles são os melhores parâmetros? Não sei. Foram aqueles que a gente achou adequado na época, nas discussões, como eu disse, dezenas de atores, e que obviamente podem ser revistas, pode haver uma reflexão levando em consideração o uso, citando os anos, se tem a segurança. É um problema que é da contratação pública de solução inovadora e é um problema de encomenda tecnológica, você tem que ter, tem questão cultural, tem questão de você disseminar casos de sucesso, de você mostrar para os gestores: "Olha, você vai pôr seu CPF aí nesse negócio, mas tem uma segurança jurídica aqui de uma lei. Quem já tal lugar já usou, tal lugar já usou. O parecer jurídico é esse." Tem um trabalho importante a ser feita daqui para frente, que é de disseminação, o trabalho tem que ser feito junto com as procuradorias, é um trabalho que você tem que espalhar que e gerando casos de sucesso, com o TCU, o laboratório de inovação do TCU têm essa intenção.

E aí você vai espalhando os casos de sucesso e levando a utilização do instrumento.

**Entrevistadora** – Perfeito. A gente nota ali, que ainda que ela não tenha sido focada nas startups, mas sem muito com esse condão de viabilizar que elas também participem, não é?

**ADM-2** – Sim.

**Entrevistadora** – Porque até então elas eram tolas, praticamente, de participar quando você fala que tem que apresentar o faturamento do último exercício. Tem startup que não tem o último exercício para apresentar um faturamento.

**ADM-2** – Perfeito, é isso. É porque a lei, começou sendo o foco para elas e tudo que estava orbitando em volta, por isso aquilo que a gente falou do empreendedorismo inovador. Então, ela foi para elas, conforme a gente foi expandindo, abrindo para outras, porque era um avanço importante para o país para outras empresas, não só as startups, mas a gente sempre, a gente só permaneceu aquilo que era para as startups também.

**Entrevistadora** – ADM-2, na sua percepção, o que a gente teve de maior avanço com o Marco Legal? Nessa perspectiva das contratações, não é?

**ADM-2** – Cara, então, Juliana... Das contratações?

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADM-2** – Ah, para mim, é isso, são dois pontos que eu já mencionei para você, é poder testar, trazer empresas inovadoras para uma solução inovadora, testar a solução, para depois contratar. Eu acho que esse é um avanço grande. E a questão de você não necessariamente ter o projeto de risco tecnológico como era na encomenda tecnológica. Eu acho que para mim, esse são dois pontos muito importantes, pelo menos na minha percepção.

**Entrevistadora** – A questão de dispensar as especificações, não é? Para a solução é algo que é muito comum no mercado de inovação, não é? Você coloca o problema, o desafio, e deixa que o mercado traga. Mas é algo muito disruptivo para esta perspectiva de contratação pública, não é? Lá na discussão para vocês, foi tranquilo, pacífico, se chegar a esse conceito ali? A esse direcionamento?

**ADM-2** – Uma construção coletiva, um convencimento de alguns atores, eu acho que assim, uma coisa que a gente conseguiu eu falo principalmente dentro do Ministério da Economia, tá? Assim, eu acho que existia um entendimento comum e geral de que: "Pô, startups é importante." Esse público pode ajudar sim, a gente precisa trabalhar e apoiar o desenvolvimento delas. O mundo inteiro está nessa direção, fomentando startups, ecossistemas e por aí vai. Então, eu acho que esse entendimento já era, entre aspas, pacificado. E aí, obviamente, dentro do que a gente queria fazer, a gente caminhou para o que era possível fazer. E foi na discussão de compras, é isso. A gente teve uma recepção dentro

assim, na sociedade de vários pontos, dentro do Ministério já tinham uma discussão da evolução da lei 8.666, que eu esqueci o número da lei, perdão, mas que a evolução da lei de compras, de licitação já estava isso avançada, mas a equipe envolvida naquilo entendeu o espírito, entendeu que era um projeto complementar até ao que eles estavam discutindo, que melhorava pontos como a questão da remuneração. E esse foi um processo que foi construído a várias mãos aí, tanto com sociedade civil, como dentro do governo, com diversos Ministérios, depois na Casa Civil e também por último, no Congresso, mas foi uma coisa que eu acho que foi bem bacana, Juliana, que assim, você não tinha uma discussão como tinha, por exemplo, na época da Lei de Inovação: "Ah, será que..." Foi algo que já era pacificado que startups era importante, que isso é o futuro, e que a gente precisa, de alguma forma, apoiar.

**Entrevistadora** – A discussão era mais voltada para o como, não é? Não para o quê.

**ADM-2** – O como. É isso, essa é a minha percepção, tá? E

**Entrevistadora** – Hum, hum. ADM-2, considerando o horário também, nosso compromisso, vou para a minha última pergunta, então.

**ADM-2** – Vamos lá.

**Entrevistadora** – O que você entende que falta para que as contratações públicas de inovação deslanchem? E aí dentro da sua experiência geral, não é?

**ADM-2** – Cara, eu até acabei de comentar isso, o que eu acho que falta? Não é uma coisa. Entendeu? Eu acho que não é uma coisa, é um conjunto de ações que são necessárias para viabilizar a utilização desse instrumento em larga escala, vamos colocar assim, por vários atores. Então, primeiro você ter templates de documentos, de processos de compra que você poderia fazer, que você pode utilizar, fazer isso com a procuradoria para diminuir as resistências, compartilhando inclusive pareceres de por que você pode fazer aquilo, para ajudar o gestor, porque o gestor que está, ele precisa dessa segurança. Então, eu acho que esse é um ponto, e a própria jurídica desse gestor vai também analisar, mas ele vai ter um embasamento muito grande. O segundo ponto, é gerar casos de sucesso de compras e divulgar isso, e divulgar, divulgar como foi feito, não só o que foi feito, mas como foi feito. E assim, algo que eu falava já no Ministério da Economia, que eu acho que, tanto para encomenda tecnológica, quanto para solução pública inovadora e outras iniciativas inovadoras no governo, o governo podia pensar num programa de mentoria onde, cara, aquele cara que conseguiu passar uma burocracia, que conseguiu superar a burocracia, de conseguir fazer o processo, fazer uma contratação, uma encomenda, uma contratação, ele poderia apoiar outros gestores de outros lugares que estão querendo fazer a mesma coisa ou algo parecido,

compartilhar aquela experiência, dá para você fazer isso no modelo de mentoria, plataforma online, disponibilizando conteúdo, mostrando não só o que foi feito, como foi feito, isso aí eu acho que é um passo. Mas assim, para dar certo, para mim, você tem que dar os instrumentos assim, entre aspas, mastigado... Não, bem estruturados, com pareceres, com tudo, para dar segurança. Você tem que ter a disseminação e mostrar: "Cara, esse instrumento funciona, está sendo utilizado, não tem problema nenhum." De preferência, construir isso aqui com o TCU junto, tá? E por último, você tem que divulgar e tentar trabalhar na mesma lógica de startups, onde você tem um mentor ajudando a desenvolver...

**Entrevistadora** – Uma rede, não é?

**ADM-2** – É, é uma rede de mentores no setor público apoiando outros a desenvolver esse instrumento. Então, se eu fosse sugerir, seria isso. Está bom?

**Entrevistadora** – Perfeito. Muito obrigada, ADM-2!

**ADM-2** – Juliana, o que é isso! Eu que agradeço. Desejo aí muito boa sorte. Esse é um tema que eu tenho assim, um interesse muito, muito grande, quando tiver a sua tese aí publicada, por favor, me encaminha ela.

**Entrevistadora** – Por favor.

**ADM-2** – Vai ser uma honra ler. É um tema importantíssimo, eu tive a honra de participar, como eu te disse. Assim, eu acho que eu acredito muito que isso vai fazer diferença para o nosso país, está bom?

**Entrevistadora** – Eu também. Muito obrigada, querido, até mais.

**ADM-2** – Nada, um abraço, até mais, tchau, tchau.



## APÊNDICE E: TRANSCRIÇÃO ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA - ADM-3

Nível de atuação	Entrevistado	Codificação	Data	Duração	Modalidade
Atuou diretamente no Marco Legal das Startups	Sérgio Garcia Alves	ADM-3	15/09/2022	36:58	Mediada por tecnologia

**Entrevistadora** – ADM-3, eu lhe encaminhei o Termo de Consentimento, aí nele eu explico um pouquinho da pesquisa, mas em linhas gerais, o foco dela é analisar os principais avanços jurídicos trazidos pelo Marco Legal das Startups, não é? Para contratação pública de solução inovadora, eu tenha ali como base de estudo o certame piloto do programa Petrobras conexões para inovação. Então, antes de a gente começar, eu queria registrar a sua concordância e autorização com a divulgação das informações compartilhadas aqui na entrevista e saber de ti, se você prefere que os créditos sejam atribuídos a você, ou se você prefere manter o anonimato.

**ADM-3** – Pode, pode atribuir a mim.

**Entrevistadora** – Ok, obrigada. Então, vamos lá, começando. Qual é a sua formação, ADM-3?

**ADM-3** – Eu sou advogado, minha formação é jurídica. Eu sou formado em Brasília, em direito, na universidade de Brasília, mestrado em regulação também na universidade de Brasília. Fiz mestrado em direito e tecnologia na universidade da Califórnia.

**Entrevistadora** – Entendi. Não basta um, você quer dois ainda, não é?

**ADM-3** – Hum, hum. O que eu não quero é doutorado.

**Entrevistadora** – Ah, é, então, vamos parar de brincar por aí, não é?

**ADM-3** – Hum, hum.

**Entrevistadora** – Qual a função atual que você ocupa?

**ADM-3** – Advogado, sou sócio de Abdalla Advogados.

**Entrevistadora** – Ok.

**ADM-3** – Sou também gerente de uma associação setorial do setor de Internet, chamada Associação Latino-Americana de Internet, ALAI.

**Entrevistadora** – Tá. Me conta um pouquinho da sua trajetória profissional.

**ADM-3** – Bem, eu passei uma parte da minha carreira no setor público, sempre trabalhando com tecnologia, regulação de Internet, de Telecom. Eu trabalhei com um pouco no Ministério da Justiça, mas logo depois eu entrei na Anatel onde eu inclusive, trabalhei junto com a

Mirian, fiquei muitos anos na Anatel, na área internacional, principalmente, trabalhando com regulação, do que viria a ser regulação de Internet. Então, pela Anatel, eu representei o Brasil muitos, muitos, muitos foros internacionais. Então, desde o Mercosul, OEA, ONU, e aí em relações bilaterais entre os países, depois eu fui estudar fora, depois voltei, fui para a Presidência da República, para a Casa Civil, fui Assessor Jurídico no governo na Dilma e do Temer, depois eu fui para o Ministério de Ciência e Tecnologia, trabalhei nas gestões dos Ministros Kassab e Marcos Pontes, onde eu atuei como Gestor, Coordenador do Anteprojeto de Lei do Marco Legal de Startups.

**Entrevistadora** – Perfeito. Então, você está nesse caminho da inovação desde essa época da Anatel, não é?

**ADM-3** – Sim, depende do que se chama de inovação, se for, talvez a origem não é bem de inovação como soluções, talvez a origem seja mais regulatória mesmo. Agora a regulação do que é novo, a regulação de mercados em transição, regulação de serviços inovadores e suas repercussões em ambientes competitivos, por aí. A minha experiência é bem menor e quase nula no processo por exemplo, de aquisições pela administração. Nunca foi meu foco, talvez construir normas para isso, mas nunca fiz instrução de processos para a 8.666, por exemplo.

**Entrevistadora** – Você é uma pessoa feliz, viu? ADM-3, na sua percepção, como você definiria a inovação no setor público?

**ADM-3** – Soluções, a busca por soluções contemporâneas e as demandas dos cidadãos brasileiros.

**Entrevistadora** – Perfeito. Vamos lá, então. Me conta em pouquinho como é que foi esse processo de construção do Marco Legal? Você trabalhou na coordenação.

**ADM-3** – Em 2017, no Ministério de Ciência e Tecnologia, era ainda na gestão do Kassab, sob a presidência do Temer, fui procurado por uma associação representativa de Startups, na pessoa do Rodrigo Kiko, acho que foi a primeira pessoa com quem a gente teve contato. Ele já tinha minutado umas ideias junto com essa associação chamada Dínamo e ele estava transitando entre o Ministério de Ciência e Tecnologia, Inovações e Comunicações e o MDIC, na época, no Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio, que na época era o nome que estava, tinha pedaços indo para outros lugares, mas era o MDIC, hoje nem existe mais como Ministério da Economia. Então, eles já tinham pensado alguma coisa sobre o Marco Legal das Startups, porque conheciam uma Lei equivalente na Itália, Startups Techs da Itália, e haviam feito uns estudos sobre isso, sobre a ideia de construir alguns, melhorar o ambiente de inovação no país por intermédio da Legislação e normas. Então, ele visitou o Ministério de Ciência e Tecnologia, MDIC, fez sugestões nós, dos dois lados compramos a ideia. Então,

deu-se início a um grupo de trabalho ainda no Temer, ainda no Kassab para começarmos a construir a minuta do Marco Legal, isso é importante, porque é muito frequente a citação, a capacitação desse trabalho pela gestão do Presidente Bolsonaro, mas as origens são bem documentadas, isso ainda aconteceu na gestão do Presidente Temer e caminhou bastante aí. Agora quando o MDIC entrou, foi absorvido pelo Ministério da Economia, as coisas andaram, ainda, foram vários passos que tinham que ser dados com mais solidez. Agora, o início desse trabalho se dá, sem dúvida alguma, em 2017. Ah, sim, isso pelo lado de governo, onde eu estava. Agora, se você for puxando linha aí e buscar o Kiko, ou Felipe Marcos ou a Dínamo, eles já tinham ali há alguns meses, talvez até um ano de análises sobre essa matéria, foram eles, em resumo, a demanda veio de sociedade e não do Ministério, os ministérios e governo propondo uma solução para algo que não conheciam. Não. Os Ministérios abraçaram a uma demanda de sociedade.

**Entrevistadora** – Perfeito. O processo mesmo de criação do marco, ele foi diferenciado, não é? Vocês tiveram muitas interações públicas, consultas, algumas versões de minuta.

**ADM-3** – Hum, hum.

**Entrevistadora** – Essa construção para você, foi uma construção realmente diferenciada ou já acontecia assim, de outras formas?

**ADM-3** – Bem, a gente tem... Depende da onde, de quem estava envolvido. Teve gente que narrava, gente que participava das reuniões como lado da sociedade que nunca tinham participado de um processo desse tipo, aberto, em que nas reuniões, nós entregávamos as canetas para quem vivenciada, experimentava, vamos usar a palavra de startupeiro, as dores. Então, colocávamos algumas dessas instituições e essas pessoas como protagonistas da condução do processo. E isso era frequente ouvir de algumas pessoas que nunca tinham participado de algo assim. Agora, nós, pelo lado, aquela equipe, a gente já participou de outras coisas desse tipo, com maior ou com menor atuação ou liderança. A Anatel, por exemplo, teve, sempre teve processo de consulta pública e audiências públicas, é muito comum e a gente acaba sendo treinado, foi treinado a ter uma interação com o mercado muito próxima ali, a gente que é regulador, é assim. A gente lida com o mercado, senta todo mundo do mesmo lado da mesa, e isso não é verdade para todas as instituições públicas. Então, para a gente, eu novamente digo que quando eu era de governo, eu falava que as pessoas do setor privado eram os meus colegas e a gente estava trabalhando em busca do mesmo objetivo. Assim que eu fui moldado a trabalhar, vamos dizer assim.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADM-3** – A gente participou em algum nível, em Anatel e ambientes acadêmicos também de

várias fases de Marco Civil da Internet, esse pessoal da Dilma participou com outros chapéus sobre a construção do Marco Civil, o Marco Civil também foi bastante aberto. Então assim, tinha gente que conhecia isso e tinha gente que nunca tinha visto.

**Entrevistadora** – Perfeito. Na sua percepção, ADM-3, era necessário de fato, ter o Marco Legal para Startups? Porque as pessoas questionam se não é algo um pouco... Um contrassenso, não é? Se regular as Startups.

**ADM-3** – Eu fiquei um bom tempo bastante cabreiro com essa pergunta também. Quando logo que eu cheguei, eu estava vindo da Casa Civil, e quando eu recebi esse pleito, eu achei um contrassenso. Eu achei que não fazia sentido. Cara, não estou entendendo. Toda vez que alguém pede norma, é uma coisa, você fica atento se alguém fazendo reservas ou coisa do tipo, não é? Eu fui, eu vou dizer assim, fui convencido e vencido na ideia que precisávamos de uma lei. Eu acho que também havia, como a coisa veio de sociedade e nas nossas conferências internas houve apoio institucional e de governo para comprar essa pauta, não é? E com o tempo, aceitei mais, aprendi mais sobre onde que seria possível construir um tal de um Marco Legal de Startups. Então, havia vários pontos que eram identificados que talvez não sejam específicos de Startups, mas que sejam gerais para empresas como um todo, doing business, não é? Sobre como fazer negócios, problemas de burocracia, ou custos administrativos, tributários, interação com a administração sempre muito difícil. Então, tem algumas coisas que não são específicas de Startups. Outras são úteis, como por exemplo, essa parte de contratação, que você se interessa mais.

**Entrevistadora** – Hum, hum. Você acha que ele foi bem recebido? Tanto no setor público, quanto privado? Tem sido, não é? Ele é tão novinho ainda.

**ADM-3** – O projeto ou a Lei?

**Entrevistadora** – A Lei.

**ADM-3** – Eu acho que a Lei não foi bem recebida, porque ela foi desidratada e várias coisas ficaram pelo caminho. Tem muita frustração do projeto porque quem teve mais envolvido nele em várias etapas, quando a gente dividiu em vários eixos, a parte trabalhista, da parte tributária, da parte de administração, da parte comercial, do Direito Comercial, algumas coisas ficaram pelo caminho. Então, notadamente, a parte trabalhista que a gente pensava em algumas soluções mais modernas sobre relações de trabalho, de colaboração em economia, nova economia que algumas coisas ficaram pelo caminho. Então, houve ali uma desidratação, o processo levou muito mais tempo do que a gente queria. Faltou apoio e, vamos dizer assim, boa vontade de instâncias de governo que não apoiaram. Então, ao final, o projeto ficou bem mais magro do que a gente queria e quem estava muito envolvido com isso, se frustrou um

tanto com seus resultados. Algumas outras partes funcionam bem, eu acho que essa da administração pública é algo que ficou mais sólido.

**Entrevistadora** – É, praticamente essa parte não teve alteração, não é? Algumas outras partes foram retiradas completamente. Como você falou, a parte trabalhista.

**ADM-3** – É, pois é, mas essa de compras, ela não teve alteração no congresso, mas na fase de construção do anteprojeto, ainda no governo, houve bastante alteração, porque o texto era outro e em momentos finais, ele também foi alterado. Então, tinha uma outra versão, tem uma outra versão minutada no governo sobre formas de contratação, essa aí, ela não sofreu alteração no congresso, mas a fase de construção do texto, que é pré-congresso, que é quando a gente construiu o texto no governo, ela divergiu. E aí é importante para você está documentando esse trabalho, perceber que, como é que foi essa história desse projeto? A gente construiu o projeto, uma minuta no governo, inclusive, utilizando os outros textos de várias matérias que estavam disponíveis no congresso, como por exemplo stock options, fomos construindo ali várias partes nos utilizando de coisas que já existiam também, de ideias que já existiam, não adiantava criar tudo. E em determinado momento, nós fizemos uma consulta pública com trechos dessa minuta do anteprojeto e logo na sequência, um dos parlamentares protocolizou um outro texto, enquanto a gente ainda estava tramitando o nosso interno e validando versões da minuta. Paralelamente, um parlamentar protocolizou um texto que tinham alguns trechos parecidos com a nossa minuta, e aí ele acabou ancorando como o projeto principal, só que o projeto dele não caminhava, porque na verdade, o projeto que estava sendo construído pelo ecossistema era o projeto do governo. E aí demorou demais para o governo encaminhar o projeto, isso também foi uma das coisas que desanimou quem estava engajado.

**Entrevistadora** – Aí por fim, o projeto do governo foi apensado ao outro de iniciativa parlamentar?

**ADM-3** – Isso, exatamente, exatamente. Fica a lição aí, quando você for fazer uma consulta pública, saiba quanto você vai botar e quanto tempo vai levar para você divulgá-lo, porque se não...

**Entrevistadora** – A corrida começa, não é?

**ADM-3** – A corrida começa e você ficou pelo meio do caminho. E aí a gente acabou sendo amarrado por uma proposta e tudo bem, correu bem, porque acabou que os parlamentares específicos tinham interesse que a coisa caminhasse, e acabou caminhando rápido, quando chegou no congresso. Difícil mesmo foi sair do governo, que eles também não aprovariam um texto só do congresso, que tinha matéria tributária, tinha outras coisas aí.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADM-3** – Eu acho que faltava legitimidade para quem propôs o texto, porque não tinham, eles não participavam dessa fase de construção com o ecossistema.

**Entrevistadora** – E é um texto que vem muito no projeto, não é? Que vem muito para suprir essas dores mesmo, essas necessidades. Quando você olha para a própria contratação de solução inovadora, há um dissenso ali, porque você vê em tudo que estão falando de Startups e no momento da contratação não é nem citado nas e Startups, não é? E o que a gente escuta da construção de que: "Não, espera, mas é o Marco Legal das Startups e do empreendedorismo inovador. Então, está falando do empreendedorismo de forma geral ali." Mas isso é um outro ponto que causa bastante dúvida, agora nesse primeiro momento de aplicação, não é? "Posso restringir? Não possa restringir? O que se quis dizer com aquilo? Eu tenho que fazer uma análise do todo?" Porque lá no princípio, os princípios trazem de que é um incentivo a contratação de startups, mas no texto, ele fala de forma geral.

**ADM-3** – É, entendi. Eu acho que a gente tem essas construções que como o trabalho foi segmentado em áreas temáticas, algumas coisas eram destinadas, haviam mais interesse em resolver problemas maiores e menores, por intermédio dessa mesma peça legislativa, não é? Então, tem coisas que eu acho que se aplica não apenas a Startups, mas para empresas que trabalham com inovação.

**Entrevistadora** – Dentro do processo...

**ADM-3** – E no teu caso, a administração que quer contratar soluções novas e talvez não totalmente testado.

**Entrevistadora** – Hum, hum. Dentro do processo, ADM-3, da construção do projeto, o que você indicaria como ponto positivo e ponto que você acha que poderia ter avançado mais e não conseguimos?

**ADM-3** – Ponto positivo foi o governo se engajar com o ecossistema, foi um trabalho muito bem feito, documentado, rodamos o Brasil, conversamos com muita gente, como muito investidor, com muita empresa grande, empresa pública, com todos os ministérios, com Startups, com associações do setor. Foi legal a parte de engajamento. A parte que faltou, a parte ruim foi conseguir vender isso para a alta administração e para, vamos dizer assim, não para a alta administração dos ministérios setoriais, mas para quem define tempo de agenda de governo, como por exemplo a Receita ou áreas de contratação do governo, por exemplo, onde o Ministério do Planejamento, sei lá qual que o nome agora, da Secretaria do Ministério da Economia. Como a gente mexia com muitos temas e eles também, outras áreas dessas também já tinha propostas sobre essas matérias, muitas vezes eles não queriam que os

ministérios setoriais avançassem em temas que eles, sobre que eles têm ascendência, não é? Então, você virar e falar, por exemplo, que está criando uma modalidade nova de contratação, não é trivial fazer esse convencimento para quem estava lá, sei lá, 30 anos trabalhando com propostas para substituir a 8.666. Então, para falar sobre contratação, a resposta era muito rápida contra argumentações, ia falar: "Cara, não vamos criar mais um puxadinho, porque estamos trabalhando no projeto número tal." Que eu não sei, que eu não lembro agora. Que é o que superaria a 8.666, então, fazer mais um puxadinho vai tumultuar as coisas. Então, esse tipo de desalinhamento interno de governo prejudicou o resultado final.

**Entrevistadora** – Hum, hum. São inúmeros interesses ali a serem coordenados, não é? O desafio é grande.

**ADM-3** – Hum, hum.

**Entrevistadora** – Vocês receberam, ADM-3, milhares de contribuições, não é? Na consulta pública. Vocês já imaginavam que seria, teria esse volume ou foi uma surpresa para vocês?

**ADM-3** – Não sei... Não sei, deixa eu ver. Talvez tenha, para mim, especificamente ou para alguns, tenha sido uma surpresa positiva, porque a gente fica sempre construindo ali naquela coisa muito concentrada, talvez haja uma dúvida se há de fato, um respaldo. Então, quando vem muito resposta é bom, não é? Eu acho que foi bom em alguns momentos dessas fases em que houve muita contribuição.

**Entrevistadora** – E esse trabalho de bastidor depois, conciliar isso tudo, fazer a leitura, não é? Ver o que conseguia encaixar e o que não, levar para discussão novamente. Como vocês conseguiram coordenar isso tudo, nesse cenário político também de inúmeros interesses?

**ADM-3** – A gente tinha um time que se dava bem entre os dois ministérios, a turma que veio do MDIC e do Ministério de Ciência e Tecnologia. Então, todo mundo gostava da pauta. Eu acho que não era tão difícil assim, nessa camada técnica, na camada setorial era relativamente fácil porque todo mundo gostava. Agora, difícil eram as camadas superiores. Mesmo os secretários que queriam que isso caminhasse, tinham dificuldade de comprar a pauta ou de vender a pauta, por que enfim, tinha 300.000 temas mais importantes do que isso, não é?

**Entrevistadora** – Entendi. Na sua percepção hoje, o Brasil ainda tem problema de regulação para inovação ou a gente consegue caminhar tranquilamente com o que a gente tem de arcabouço?

**ADM-3** – Eu acho que a gente consegue caminhar, sim. O número de sucesso e crescimento de Startups e de empresas no Brasil são positivos, eu acho que sim, tem mais coisa que tem que consertar sim. Algumas questões relacionadas a responsabilidade de sócios, de investidores, encontrar mais formas de o dinheiro caminhar mais rápido no Brasil, mais fácil,

não é? Mas dá para ir, dá para ir. Agora assim, tem as questões estruturais, não é? Claro, essas questões estruturais jamais seriam resolvidas com lei. Que é de melhora do ambiente educacional, estrutura, estrutura de pesquisa e desenvolvimento, laboratórios, essas coisas mais pesadas mesmo, que tornam as universidades europeias e americanas e de sei lá da onde, infinitamente melhores e mais competitivas do que as brasileiras, isso aí não se resolve com Lei, não é? Então tem coisas que são muito profundas e muito mais estruturantes do que só construir uma regrinha, uma Lei ou uma Resolução Administrativa ou qualquer coisa que seja, e isso não falta muito. E sei lá se a gente tem interesse no Brasil a dar esse salto. Então, isso falta. Agora, se você tem para esse pedaço de Internet que é só construir um novo modelo de serviço e quebrar a cabeça aí, conseguir cortar alguns intermediários para tornar o serviço mais barato e vender em grande escala, isso existe. Agora, pesquisa de peso para você transformar o mundo, eu não sei, acho que não é muito para Brasil não. Só quando a gente for refundado.

**Entrevistadora** – Entendi. Ponto, parágrafo, não é? Começa de novo.

**ADM-3** – É. Hum, hum.

**Entrevistadora** – ADM-3, quem que atuou diretamente nessa construção da parte de contratação pública de inovação? Você se recorda?

**ADM-3** – Quem trabalhou o quê?

**Entrevistadora** – Mais diretamente na construção desse texto da contratação pública de inovação.

**ADM-3** – Sim, vou te falar de várias, em vários formatos assim. Eu não lembro exatamente das decisões finais de texto, mas assim, nos últimos momentos, quando o texto mudou, o... Como é o nome do secretário mesmo? Bruno.

**Entrevistadora** – Bruno Portela?

**ADM-3** – Bruno Portela, mexeu no texto, ele e o Caio, que trabalhavam com algumas questões do Marco de Ciência e Tecnologia, eles mudaram muito o texto na fase final de governo e deram a cara ali de experiências que eles também tinham com encomendas e tal, mudaram bastante o texto. Então, eu acho que até numa hora, chegou ali na fase final, eles pegaram o texto, passaram, mudaram tudo, ou mudaram boa parte e deram o encaminhamento um pouco diferente do que tinha sido, que tinha aparecido nas consultas públicas e nos resultados e nas expectativas de quem estava mais familiarizado com o texto até aquela etapa. Agora, antes disso, teve lá as gestões do Ministério da Economia, no que o equivalente lá da área de contratações e licitações, teve um pessoal lá também, na equipe do Ministério de Ciência e Tecnologia o Marcos Toscano, a Laura... Laura, esqueci o nome da Laura, o



sobrenome. Laura Brasil, trabalharam bastante nisso, com interação com o TCU, tinham algumas pessoas, era até mulheres no TCU, tinha lá uma equipe de inovação, Inovalab, sei lá, alguma coisa desse tipo.

**Entrevistadora** – Colab-i.

**ADM-3** – Colab-i com alguma coisa lá, esqueci o nome da... Vou ver se tem aqui no WhatsApp e aí, pelo lado... Fabiana Ruas, eu acho.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADM-3** – Geane, Fabiana Ruas, os telefones que eu tenho, do TCU. E aí sem dúvida alguma, uma pessoa que eu daria muita, muita deferência aí, agora pelo lado de sociedade civil assim, que tem essa pauta, é o... Inova Brasil, eu acho Guilherme. É Guilherme? Qual o nome dele... Guilherme, do quê? Vamos ver. É Guilherme Dominguez.

**Entrevistadora** – Guilherme Dominguez?

**ADM-3** – Dominguez. Esse aí, tem a pauta de inovação para todo lado. E que ficou frustrado, eu acho, que o texto estava indo para um lado, depois virou para um outro do Brasil Lab, o Guilherme é... Come isso aí e respira, contratações e inovações na administração também. Tinha um cara que foi para o Bid também, acho que foi para o Bid, um cara que trabalhava em São Paulo, por algumas soluções em São Paulo para a contratação lá na prefeitura. Enfim, mas eu lembro muito do Guilherme.

**Entrevistadora** – Tá, está bom. ADM-3, tem mais um tema que a gente não conversou aqui, que a gente não abordou que você acha importante para a pesquisa, é relevante fazer o registro?

**ADM-3** – Eu acho que é relevante você citar essa parte da condução dentro do executivo assim. Eu acho que ela ficou mais opaca, narrar bem essa história de que houve, o trabalho foi iniciado, e aí tem tudo documentado, portaria, a resolução sobre ainda em 2017, para deixar bem claro quando que esse negócio começou pelo lado da administração, pelo lado do governo executivo.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADM-3** – Se disser que isso foi no Bolsonaro, está errado. E houve assim, uma reafirmação dentro do governo de que ali, quase como se estivessem inventado isso, eu estive nos dois momentos. Então, eu não tenho... Só que assim, para manter a realidade, é fazer essa deferência... Essa referência, é importante. Eu posso te encaminhar alguns documentos que eu devo ter por aqui...

**Entrevistadora** – Ah, ótimo!

**ADM-3** – Que na época circularam, as resoluções, os nomes dos grupos de trabalho, tudo

bem documentado assim, sobre principalmente nessa fase do grupo de trabalho, que inclusive, derivava de uma estrutura da estratégia brasileira de transformação digital que a Miriam e outros na Secretaria de Política e Informática capitaneavam. Então, a primeira, primeira estrutura ali, derivava de um grupo de trabalho sobre a estratégia brasileira para a transformação digital. Depois morreu e tal, de um decreto que não teve muito gás, mas foi ali o ato formal de governo. Agora, você vai puxando linha nisso aí, já teve um monte de gente, já teve projeto de Lei sobre... Como chama? Sociedade anônima simplificada, já tinha um projeto de Lei sobre isso. Então, não é dizer que foi o trabalho que inventou ou que começou nada. Houve uma construção muito em cima do que já existia também das iniciativas que estavam voando por aí.

**Entrevistadora** – Vocês coordenaram.

**ADM-3** – Uma filial do Mangabeira, tinha uma filial do Mangabeira Unger ainda que a gente utilizou para os primeiros trabalhos que vinham da época que Mangabeira Unger era secretário, era SAE, não é? De assuntos estratégicos, e tal. Tem coisa antiga aí nessa história toda.

**Entrevistadora** – Tá.

**ADM-3** – Era Empreendedorismo Incluyente, eu acho, o nome do tema, do Mangabeira Unger, alguma coisa desse tipo. Dos nomes diferentes que ele gosta de usar.

**Entrevistadora** – Entendi. Bom, eu agradeço muito a sua disponibilidade mais uma vez, não é? A vontade de participar, de estar aqui contribuindo. As suas percepções são muito ímpar, porque a gente não encontra isso em livros, de quem vivenciou de fato, quem estava ali no dia-a-dia.

**ADM-3** – Hum, hum.

**Entrevistadora** – Da construção e aí eu acho bem importante que esse registro de fato, seja feito, não é?

**ADM-3** – Obrigado.

**Entrevistadora** – De como esse processo foi construído, de como tudo aconteceu e para quem está de fora, a percepção da construção foi muito positiva, porque você de fato construir com quem vai ser o usuário da norma, não é? Você não constrói sozinho aqui, sentado no seu escritório.

**ADM-3** – Hum, hum.

**Entrevistadora** – E te parabeno por esse trabalho muito bem conduzido, muito bem coordenado que trouxe para a gente essa realidade.

**ADM-3** – Beleza.

**Entrevistadora** – Que ainda que não seja o melhor modelo que a gente gostaria, mas de fato, é um grande avanço para a gente continuar subindo cada vez mais os degrauzinhos, porque a gente não tem na nossa realidade uma ruptura muito grande, não é? As coisas são construídas devagarzinho.

**ADM-3** – Hum, hum.

**Entrevistadora** – No contexto Brasil. Então, parabéns pela sua iniciativa e pela sua coordenação e prometo que assim que eu terminar o trabalho, eu compartilho contigo também uma cópia, se você puder me disponibilizar esse material que você tem aí...

**ADM-3** – Eu te mando.

**Entrevistadora** – Dos seus guardados, eu agradeço.

**ADM-3** – Está bom. Obrigado, Juliana. Parabéns aí também, fico feliz que você esteja documentando esse trabalho aí, é importante para a memória institucional de governo aí, também do ecossistema.

**Entrevistadora** – Muito obrigada.

**ADM-3** – Está bom?

**Entrevistadora** – Até mais, querido.

**ADM-3** – Obrigado, bom dia para você, tchau, tchau, abraço.

**Entrevistadora** – Sucesso aí na próxima empreitada.

## APÊNDICE F: TRANSCRIÇÃO ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA – ADC-1

Nível de atuação	Entrevistado	Codificação	Data	Duração	Modalidade
Atuou diretamente no Marco Legal das Startups e na modelagem da contratação pública de solução inovadora	Bruno Monteiro Portela	ADC-1	21/09/2022	25:14	Mediada por tecnologia

**Entrevistadora** – Pronto. Então, primeiro de tudo, eu queria muito te agradecer pela disponibilidade, a vontade de contribuir com a minha pesquisa, sempre muito solícito. Eu te encaminhei o termo de consentimento, não sei se você conseguiu dar uma olhadinha nele, mas eu explico um pouquinho da pesquisa, mas em linhas gerais, o foco dela é analisar os principais avanços jurídicos trazidos pelo Marco Legal das Startups e eu tenho como certame piloto o programa Petrobras conexões para inovação. Antes de a gente começar, eu gostaria de registrar a sua concordância e autorização com a divulgação das informações que a gente compartilhar aqui. E saber se você prefere que os créditos sejam atribuídos a você ou se você prefere manter o anonimato?

**ADC-1** – Pode ser a mim, tranquilo.

**Entrevistadora** – Tá. No final, se você quiser revisar a sua decisão, também pode ficar à vontade.

**ADC-1** – Não, mas tranquilo.

**Entrevistadora** – Está bom.

**ADC-1** – Nada demais. Eu sou interpelado o tempo todo por jornalistas por questões bem mais sensíveis. Então, está tranquilo.

**Entrevistadora** – Então, vamos lá. Qual é a sua formação, ADC-1?

**ADC-1** – Perfeito, eu sou graduado em Direito. Inscrito na Ordem dos Advogados do Brasil, sou, tenho pós-graduação em Direito Público pela UNB, e MBA em Gestão Pública pela FGV. E sou Procurador Federal desde 2006, membro da Advocacia Geral da União. Ocupei cargos, aqui destacar os mais importantes, Consultor Jurídico, sou o Procurador-Federal como eu disse, mas ocupei cargos da Consultoria Jurídica, Consultor Jurídico do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, 5 anos. Consultoria Jurídica do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, fui Assessor do Ministério da Economia, fui Secretário Especial Adjunto da Secretaria de Produtividade e Competitividade e hoje estou como Secretário de Inovação em Micro e Pequenas Empresas no Ministério da Economia. Além

disso, já fui conselheiro da Alcântara Cyclone Space, conselheiro fiscal da Alcântara Cyclone Space e do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, BNDES, conselho fiscal também, sou do Conselho de Administração da Embrapa, Empresa Brasileira de Agropecuária, Pesquisa e Agropecuária, e também da ABDI, Agência Brasileira de Desenvolvimento da Indústria. Os dois, do conselho de administração.

**Entrevistadora** – Perfeito.

**ADC-1** – E sou autor do livro Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação, eu sempre esqueço e co-founder, da Innovc, empresa de capacitação na área de inovação.

**Entrevistadora** – Ah, bacana! Essa última parte para mim, é novidade.

**ADC-1** – Sim. Eu não divulgo tanto, até devia divulgar mais assim, eu dou aula quase toda semana, e eu devia até divulgar mais. Eu acho que a agenda está tão lotada, que eu não estou conseguindo divulgar.

**Entrevistadora** – Não está dando tempo.

**ADC-1** – Não está dando é tempo de divulgar.

**Entrevistadora** – Então, você está brincando aí com a inovação tem pouco tempo, não é?

**ADC-1** – Doze anos.

**Entrevistadora** – Nossa!

**ADC-1** – Então, tive oportunidade de participar de todas as legislações. Eu até falo assim, praticamente todas as legislações do país que trata de inovação, mesmo as mais antigas, a gente renovou, atualizou de alguma forma.

**Entrevistadora** – Hum, hum. ADC-1, dentro dessa sua caminhada, como que você, se pudesse definir o que é inovação para o setor público, faria?

**ADC-1** – Perfeito, realmente inovar é renovar, não é? É mudar algo, nem que seja incrementalmente, mas mudar a concepção sobre aquilo, um processo, um produto ou um serviço dentro do serviço público ou dentro do setor produtivo. Agora, eu olho até com maior envergadura para o setor produtivo, a gente fala depois de uma pandemia que acelerou esse processo, já tinha noção desse processo de uma transformação digital, não é? A digitalização de tudo agora, não é? Do que for possível digitalizar, vai ser digitalizado. Acabei de voltar de San Francisco, fiz uma agenda lá bem extensa, de 4 dias, realmente, foi bem intensa dentro do maior ecossistema de inovação do mundo, não é? Onde realmente começou de verdade.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-1** – Então, San Francisco, Vale do Silício. Visitei grandes companhias multinacionais que trabalham com esse tema. Então, a grande agenda do mundo hoje é digitalização, a transformação digital do setor produtivo e público, e público está dentro disso.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-1** – Com os instrumentos, as tecnologias que estão aí já disputando, inteligência artificial, 5G, wi-fi 6, 6G, computação quântica. Então, realmente isso está bem em voga, e é o que vai dar o tom dos próximos anos e quando eu olho para o público, o setor público vai ter que ter essa noção, ele vai se transformar digitalmente e ele tem que buscar fomentar, não é? A constituição lá no seu artigo 218 coloca essa obrigação para o poder público de difundir tecnologia, de fundir inovação, de buscar inovação como princípio e foi a primeira vez que apareceu, foi da emenda constitucional 85, de 2015, essa menção a inovação e a obrigação do poder público buscar alianças estratégicas para fomentar a inovação no país.

**Entrevistadora** – Hum, hum. ADC-1, desde 2015 a constituição já traz essa obrigação, não é? E na sua percepção, quais são os fatores limitadores para que o setor público inove?

**ADC-1** – Olha, quando você pergunta para que o setor público inove, você tem duas vertentes, para dentro e para fora. Você está falando para dentro ou para fora?

**Entrevistadora** – Ah, pode falar das duas.

**ADC-1** – Perfeito. Não, pois é, nós avançamos muito na digitalização para dentro, eu posso até falar. Hoje, em 2019, nós tínhamos um milhão de usuários cadastrados na nossa plataforma, GovBr. Hoje nós temos 133, depois de dois anos. 133 milhões de pessoas, ou seja, quase a população adulta toda hoje está cadastrado, isso aí é uma grande digitalização. Nós só perdemos para poucos países, e países ridículos na parte de importância dimensional, não é? De tamanho, como a Estônia. Estônia não pode ser considerada nunca com o Brasil que é continental. Hoje nós temos quase 5000 serviços online, Juliana. Desses 5000, então, agora eu estou falando de 85% de todos os serviços são digitais. Então, o governo digital avançou muito nos últimos anos para fomentar. Ele precisa sim, aí eu trabalhei nas duas legislações, eu liderei as duas, por sinal, que é o Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação e o Marco Legal das Startup. Para inovar, ele tem grandes instrumentos hoje, não é? Porque a própria Lei de Licitações que também passou pela gente aqui para opinar. Hoje, o Brasil é um dos poucos países no mundo, é o único na América Latina que tem uma artilharia de instrumentos públicos, de compra pública de inovação.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-1** – Nós temos a encomenda tecnológica do Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação, nós temos diálogos competitivos a nível de licitações, além dos prêmios para inovação que também tem lá, na lei de licitações, na nova Lei de Licitações e nós temos o Marco Legal das Startup que trouxe o contrato público de solução inovadora. Então, realmente, nós temos instrumentos para que o poder público inove para dentro, fazendo

compras públicas de inovação para mudar o seu ferramental de serviços ou de prestação, até de equipamentos para dentro, para serem utilizados pela máquina pública, pela administração pública. Para fora, ele pode também, usando esses instrumentos, fomentar a inovação, porque esses sentimentos estão previstos no artigo 19, parágrafo 2º da lei 10.973 que faz parte do Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação. Então, é um instrumento, o poder de compra do Estado é um instrumento de fomento da inovação. Eu participei do contrato da vacina, fiz o contrato da vacina AstraZeneca. Então, aí eu pude ver a tríplice hélice, universidade, Oxford. AstraZeneca, setor privado. E setor público, Fiocruz comprando inovação, fomentando inovação. E hoje nós temos uma inovação no país, uma vacina nossa, nacional, foi transferida a tecnologia, então, é nosso.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-1** – Então, o Estado brasileiro hoje tem ferramentas para isso e tem o Fundo Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, que é o FNDCT.

**Entrevistadora** – Perfeito. ADC-1, uma curiosidade: tem livro do Marco Legal das Startup para sair?

**ADC-1** – Pois é, eu até tenho um livro de um amigo aqui, não é meu, mas assim, o Marco Legal das Startup, eu estou com o meu aqui também, tá? O meu é esse daqui.

**Entrevistadora** – Eu tenho. O meu é igualzinho.

**ADC-1** – Exato. E o Marco Legal das Startup, eu até trago no curso que eu dou, eu dou pessoalmente para a Petrobras e Eletrobras, hoje que eles ocuparam toda a agenda do ano. Eu falo muito disso, da diferenciação dos dois, Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação é muito o olhar público para o privado. O olhar do Marco Legal das Startup, que eu também tive a felicidade de participar, ele já olha muito para o privado. O privado, privado. Ele é ancorado em três grandes eixos, primeiro, melhorando ambiente de negócios, facilitando o investimento ali, facilitando, tirando, desburocratizando, simplificando, melhorando o ambiente de negócios para o empreendedor. O segundo, facilitação de investimentos, ou seja, facilitando ali a relação entre investidor e empreendedor, o que está dentro da startup, e o terceiro eixo é o eixo da modernização da relação do Estado com o setor público que a gente e inseriu dois grandes instrumentos que seria o sandbox regulatório, incidência de normativos para testar soluções inovadoras e o segundo é o CPSI, que o contrato público de solução inovadora, que é o instrumento de compra pública. Então, o Marco Legal de Startup, ele só tem realmente dois grandes eixos públicos. Então, eu até fiquei na dúvida se eu escrevi ou não, estou pensando em aumentar a minha participação no livro do Marco Legal de Ciência e Tecnologia, e falar um pouco mais de CPSI. Eu estou vendo essas possibilidades sim, mas eu

não sei se caberia num livro falar muito do CPSI. Eu estou amadurecendo essa ideia, já tive convite de editores, mas como secretário assim, eu não estou tendo tempo.

**Entrevistadora** – Não tem condição, não é?

**ADC-1** – É secretário, o professor, tenho um projeto, tenho o conselho. Então assim, eu tenho que saber que eu tenho um limite, não é?

**Entrevistadora** – Vida também, não é?

**ADC-1** – Pois é, eu tenho a minha família, que é bem mais importante. Então, eu tento ser um marido e um pai presente. Então, isso aí me limita nesse momento de escrever algo agora.

**Entrevistadora** – Está bom. ADC-1, na sua percepção, era necessário de fato, a gente ter um Marco Legal para tratar das startups? Porque tem sempre essa discussão, não é? Quando o Estado entra no assunto, se não burocratiza, que era incompatível com a realidade das startups.

**ADC-1** – Perfeito. É uma boa pergunta, mas eu não tenha assim, muita dúvida para falar não. Eu cravo com tranquilidade: sim, era preciso. É o melhor marco? Não é. A gente tem que melhorar, principalmente na parte fiscal, de encarar startup, investimento em startup, investimento anjo como outro ativo, como o da bolsa, eu invisto muito em bolsa. Então, eu entendo que são parecidos, tem a questão do capital de risco ali, venture capital mesmo, capital aventureiro, que a demanda uma paciência maior do investidor, mas evidentemente que é necessário. A gente está colocando possibilidades ali de fomento dentro do Marco Legal das Startup, para as startup, que às vezes não tem. Às vezes tenho muita assim, eu fui dos dois, não é? Eu tive a sorte de ser dos dois e eu tive uma grande felicidade, mas também uma grande obrigação que eu tenho, uma grande missão, uma grande responsabilidade de trazer essa discussão. Essa sua pergunta traz algo que eu já tenho muito em mente, falo às vezes para organizar, não é? Até para falar mais.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-1** – É muito dinheiro para a comunidade científica e pouco dinheiro para empreendedor. Empreender no Brasil é muito difícil. Então, se eu pegar o Marco Legal todo... Exato, para balancear. Tem um Marco Legal todo voltado para a Ciência, Tecnologia e Inovação, comunidade científica, FNDCT lá, na veia, e não tem nada para empreendedor que sofre muito, que tem um ambiente absurdo, sabe quanto é o custo Brasil, para empreender no Brasil? 1,5 trilhão de reais. Não é por acaso que as empresas antes morriam com dois anos, a maioria, agora está demorando um pouquinho mais, mas ainda continua. Empreender no Brasil é extremamente difícil. E eu fui das duas pontas, eu fui de cinco anos como consultor de Ciência, Tecnologia e Inovação no Ministério, vendo a comunidade científica lá. E agora, o



setor produtivo. E eu acho que tem que ter sim um balanceamento e eles têm que trabalhar em conjunto, sim. As principais mentes de inovação do mundo estavam em San Francisco na semana passada, não tem como você pensar em inovação, sem juntar comunidade científica e setor produtivo. Não tem como, se eles não se entenderem, se não tiver conexão, não vai existir. E tem que ter dinheiro. Tem que ter dinheiro para startup sim. "Ah, qual o segredo dos Estados Unidos?" Muito dinheiro para inovação, muito dinheiro. Simples assim. Começa por aí, depois a gente vai para o resto.

**Entrevistadora** – Depois ver o que a gente faz com esse dinheiro todo, não é?

**ADC-1** – É. Tem que ter, tem que ter para desenvolver, para querer ser líder em inovação, tem que ter. Claro que você tem que ter governança, claro. Mas assim, tem que ter uma certa visão de futuro nesse sentido e não pode ser só para a comunidade científica. Tem que ser nas duas pontas.

**Entrevistadora** – Sim. ADC-1, qual foi a sua participação na elaboração do Marco Legal? Você disse que trabalhou na coordenação, não é? Mas eu sei que você sempre se envolve um pouco mais na discussão técnica também.

**ADC-1** – Qual Marco Legal?

**Entrevistadora** – Das Startups.

**ADC-1** – Startups. Eu estava como secretário especial adjunto, quem tocava diretamente no começo foi o Igor, até próximo, eu acho que eu não sei se ele já tinha saído, Igor Nazareth. Então, o Marco Legal tem muito carimbo dele, pode ser considerado o pai ali, e eu trabalhei na parte técnica, mais com o lado jurídico. Então, eu trabalhei no Marco como um todo, trabalhei diretamente também no CPSI, no contrato público de solução inovadora, mas como secretário sim, tomei decisão sobre tudo, não é?

**Entrevistadora** – Hum, hum. E você sempre foi... Tá. Você sente que ele foi bem recebido no setor público e no setor privado?

**ADC-1** – Público, como ele sendo os três eixos, dois eram privados, eu não esperava muito do setor público. Assim, não sei se pelo contrário, mas o setor público recebeu muito bem o Marco Legal das Startups no eixo organização da relação do Estado com o setor privado. Foi 100%. Não vi nenhuma reclamação, pelo contrário. Eu sou chamado quase que todo dia para falar sobre o Marco, quando envolve a parte de modernização da relação do Estado do setor privado. O setor privado não recebeu bem. Não recebeu, porquê? Porque ele queria o artigo sétimo e o stock options, o artigo sétimo tem a ver com questões técnicas de impacto orçamentário, fiscal.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-1** – Então, a gente não encontrou uma saída, ponto. Então, eu entendo essa frustração do setor privado com a construção do Marco. Stock options foi uma opção legislativa, parlamentar. Então, não tem nada a ver com a gente. Tem a ver com a democracia. Então, tem que fazer isso. Foi um acerto, foi um acordo entre os deputados e senadores, um acordo legítimo, que não cabem... Cabe sim à sociedade civil, interessados, stakeholders, trabalharem para melhorar o Marco. O Marco tem sim possibilidade de melhorar, sem sombra de dúvida, não foi recebido como eu achei que deveria, mas tem que entender que é o começo, não é? Como a lei lá de inovação de 2004 não era legal, a gente melhorou depois. Então, faz parte do processo.

**Entrevistadora** – É. A gente vai avançando degrau por degrau, não é? É difícil a gente ter uma disrupção aqui.

**ADC-1** – Eu estou há quase vinte anos na administração como procurador, entrei com 23, entrei muito novo. Apesar de aparentar 53 hoje, eu só tenho 40. Mas assim, eu trabalhei em mais de 5000 leis. Então, a gente sabe que o processo legislativo no Brasil não é simples. É complexo. Então, eu não espero perfeição não. Então, o feito é melhor do que o perfeito.

**Entrevistadora** – Ok, ADC-1, para você, quais as principais dificuldades para contratar inovação no setor público?

**ADC-1** – Capacitação. Por isso eu escrevi um livro, por isso eu coloquei cursos, porque é capacitação. É entender os instrumentos estão aí, eu coloquei de pé, junto com os colegas da Fiocruz, a maior compra pública de inovação no país em dois meses, e numa pandemia. Nós começamos, eu apresentei para o Governo Federal, para o Palácio do Planalto, no dia 8 de julho, 8 de setembro a gente estava assinando o contrato. No meio da pandemia, dois meses depois, o contrato mais complexo que existe na administração pública federal, simples assim.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-1** – Então, é capacitação. Como eu liderei, como eu tinha trabalhado no Marco, foi mais fácil, mas o Ministério da Saúde não conhecia a encomenda tecnológica. Então, sem dúvida, capacitação, a maior dificuldade, tem que se capacitar.

**Entrevistadora** – Tá. Hoje, ADC-1, a gente ainda tem um problema regulatório no Brasil? Ou essa barreira já foi superada? Para contratar inovação.

**ADC-1** – A gente sempre vai ter. Sempre pode melhorar, eu tenho essa noção que sempre pode melhorar. A gente precisa de uma governança maior, a gente precisa de decisões, a gente precisa que os gestores comprem. Usem o instrumento de forma muito fortemente, não é? Para que a gente tenha decisões de órgãos de controle, que a gente tem a pareceres, que a gente tenha a segurança jurídica feita com o sistema todo, não é? Com todo o sistema. A gente

só vai ter essa segurança e essas regulações vem a partir dessas experiências. No Brasil, por não ter capacitação na área de inovação, para comprar inovação, então, o gestor fica com aquele direito administrativo do medo, apagão das canetas, aquelas coisas. Então, se não usar, a gente não vai ter a possibilidade de melhorar até de forma, com regulamentos novos, atualizando normativamente, então, sem dúvida sempre vai precisar, porque a utilização dele vai fazer com que a gente conseguia aprimorar, como a gente aprimorou a Lei de Licitações. Se você me perguntar se a Lei de Licitações lá em 93, você tem noção? Ela veio com 15 hipóteses de dispensa de licitação Juliana, não é? 93. Ela foi para 34, você está entendendo?

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-1** – Então, sempre tem como melhorar.

**Entrevistadora** – Mas é usando, não é?

**ADC-1** – Ela foi aprovada agora, a nova Lei de Licitações com 28 votos de dispensa.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-1** – Então, continua ali. Então, o que é gente começou aqui, a gente quase que dobrou... A gente dobrou, depois diminuiu só um pouco, mas está quase o dobro do que a gente começou lá em 93. Então, faz parte do processo evoluir nesse sentido também e a utilização, ou seja, 93 e 2021, você coloca aí 10, 2003, 10, 2023. São quase trinta anos de uma evolução para a nova lei, são quase trinta anos a nova Lei de Licitações. Então, foram trinta anos utilizando a Lei de Licitações, para surgir pregão, RDC e tal, até surgir uma nova lei. Então, sem dúvida, precisa sim, ter utilização para ter a sua evolução.

**Entrevistadora** – Perfeito. E quais avanços você poderia citar de mais relevantes que a contratação pública de solução inovadora pelo Marco Legal das Startup trouxe?

**ADC-1** – Comprar teste de solução inovadora. Simples assim. Estar podendo comprar um teste de solução inovadora como a gente nunca pôde.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-1** – É a concretização dos Hackathons, dos Pitches, de tudo que você já viu.

**Entrevistadora** – Hum, hum. Tá. O que falta hoje, ADC-1, para a gente deslanchar com as contratações de inovação?

**ADC-1** – Capacitação.

**Entrevistadora** – Capacitação, imagino.

**ADC-1** – Não estão prontas, mas acontecem. Conexão Petrobras é um exemplo. A gente ensinou eles lá a fazerem, já estavam fazendo até antes do curso, depois a gente discutiu muito, a gente ensinando todas as possibilidades de compra. Então, é capacitação então, por isso eles estão voando.

**Entrevistadora** – Você acompanhou essa contratação da Petrobras, não é?

**ADC-1** – Olha, de perto, mas não... O nosso curso até foi depois. Eles até estão ajustando depois do nosso curso as outras contratações que estão vindo, mas das de encomenda tecnológica, sem dúvida, sem sombra de dúvida. Nós pegamos na mãozinha de todos.

**Entrevistadora** – Hum, hum. Tem algum ponto que você acha que vale destacar? Ponto forte dessas contratações que a Petrobras vem fazendo de inovação?

**ADC-1** – Claro que tem. A Petrobras hoje é a maior empresa da América Latina. Ela tem que inovar. Então, ela entendeu a missão dela.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-1** – É isso. Ela tem que comprar inovação, porque ela tem que melhorar competitivamente, porque ela é a melhor. Quem está no topo vai entender que é importante comprar inovação, sempre.

**Entrevistadora** – Hum, hum. Tá. ADC-1, tem mais algum ponto que a gente não conversou aqui, que você acha relevante para a pesquisa? Que seria importante a gente pontuar?

**ADC-1** – A sua pesquisa visa, está apontando para que lado? Qual o direcionamento que você quer na sua pesquisa?

**Entrevistadora** – Então, a proposta da pesquisa é analisar quais os avanços que o Marco trouxe para contratação pública.

**ADC-1** – Mas no caso, o Marco das Startups?

**Entrevistadora** – Isso, das Startups.

**ADC-1** – É, então assim, eu acho que você abarcou tudo e a capacitação técnica, não é? Dos entes políticos, principalmente municípios para que utilizem o Marco, porque o Marco foi pensado nos gestores municipais e estaduais, nem muito dos federais, até pela compra, pelos valores limites que tem de compra, foi nesse sentido sim. Para que eles entendam o sandbox regulatório, os instrumentos que podem testar solução inovadora, mas não sei se... O Marco, ele tem, dentro desse eixo de modernização da relação do Estado com o setor privado uma grande contribuição, uma grande contribuição.

**Entrevistadora** – A minha percepção é que só de a gente ter essa possibilidade materializada ali na lei, a gente já tem um avanço, não é?

**ADC-1** – Sem dúvida.

**Entrevistadora** – E daí é estratificar quais são esses avanços. Aí eu trago mais, citando, não é? Que eu percebo como avanço. Ampliação do âmbito de aplicação, que tanto para a administração direta como indireta, pessoa física, jurídica. Então...

**ADC-1** – Empresas públicas, sociedade de economia mista...

**Entrevistadora** – Então, é bem ampla a aplicação. A dispensa da necessidade de descrição prévia da solução e as especificações técnicas que você mitiga a questão de assimetria de informação, não é? E abre de fato, para que o mercado te traga possibilidades diferentes daquela que você tinha inicialmente, conseguido observar, até porque corroborando com o que você traz, a capacitação para contratar é um problema, mas a capacitação para entender as novas tecnologias também é um problema.

**ADC-1** – Sem dúvida.

**Entrevistadora** – Então, a gente fica muito dentro dessa caixa.

**ADC-1** – E não é só utilizar instrumentos, é saber o que você está comprando. Você precisa saber. Eu sei que você pode formar comissões de especialistas, mas é importante você saber o que você quer, não é?

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-1** – Para entender o problema, você tem que entender as possíveis de soluções, possíveis. A solução, você nunca vai saber e nem o Estado pode obrigar o próprio Estado a saber das soluções. Quem vai saber é o setor privado e produtivo.

**Entrevistadora** – Hum, hum. Aí eu trago também a possibilidade de selecionar mais de uma proposta, que é um avanço, não é? Você consegue fazer um teste e comparar soluções e os critérios de julgamento voltados prioritariamente a resolução do problema, que é o que traz uma disrupção maior nessa perspectiva da contratação de inovação. Você se afasta do menor preço, não é?

**ADC-1** – Assim, menor preço não é condição, não é? Não é condição. Apenas uma referência, não é condição.

**Entrevistadora** – Exato.

**ADC-1** – A melhor solução é que é o melhor critério.

**Entrevistadora** – Ok. Então, é isso, ADC-1. Acho que a gente conseguiu cumprir o tempo, hein!

**ADC-1** – Olha! É que eu sou ou áudio do WhatsApp no dois.

**Entrevistadora** – É.

**ADC-1** – Eu sou ou áudio do WhatsApp no dois, mas eu sou calmo na vida real, tá? E no trabalho, é porque... Como eu quero voltar cedo para casa, eu acelero no trabalho.

**Entrevistadora** – Está certo!

**ADC-1** – Vai dar certo tudo, esses três pilares aí, está bom?

**Entrevistadora** – Importante.

**ADC-1** – Juliana, fico à disposição. Realmente foi um prazer conversar sobre isso. Suas

perguntas foram muito boas, serviu até para refletir, serve para refletir sempre que eu entendo sempre como uma participação, uma contribuição, via de mão dupla, não é? Assim, você está recebendo informação, mas eu também estou por meio das suas perguntas, por meio da sua pesquisa, até para formular as perguntas, sem sombra de dúvida. Muito obrigado.

**Entrevistadora** – Eu prometo que assim que eu terminar a dissertação e eu compartilho contigo uma versão para você conhecer o produto do nosso trabalho. E agradeço imensamente mais uma vez pela sua disponibilidade de participar comigo.

**ADC-1** – Está bom. Muito obrigado. Uma boa sorte, vai dar tudo certo.

**Entrevistadora** – Obrigada, amém.

**ADC-1** – Tchau.

**Entrevistadora** – Até mais, tchau.

## APÊNDICE G: TRANSCRIÇÃO ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA – ADC-2

Nível de atuação	Entrevistado	Codificação	Data	Duração	Modalidade
Atuou diretamente no Marco Legal das Startups e na modelagem da contratação pública de solução inovadora	Caio Márcio Melo Barbosa	ADC-2	27/09/2022	01:09:06	Mediada por tecnologia

**Entrevistadora** – ADC-2, primeira coisa de tudo, não é? Eu queria lhe agradecer muito pela disponibilidade, ser sempre muito solícito, muito prestativo para contribuir. Desde aquele primeiro momento que a gente conversou lá, uma dúvida quanto ao livro, não é? Você me respondeu muito prontamente. Até nem acreditei no canal, confesso. Lá da editora, mas sempre com muito boa vontade para contribuir. Eu te encaminhei lá naquele primeiro momento que a gente conversou, o Termo de Consentimento. Então, nele eu explico um pouquinho da pesquisa, mas em linhas gerais, o foco dela é analisar os avanços jurídicos trazidos pelo Marco Legal das Startups para contratação pública de solução inovadora. E daí eu tenho como base o certame piloto do programa Petrobras conexões para inovação. Antes de a gente começar, eu gostaria de registrar aqui contigo a concordância para divulgação das informações compartilhadas, obviamente, para fins acadêmicos e saber se você prefere que os créditos sejam atribuídos a você, das suas falas ou manter o anonimato.

**ADC-2** – Manifesto a minha concordância e podem ser atribuídos os créditos à minha pessoa, sim.

**Entrevistadora** – No final você pode revisar, se quiser.

**ADC-2** – Pronto! Está bom. Está bom. Eventualmente, alguma afirmação pode requisitar sigilo, não é?

**Entrevistadora** – É, ok. Então, vamos lá, você pode começar me dizendo um pouquinho qual é a sua formação?

**ADC-2** – Perfeito. Bom, a minha formação é na ciência do direito, não é? Bacharelado na Universidade de Fortaleza, até o nível de pós-graduação. Na verdade, eu tenho pós-graduação lato sensu, especialização em Direito Processual Civil, não tem muita relação com Direito da Ciência, Tecnologia e Inovação. Na verdade, depois que eu entrei na Advocacia Geral da União, por meio de concurso público, comecei a vivenciar esse mundo, porque fui lotado diretamente na Consultoria Jurídica do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, lá permaneci de 2009 até 2016, onde tive oportunidade lá de assessorar o Ministério da Ciência e Tecnologia, tanto em assuntos que a gente chama de meios ou administrativos, que são em

geral, as licitações, contratações, convênios, instrumentos congêneres, como também tive oportunidade de trabalhar na área finalística do Ministério, lidando mais com as políticas realmente de inovação. Inclusive, a análise de questões regulatórias, no setor de Ciência, Tecnologia e Inovação. 2016 fui transferido para a Consultoria Jurídica junto ao Ministério da Indústria e Comércio Exterior e lá continuei atuando um pouco também, e estive atuando na área de inovação, não mais tanto naquela parte de ciência básica, mas mais na parte de pesquisa aplicada, de desenvolvimento. Então, realmente a fase de inovação que é o foco maior daquele, que era o foco maior daquele Ministério da Indústria e Comércio Exterior, que ele foi posteriormente fundido ao Ministério da Fazenda, ao planejamento, e aí fez com que eu fosse, então, posteriormente transferido para prestar assessoramento jurídico ao Ministério da Economia, que é onde eu estou até hoje, e você sabe, o assessoramento jurídico do Ministério da Economia é feito pela PGFN, Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional. Então, hoje eu estou em exercício provisório na Procuradoria Geral da Fazenda Nacional, mais especificamente na Procuradoria Geral adjunto de consultoria de produtividade, competitividade e comércio exterior. Então, por essas e palavrinhas, competitividade e produtividade tem muito a ver com o setor de inovação. Então, eu mantenho aí essa ligação histórica com o tema. E foi assim, assessorando juridicamente o Ministério da Economia em questões de regulatórias, que eu tive a oportunidade de participar da construção do Marco Legal de Startups e Empreendedorismo Inovador.

**Entrevistadora** – Perfeito. ADC-2, se você pudesse definir o que é inovação no setor público, como você faria? Pautar um conceito, sabe? O conceito do ADC-2.

**ADC-2** – Olha, na verdade, inovação no setor público, aquilo que eu percebo é que ele tem menos... Tem mais ligação com a inovação organizacional, nem tanto aquela que é inovação ao qual estou acostumado a lidar no meu dia-a-dia profissional, que é inovação tecnológica, não é?

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-2** – É mais a inovação organizacional de meios e processos. E não de novas tecnologias criadas, embora isso tenha também. Agora, esse é um primeiro aspecto. Agora, a inovação do setor público, eu não sei se é isso, a sua pergunta, nas entrelinhas, ela é, minha experiência com o governo busca principalmente nos últimos anos, aí eu diria, realmente, é algo talvez de dez anos para cá, fortalecer a inovação no setor produtivo, ou seja, o nosso foco de trabalho não é tanto a inovação no setor público, embora isso tenha, mas não é o foco do meu trabalho, então, a inovação para o ADC-2. Esse não é o meu foco, não é promover a inovação dentro do setor público, e para isso existem departamentos e órgãos competentes, mas é promover a



inovação no setor produtivo, não é?

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-2** – E como é que se faz isso? Buscando marcos regulatórios mais amigáveis, regulações mais condizentes e até que deem mais flexibilidade para que a inovação ocorra na indústria e nas empresas em geral e através de mecanismos de incentivo, fortalecendo os mecanismos de incentivo. No meu setor, o meu trabalho é mais regulatório, não é? Os mecanismos de incentivo, por exemplo, tributários, creditícios, isso fica com outras áreas com as quais eu não trabalho diretamente.

**Entrevistadora** – Hum, hum. ADC-2, entrando um pouco mais a nossa conversa do Marco Legal das Startups em si, na sua percepção, era necessária a criação de um Marco Legal para tratar desse assunto? É que ainda existe uma polêmica a respeito, não é? Dessa necessidade de se ter o Marco Legal para se tratar de startups. Se fala muito assim, de que: "Ah, vão burocratizar as startups." não é? Então, na sua concepção, na sua percepção, vivência, na sua experiência, era necessário esse Marco?

**ADC-2** – De fato, existe uma polêmica até hoje a respeito disso e talvez até por conta disso é que esse Marco Legal tenha demorado um pouco a ser aprovado, que as startups, não só de startups, mas empreendedorismo inovador como um todo, já é um tema de algum tempo e talvez o fato de a Lei Complementar ter sido aprovada só em 2021 é um reconhecimento do temor que havia por parte de parcela do setor, mas por outro lado, outra parcela do setor achava necessário que houvesse, pelo menos, enfim, que houvesse um Marco Legal. A grande questão talvez não fosse ter ou não ter o Marco Legal, mas como ele viria, não é?

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-2** – Se ele viesse a enrijecer as relações, realmente seria muito ruim. Mas na medida em que... Pelo menos nesses casos assim, como também foi com o Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação, o que se buscou fundamentalmente era como a Administração Pública deve se relacionar com essas entidades e quando eu digo se relacionar, não só do ponto de vista contratual, formalizando negócios jurídicos, mas através dos mecanismos públicos, estatais de fomento ao setor. E qualquer coisa que a Administração Pública faça, ela tem que ter correspondência legal.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-2** – Não basta uma atribuição genérica na constituição, infelizmente, para fazer as coisas acontecerem. Então, pelo menos sob esse ponto de vista, para nortear as ações ou para autorizar que a Administração Pública pudesse tomar algumas condutas, era preciso haver um Marco Legal. E aí a discussão é realmente o conteúdo desse marco. A gente sabe que o Marco

Legal de Startups não saiu da forma idealizada, acredito que por ninguém. Até porque por fatores as vezes de restrições, financeiro-orçamentárias, ou pelo momento econômico que o país atravessava, ou atravessa. Então, alguns temas ficaram ausentes, até por motivos variados, que talvez eu nem saberia descrever de forma tão exata, porque o foco do meu trabalho foi muito ligado ao capítulo 6, que é o capítulo da contratação de soluções inovadoras pelo Estado, quanto a isso, não havia nenhum tipo de resistência desse tipo, não havia nenhum tipo... Não é nem resistência, nenhum tipo de restrição orçamentário-financeira, porque não é um capítulo que gera despesas de imediato, depende de uma discricionariedade administrativa, se vai ou não lançar uma licitação, contratação, mas o fato é que pelo menos para o capítulo 6, entrando agora no capítulo 6, eu vejo que é um capítulo extremamente necessário e nos meses subsequentes a aprovação do Marco Legal, essa impressão inicial que eu tive, vem se fortalecendo.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-2** – Eu fico muito lisonjeado, embora isso não seja um trabalho, claro, só meu, a várias mãos. A construção desse capítulo 6, mas o que a gente vê é que mesmo aqueles artigos ou articulistas que são de certa forma críticos ao Marco Legal, parece que há quase um consenso, talvez um consenso, porque eu nunca li uma opinião contrária, mas que esse capítulo 6 foi interessante. É um avanço. Claro que sempre há de ser aperfeiçoado, como tudo na vida, mas que esse capítulo 6, ele era necessário e vem se mostrando assim. Eu imagino que agora, a partir da implementação dele na prática, como por exemplo nesse caso que tu citaste, a gente vai ver a primeira, como ele de fato, era importante e como demoramos para ter algo nesse algo sentido e também a aplicação prática desse capítulo 6 vai também mostrar as suas fragilidades, o que ele precisa ser aperfeiçoado no futuro, eu entendo.

**Entrevistadora** – Perfeito. Como foi, ADC-2, a sua participação na construção do Marco? Foi do capítulo 6, mas como que você colaborou? Como que foi essa construção ali? Porque a gente percebe que o Marco Legal das Startups, ele foi construído de uma forma, a construção legislativa mesmo, ela foi muito participativa, envolvendo ecossistema de forma geral. E como é que foi a sua atuação de nesse processo?

**ADC-2** – A minha atuação até de certa forma, foi tardia. Quer dizer, esse processo já vinha, havia primeiro o projeto de lei no Congresso Nacional. Um projeto de lei que no geral já tinha muita coisa boa, bastante qualificado, mas que especificamente no que se refere a uma licitação, uma contratação voltada para esse tema, praticamente era inexistente. Salvo melhor juízo, o projeto de lei... Bom, agora talvez me falhe a memória. Porque além do projeto de lei, depois teve um projeto, um anteprojeto de lei que nasceu dentro do poder executivo, como

todos sabem, até porque no final os dois projetos foram conjugados no parlamento. E agora eu não me lembro exatamente se era o projeto de lei que tramitava na casa legislativa, ou se no primeiro projeto que tramitou dentro do poder executivo, havia um artigo muito... Muito simples, que basicamente apenas dava direito de preferência às startups como critério de desempate, e era o quinto critério de desempate. Ou seja, mais ou menos eu já fiz essa analogia uma vez, não sei se você teve a oportunidade de ver, é como se vamos dizer que a licitação é como um processo competitivo, é como se fosse ao final de uma competição esportiva, se todas as equipes estivessem empatadas em primeiro lugar, com a mesma quantidade de pontos, você vai para o segundo critério... O primeiro critério de desempate, sei lá, vou chutar aqui. O maior número de vitórias, segundo critério de desempate, melhor saldo de gols, terceiro critério de desempate, menor número de gols sofridos, quarto critério de desempate... Quinto critério de desempate, quem levou menos cartão vermelho. Quer dizer, preferência às startups na licitação pública é o quinto critério de desempate. A gente sabe que quase nunca existe empate numa licitação, não é? Muito menos como o quinto critério de desempate, não tem relevância nenhuma na licitação. Enfim, era um dispositivo muito simples. E aí dentro do poder executivo havia um anteprojeto que estava sendo discutido e para quem está de fora, talvez não tenha essa percepção, mas dentro do poder executivo existe um processo muito intenso de preparação de projetos de lei. Na verdade, de atos normativos em geral, claro que aqueles atos normativos são de competência do poder executivo, isso é evidente, portarias, instruções normativas, decretos, incisos, isso está tudo... Mas também de projetos de lei que depois são enviados aos cuidados do Congresso Nacional. Mas isso todo mundo sabe, mas o que talvez muitas pessoas não saibam é que existe muito debate dentro do poder executivo e muita gente qualificada, capacitada debatendo sobre esses temas. É claro que muitos desses temas têm que ser e são discutidos com a sociedade civil. Às vezes esses temas são discutidos apenas dentro do executivo, porque quando vai ao Congresso Nacional, é um lócus adequado para a sociedade civil ser chamada, o lócus mais adequado, mas enfim, existe todo um debate dentro do poder executivo sobre esses anteprojetos de lei. E eu cheguei a um pouco tardiamente nesse caso, porque o projeto já vinha várias versões já estavam sendo discutidas dentro do Ministério da Economia, como outros ministérios afins, como o próprio Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. E aí eu tive, quando já havia quase que uma urgência do projeto ser enviado para a casa legislativa, então, surgiu a oportunidade de trabalhar num capítulo específico sobre contratação para solução inovadora. E aí junto com a área técnica do Ministério da Economia e nós ali na PGFN, a gente fez um trabalho de redação desse capítulo 6. Então, foi mais ou menos assim que a gente pôde participar. E na

verdade, como já havia uma certa urgência desse projeto do executivo ser enviado para o Congresso Nacional, porque no Congresso Nacional a discussão estava já bastante avançada, então, nós tivemos assim, uma questão de poucos dias. Agora eu não me recordo exatamente com precisão, mas era, não passava de 10 dias para a gente construir o capítulo 6, que fizesse sentido e que de fato, fosse um avanço.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-2** – Foi mais ou menos assim a minha participação, e friso: realmente, a minha participação, ela só foi, só se deu no capítulo 6.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-2** – Eu não tenho nenhuma participação nos outros capítulos. Eu falo isso, não para me isentar de nenhuma responsabilidade, na verdade, é para também não colher os méritos dos outros capítulos, não é? Eu só participei efetivamente do capítulo 6.

**Entrevistadora** – Tá, tudo bem. ADC-2, nesse contexto aí que vocês estavam envolvidos, esse cálculo desses dez dias aí, aproximados, a situação para trazer uma redação para esse capítulo 6, vocês, por óbvio, se debruçaram em cima de uma experiência, de um diagnóstico, um contexto e o que vocês percebiam naquele momento de quais eram as principais dificuldades para o setor público contratar inovação?

**ADC-2** – A gente partiu um pouco da experiência das encomendas tecnológicas. Os contratos de encomenda tecnológica previstos no artigo 20 da lei 10.973/2004, com a redação dada, sobretudo em 2016. O que acontece? A gente percebeu que as encomendas tecnológicas tinham um objetivo, um propósito muito específico e não davam conta de tudo, não davam conta. É, a regulação das encomendas tecnológicas não supria toda a necessidade das demandas públicas de solução inovadora. Citar um exemplo básico, da forma como a lei de inovação foi construída e aí eu não tive participação também na construção da lei 10.973, nem das leis que as alteraram. Ela exigia por exemplo, que as encomendas tecnológicas, tivessem necessariamente risco tecnológico envolvido.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-2** – E a gente sabe que as vezes a contratação de soluções inovadoras pelo Estado, embora a solução seja inovadora, ela não requer mais risco tecnológico. Ela não carrega mais risco tecnológico. Ou até carrega, mas é difícil precisar, porque existe uma zona cinzenta ali em um projeto de pesquisa e desenvolvimento, em determinado momento você não tem dúvida de que existe risco tecnológico envolvido, em determinada, outra fase do projeto você já tem certeza que não existe risco tecnológico, mas existem fases sombreadas que você já fica na dúvida. Então, esse era apenas um dos pontos que a gente, mas além disso, a gente

precisava de um instrumento que essa é uma demanda que a gente ouvia no setor de empreendedorismo inovador, sobretudo das startups, das GovTechs, que não existia no ordenamento jurídico brasileiro um instrumento de licitação, de contratação direta que focasse no teste de soluções inovadoras, não é? A palavra "testar" era muito importante. Encomenda tecnológica não é voltada especificamente para testar, embora tenham testes, mas faz parte de todo um contexto. Realmente, contratar serviço de pesquisa e desenvolvimento as vezes desde a pesquisa básica, pesquisa aplicada, desenvolvimento experimental, depois claro, tem toda a fase de teste, eventualmente escalonamento. O teste é só um pequeno, é uma fase dentro de uma encomenda tecnológica. E aqui se precisava era testar as soluções inovadoras que potencialmente já estavam até criadas, já maturadas, mas que precisavam ainda passar pelo mercado consumidor, no caso aqui, o mercado consumidor é o próprio Estado, precisava de fato, testar. E aí a gente também detectava que para isso, muitas vezes alguns órgãos públicos usavam de editais de chamamento público para fazer esse teste com instrumentos de natureza convenial, e isso gerava um problema, porque esses instrumentos que eu vou chamar de convênio, mas o termo no sentido amplo, esses convênios, eles não se prestam para a Administração Pública adquirir o resultado daqueles testes. Existe essa noção de que um instrumento contratual da Administração Pública, na Administração Pública, um instrumento contratual tem que ter essa noção de contrapartida, você paga alguém, remunerada para que o fornecedor dê à Administração Pública um bem ou serviço em troca. Então, se utilizava desses instrumentos de natureza de convênio em sentido amplo para testar soluções, mas ao final, se testa e ao final não tinha como a Administração Pública contratar ou comprar fornecimento dessas soluções inovadoras com a mesma instituição que celebrou ali o convênio, não é? E aí como é que fica? Você testa aquela solução com aquela empresa, com aquela instituição e ao final, não tem como adquirir dela. Aí tem que partir para um processo licitatório, para contratar solução que não é aquela que foi testada. Então, são algumas das questões que foram detectadas e que nos levaram a cogitar a criação de uma licitação pública, de uma modalidade especial de licitação que fosse voltada especificamente para isso, não é? Para testar soluções inovadoras.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-2** – E também a questão da licitação. A ordem jurídica brasileira, pelo menos por algum tempo, ela não soube conviver com as compras de inovação, compras públicas de inovação. Ou seja, o processo licitatório, tal como previsto, talvez na 8.666, antiga ou atual, daqui a pouco antiga lei de licitações, ela não era um processo licitatório amigável para a compra de inovação. Como não era um processo licitatório amigável para compra de inovação, não é

adaptado a isso, não foi pensado para isso, então, se recorria muitas vezes a criação de hipótese de dispensa de licitação, para contratar qualquer coisa que envolvesse inovação, só que isso está errado. Assim, é um subterfúgio. O certo é criar modalidades licitação que fosse amigável para as compras de inovação, isso era perfeitamente possível ser feito e esse capítulo 6 tem esse mérito, por exemplo, as encomendas tecnológicas, são a dispensa de licitação, não é? Não necessariamente precisaria ser, poderia ter sido criada à época uma modalidade especial de licitação. Então, o Marco Legal de Startups também buscou preencher essa lacuna, uma modalidade de licitação pensada para compra de inovação.

**Entrevistadora** – Perfeito. ADC-2, a minha percepção do trabalho é que simplesmente ter essa modalidade já é um avanço, não é? Mas quais seriam, na sua visão, esses avanços pormenorizados, ser uma licitação, na sua percepção é um avanço? Porque daí você não está dando um jeitinho para contratar por uma dispensa, não é? Essa questão da ampliação do âmbito onde a aplicação, que você aplica tanto a empresa pública, quanto à administração direta e indireta, que cabe à startups, pessoas físicas, jurídicas, a sensação que se tem ao ler o artigo é de que o objetivo era integrar, não é? De ser aplicável a maior quantidade de entes possíveis para que a gente pudesse dar maior amplitude ao instrumento. A questão também da dispensa da necessidade de descrição da solução, que para a gente que milita na inovação é algo muito habitual, mas que para uma compra pública, sempre foi uma problemática.

**ADC-2** – Sempre foi uma barreira.

**Entrevistadora** – É, uma barreira para a gente. Também a possibilidade de selecionar mais de uma proposta, vocês trazem ali muito nesse viés do teste, quando você faz o teste, fazer uma comparação é algo saudável, é positivo para você entender o que melhor te atende, e daí eu vou também para essa linha dos critérios que vocês associam e trazem cada vez uma proximidade com a melhor solução, com a solução que melhor atende ao problema público do que..e afasta do preço que também é uma quebra de paradigma muito grande para o que a gente está acostumado das licitações raiz, vamos colocar assim, não é? Licitações padrão.

**ADC-2** – Sim. De fato, tu colocaste muito bem. Todos esses fatores foram pensados. Com relação ao âmbito de aplicação, sim, a gente fez questão de colocar claramente no capítulo 6, logo no primeiro artigo, o artigo 12 da Lei Complementar 182, colocar claramente o âmbito de aplicação, quais eram os órgãos e entidades da Administração Pública que poderiam se valer daquele regime, e aí colocando as estatais, mas também colocando que elas poderiam aplicar no que couber as discussões desse regime, porque a gente sabe que elas têm um tratamento licitatório, o estatuto próprio, não é? Então, elas precisavam eventualmente adaptar esse regime especial de licitação a sua realidade, mas é uma preocupação, sim. E enfrentar

esses, todos esses pontos que tu mencionaste e outros mais, não é? Por exemplo, aí um detalhe, voltando para a questão da dispensa de licitação, havia uma concepção equivocada que antigamente, por parte de alguns, de que bastava você dispensar licitação que resolvia todos os problemas, só que quando você dispensa a licitação, a gente que trabalha no dia-a-dia no processo licitatório, o processo licitatório, ele tem um encadeamento de atos. Ele conta desde a fase ali de planejamento, elaboração do Termo de Referência, pesquisa de preços, pesquisa de mercado também, o lançamento do edital de licitação e depois tem toda a fase de habilitação, de julgamento das propostas, de gestão do contrato e por aí vai. Quando você dispensa a licitação, você só está acabando com uma fase de todo esse processo. Você não resolve nenhuma outra, outro gargalo que exista eventualmente nas outras fases. Que a gente, quando a gente trabalha com compra pública de inovação, o primeiro gargalo, a gente enfrenta no começo que a definição do escopo da... a definição do objeto das licitações que eu chamo de tradicionais, ou raiz, como você mencionou. Realmente a primeira questão era, nas licitações tradicionais você tem que definir exatamente qual a solução que a Administração Pública quer. Não existe muito espaço e definindo a solução que você quer, com todas as especificações técnicas e tal, e a partir daí é que você faz o orçamento, a pesquisa de preço. E essa realidade era inviável em compra de inovação. Então, a gente procurou enfrentar isso nesse capítulo 6, sobretudo no parágrafo 1º do artigo 13, eu estou aqui com ele aberto para não cometer nenhum equívoco, parágrafo 1º do artigo 13. A gente queria afastar essa ideia de que o critério para julgamento das propostas, ou critério para adjudicação das propostas, ou critério para seleção das propostas, só em termos equivalentes. Julgamento, seleção, adjudicação das propostas, saísse meramente do preço, do menor preço e entrasse mesmo naquilo que foi posto no parágrafo 4º do artigo 13, que também não é mera... Alguém pode dizer: "Ah, mas isso é o julgamento de técnica e preço." Não, também não é o julgamento de técnica e preço. Isso também era insuficiente. Até porque a gente sabe que com o tempo, a ideia de julgamento por técnica ganhou uma precisão por meio da jurisprudência administrativa, sobretudo o Tribunal de Contas da União que não satisfazia as necessidades da compra pública de inovação. Então, a gente precisava definir claramente, não de forma exhaustiva, mas exemplificativa quais eram os critérios para julgamento das propostas que foi o que a gente fez no parágrafo 4º do artigo 13, esse também, portanto, era um outro gargalo a ser enfrentado. Então, tinha o problema do Termo de Referência, tinha o problema do preço, o problema dos critérios para julgamento das propostas, a possibilidade de você contratar mais de um fornecedor simultaneamente, ou seja, ao mesmo tempo para testar várias soluções ao mesmo tempo. Questão dos requisitos de habilitação, embora talvez na Lei Complementar

tenha ficado muito abrangente, isso é uma crítica que eu acho que de forma até justificada, algumas pessoas fazem, ou seja, salvo engano ali no parágrafo 8º do artigo, do artigo 13 consta que a documentação de habilitação poderá ser dispensada no todo ou em parte, tem gente que fica um pouco receosa, inclusive, talvez ela ficou muito aberta, mas ali o propósito era permitir que a depender do caso concreto algumas exigências de habilitação, ou de qualificação desnecessárias fossem dispensadas pelo gestor, só para dar um exemplo, o principal critério ou exigência de qualificação que existe nas licitações é a qualificação técnica. Ora, mas se você tem critérios para julgamento das propostas que já são critérios que analisam tecnicamente a proposta. Então, para que você ainda vai exigir um certificado de qualificação adicional?

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-2** – Então, são hipóteses assim que o gestor pode, mediante uma justificativa expressa, explícita nos autos do processo administrativo dizer: "Olha, esse caso não vou exigir qualificação técnica, porque há capacidade técnico-operacional e a capacidade técnico-profissional das entidades, dos licitantes já vai ser medida no próprio julgamento das propostas. Então, era também um gargalo que a gente tinha que enfrentar. Também a prestação de garantia para as startups poderia ser um elemento dificultador, principalmente no caso de startups, todas as startups são iniciantes, mas existem até aquelas que se quer ainda estão constituídas.

**Entrevistadora** – Formalizadas.

**ADC-2** – Formalizadas. Elas as vezes se formalizam durante o processo de licitação. Existe também a possibilidade de você fazer um pagamento antecipado para possibilitar que as startups iniciassem a realização dos testes. A gente sabe que nas licitações e contratações tradicionais os pagamentos têm que ser feitos sempre posteriormente a prestação do serviço. Então, isso as vezes impossibilitava que algumas startups extremamente talentosas testassem suas soluções junto ao governo, esse era outro gargalo. E finalmente, a possibilidade de posteriormente, a fase de testes, aliás, testes remunerados, porque também existia, antes já existia a possibilidade de a Administração Pública testar as soluções que ela ia contratar, mas geralmente isso se dava antes mesmo da formalização do contrato público. Ou seja: "testem, se não der certo, a empresa, se quer é uma fornecedora oficial."

**Entrevistadora** – Por amor à pátria, não é?

**ADC-2** – Por amor à pátria. Então, testa, testa, e não dá em nada. E para testar, evidentemente que a empresa tem um custo, não é?

**Entrevistadora** – Cria uma expectativa, não é?



**ADC-2** – E cria uma expectativa. Então, era importante criar uma modalidade contratual, e a isso se deu o nome de CPSI, não é? Contrato público para solução inovadora voltado para o teste. E dando certo, os testes, um posterior contrato de fornecimento. Esse contrato de fornecimento também era um gargalo, porque a licitação 8.666, enfim, as leis tradicionais não faziam esse encadeamento ou não previam esse primeiro contrato para testar e depois um contrato para fornecimento da solução testada. Então, são esses vários gargalos que eu aponto já de começo, e tem claro, o gargalo que eu acho fundamental na compra pública de inovação, é você possibilitar que a remuneração da contratada se dê não só por um preço fixo, ou seja, o preço fixo nem sempre é o critério mais adequado para você pagar o fornecedor de uma solução inovadora. A gente sabe disso pela experiência do resto do mundo, não é? Principalmente nos Estados Unidos, a gente bebeu, e isso não é segredo nenhum. A gente bebeu muito da fonte dos norte-americanos, nos contratos de pesquisa e desenvolvimento, e ali já existe uma maturidade muito grande de saber que a compra pública de inovação, e agora falo compra pública de inovação de forma muito ampla, que é muito mais do que o CPSI, a compra pública de inovação, na maior parte das vezes que exige contratos que não são por preço fixo, ou seja, que são por reembolso de custo, que são por reembolso de custo mais remuneração variável de sentido. Então, a gente precisava possibilitar isso aqui também. "Ah, isso já tem na encomenda tecnológica." É verdade, mas tem só na encomenda tecnológica e lá na encomenda tecnológica está prevista em nível regulamentar, está no decreto. A gente também julgou necessário trazer isso para a lei. Ainda que sem regulamentar na lei, porque não cabe mesmo a lei, os pormenores de como se daria esses critérios de remuneração, mas pelo menos prever: "Olha, existem esses critérios e eles podem ser aplicados pelo gestor público, conforme o caso." Então, esse também era outro gargalo que a gente procurou enfrentar.

**Entrevistadora** – A gente percebe, ADC-2, que ainda que essa modalidade não seja exclusiva para as startups, ela foi muito construída pensando nessas dificuldades, não é? Que as startups têm para, de fato, conseguir formalizar essa contratação com a Administração Pública.

**ADC-2** – Sim.

**Entrevistadora** – Na sua percepção, a gente nota que vocês tiveram um cuidado de trazer nessa modalidade um passo a passo mesmo, não é? Vocês trazem uma as informações bem pormenorizadas, ainda que você diga que na parte de remuneração, vocês não entraram na minúcia, porque não caberia a lei, mas ainda assim se percebe um tratamento mais: "Faça isso, depois faça aquilo, depois faça aquilo outro." E daí vocês tiveram essa iniciativa por se

tratar, de fato, de uma licitação que precisa ter esse passo a passo encadeado? Ou também você atribui isso a um pouco desse aprendizado que vocês tiveram em todo esse processo do Marco Legal de CTI, não é? Que trazia muito “o que”, mas não trazia o “como” e a gente viveu um momento ali de insegurança que as pessoas não avançavam, por não saber como fazer, ou não ter essa tranquilidade e a segurança fazer acontecer, não é? Para regulamentar esse "como".

**ADC-2** – São esses fatores cumulativos. Primeiro, havia uma percepção, eu digo quase que infelizmente, que não dá para você numa lei ser tão genérico. Você tem que achar um meio termo, não é? Nem ser tão genérico, nem ser tão detalhista. Então, a gente procurou na lei colocar esse passo a passo, é, diretamente na lei. Primeiro, porque a gente quando está fazendo a lei, quando está elaborando o projeto de lei, a gente não tem segurança nenhuma de que o regulamento vem depois.

**Entrevistadora** – Quando, não é?

**ADC-2** – Às vezes o regulamento vem... Quando vem, quem vai construir esse regulamento, não dá nenhuma garantia de quem trabalhou na redação da lei vão ser os mesmos atores que vão trabalhar no regulamento, então, havia esse temor. Você disse muito bem, no caso do Marco Legal de Inovação, a lei é de 2004. Eu vou focar só nas encomendas tecnológicas, que é que o instrumento mais próximo do CPSI. Contrato de encomendas tecnológicas está prevista desde 2004, desde a origem da lei de inovação, mas só efetivamente veio a ser regulamentado em 2018, não é?

**Entrevistadora** – 18.

**ADC-2** – Ou seja, um gap aí de 14 anos, não é? De 14 anos, porque estava previsto na lei, depois não se refletiu de forma operacional no regulamento. Então, havia todo esse temor. E havia também de certa forma, uma segurança de que aquilo que a gente ia colocar na lei não seria um grande empecilho operacional, não é? Justamente pelo aprendizado que a gente teve nos últimos anos de como proceder uma compra pública de inovação. Como eu disse no início, claro que eventualmente pode ser que daqui um ou dois anos a gente diga: "Nossa! Isso aqui não ficou legal. Na prática não está dando certo." Mas havia ali uma segurança de que o que está escrito no capítulo 6 não fosse algo impossível de se fazer, até porque a gente procurou muito mais dar poder ao gestor público para fazer alguma coisa, autorizar, habilitar o gestor público e a fazer isso, do que propriamente obrigá-lo a fazer isso ou aquilo, não é?

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-2** – É mais um poder autorizativo, trabalha mais com normas permissivas, do que com normas de conteúdo mandatório obrigatório. Então, havia essa segurança de fazer esse

encadeamento desde o começo da licitação, ali, na parte de como redigir termos de referência, que é o parágrafo 1º do artigo 13, até passando pelos critérios de julgamento das propostas, até chegar na redação, na celebração do contrato público de solução inovadora e depois o contrato de fornecimento. Então, foi um misto disso. Um temor de que não se sabe o “como”... Aliás, tanto é que dando aqui um depoimento, depois que o Marco Legal foi aprovado pelo Congresso Nacional, chegaram a me procurar no Ministério da Economia, para dizer: "ADC-2, a gente está trabalhando no projeto de regulamentação do Marco Legal. E aí? Com relação ao capítulo 6?" E eu falei: "Gente, pelo menos nesse momento, eu não vejo quase necessidade de regulamento. Esse capítulo 6, ele é plenamente operacional. Já dá para tocá-lo só com base na lei." É claro que tinha um ponto ou outro que caberia regulamentação, mas basicamente dava para fazer, e o que não tinha, o que não estava previsto no capítulo 6, você pode...

**Entrevistadora** – Bebe lá do...

**ADC-2** – Pode, eu digo pode trazer detalhamento no próprio edital de licitação.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-2** – O próprio edital de licitação. Ah, também havia um outro tremor, se não estivesse previsto em lei, aquela discussão que acontecia muito na encomenda tecnológica, se não estivesse previsto no Marco Legal de Startups, não estivesse previsto em nível de lei, a lei 8.666, aplicar-se-ia como? De forma subsidiária? De forma... Enfim, supletiva? Então, a gente procurou realmente ser um pouco mais detalhista, mas não tanto quanto, por exemplo, se dá na própria lei de licitações, não é? A nova lei de licitações, que supostamente deveria simplificar as coisas, é uma lei de mais de 200 artigos. Extremamente detalhista, a gente não queria chegar a esse ponto.

**Entrevistadora** – Ela se autorregulamenta, não é?

**ADC-2** – É. Ela se autorregulamenta, talvez em excesso, até porque é uma lei, como essa também é uma lei que se aplica não só à União, mas a Estados e Municípios, não é? E as Estatais. Então, a gente precisava achar um meio termo. E pelo menos até hoje, pode ser que o futuro me traia, mas pelo menos até hoje, eu acho que a gente conseguiu chegar a um meio termo adequado.

**Entrevistadora** – Hum, hum. E aquilo também, não é, ADC-2, à medida que as pessoas vão usando, experimentando que a gente vai tendo esse feedback do que precisa ser melhorado.

**ADC-2** – Certamente.

**Entrevistadora** – O que está surgindo de dúvida jurídica na aplicação daqueles artigos.

**ADC-2** – Certamente.

**Entrevistadora** – Uma curiosidade, ADC-2, quando vocês pautaram um valor para o CPSI, qual foi a estratégia assim, de 1,6, não é? É um número cabalístico para a gente.

**ADC-2** – Juliana, eu... Você vê até a minha demora em responder ela é porque esse número já estava no projeto quando chegou às minhas mãos.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-2** – Não foi algo que foi muito debatido, como eu te falei, a minha participação foi tardia. Já existia algumas redações sendo trabalhada dentro do Ministério da Economia, esse ponto já estava colocado. E quando o projeto chegou às minhas mãos, eu também fui indagado "Porque esse valor?" Porque em princípio não precisaria, do ponto de vista jurídico é até que estranho você ter uma limitação de valor. E aí basicamente o que foi dito é: "Olha, ADC-2, a gente tem receio...". Talvez alguns... Durante o processo legislativo mesmo as pessoas entendam que a gente está sendo muito vanguardista nesse tema e podem ter receio de que uma licitação com valores ilimitados gere dúvidas, porque você sabe, qual o padrão que a gente sai? A gente sai de um padrão de um julgamento objetivo, matemático, e menor preço, não é? E quando você adota critérios para julgamento que querendo ou não são mais subjetivos, porque nada é mais objetivo do que o menor preço. Então, quando existem critérios de julgamento de proposta mais flexíveis, mais subjetivos, então, existe o receio de que se poderia acarretar licitações de bilhões e bilhões de reais, enfim, havia um receio e talvez se imaginou...

**Entrevistadora** – Uma questão cultural até, não é?

**ADC-2** – Uma questão cultural mesmo. Talvez se imaginou que colocando valores menores, o projeto seria mais bem recebido. Também havia, claro, algumas noções do tipo: "Ok, como é voltado para as startups, startups geralmente lidam com valores mais baixos do que grandes empresas de tecnologia, então, vamos também colocar um limite de valores." Isso também foi dito para mim. Outros disseram: "Ah, como é só o teste, ou seja, ainda não envolve o fornecimento em si na solução. Então, vamos também colocar limites de valor." Depois para o contrato de fornecimento acabou também entendo limite, mas o limite multiplicado. Enfim, foram argumentos que foram trazidos para mim. E como isso não é tão jurídico, quer dizer, não é isso que faz a lei ser constitucional, inconstitucional. Então, acabou que ainda que de certa forma esses valores tenham sido postos de modo quase que aleatório, eu não busquei entrar muito nesse mérito. Eu levei muito em conta o seguinte argumento: se esse for o preço a pagar para que esse projeto de lei seja aprovado, vamos.

**Entrevistadora** – Está pago.

**ADC-2** – Está pago, não é? E eventualmente, já antecipo que eventualmente no futuro esses

valores vão ter que ser objeto de revisão.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-2** – E quando eu digo revisão, não só o reajuste dos valores, índice de inflação, está prevista na própria lei, mas eventualmente, se no futuro se entender que essas limitações de valor não fazem sentido, que o legislador no futuro revogue esses pontos, não é?

**Entrevistadora** – A minha percepção de pesquisadora quando eu vi esse valor foi muito, voltando novamente para aquele contexto de uma insegurança jurídica de que se estabeleceu o limite baixo de apetite ao risco para dizer: "Dentro dessa caixinha de areia, a gente que consegue experimentar também esse modelo de contratação."

**ADC-2** – É isso, é isso. Você colocou em palavras até enfim, bem melhor do que as minhas, a percepção que se teve.

**Entrevistadora** – Obrigada. ADC-2 e essa questão do professor? Porque quando eu estou falando da administração direta, ter um professor universitário ali participando da banca é uma coisa conversável, não é? Dá para a gente conseguir equalizar. Agora, quando eu estou falando, por exemplo, da Petrobras, de uma empresa pública, contar com esse professor ali à disposição para fazer parte dessa seleção tem todo um compromisso e um risco, não é? Também para ele participar desse momento. Foi mais uma estratégia de para construir isso com o ecossistema de forma harmônica, também ligando ali a vertente da academia para participar do processo ou houve alguma outra estratégia de vocês?

**ADC-2** – Na verdade, esse ponto, a formação da comissão especial de licitação foi alterada durante o processo legislativo. A proposta inicial que passou pelas minhas mãos e a versão que saiu das minhas mãos, e quando eu digo das minhas mãos, minhas e de todos aqueles que trabalharam junto comigo, não tinha, não fazia menção a quem iria compor a comissão especial. Agora, eu não me lembro exatamente qual era a redação que a gente propôs, mas caso você tenha interesse, que eu consiga resgatar esse histórico. Mas a gente, se falava basicamente que as propostas serão avaliadas, julgados por comissão especial, integradas por no mínimo três pessoas saber reconhecido... Algo assim, sem dizer. E aí depois os incisos foram apresentados durante o processo legislativo. Agora, mas sem a menor participação nossa. Quanto a gente viu o inciso do professor, não havia nenhuma resistência em si, quanto a ter um professor. A questão é que a gente temia que simplesmente não houvesse um professor à disposição, porque também depende da vontade dele, não é? Ele não é obrigado a participar de uma comissão especial de licitação. Havia dúvida se haveria o professor de uma instituição pública de educação superior na área relacionada ao tema da contratação. Às vezes a gente lida com temas tão diversos na inovação, alguns temas que estão na fronteira do

conhecimento que pode ser que seja muito difícil você localizar um professor e se você não localizar? Não dá mais fazer a licitação? Você fique impedido, o órgão contratante, ou o órgão licitante tem que parar o seu processo, porque não tem um professor? Então, havia esse temor. Foi só por isso que a gente disse: "Olha, não nos parece uma boa ideia, mas não é por isso que a gente vai deixar de dar seguimento ao processo." Então, foi algo do processo legislativo, não sei quais...

**Entrevistadora** – Fundamentações, não é?

**ADC-2** – É, não sei quais são fundamentações, não sei se teve influência de uma corporação ou outra para incluir o professor aqui, realmente não sei. Não tenho essa informação. O que eu sei é que quando nós do Ministério da Economia recebemos essa, eu acho que foi uma emenda, não é? Ao projeto.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-2** – Que tinha essa questão do professor, mas ficamos apenas reticentes por conta disso, achar que isso poderia no futuro, em algum tema que está na fronteira do conhecimento, não tivesse um professor de instituição pública de educação superior que topasse participar disso, isso pudesse ser um empecilho para a contratação, mas basicamente, a minha posição foi: "Olha, não tem inconstitucionalidade nesse ponto. Se isso for algo que o parlamento considere relevante para aprovar o projeto, não tenho nenhum óbice, mas fica registrado que pode ser que no futuro uma licitação ali fique paralisada por falta de um professor".

**Entrevistadora** – Disponível.

**ADC-2** – Disponível. Só isso.

**Entrevistadora** – Tá, ADC-2, o que você acha que falta hoje para as contratações públicas de inovação deslançarem? Porque até então a gente tinha ali uma lacuna regulatória, não é? Que a meu ver, a princípio, a gente conseguiu superar. O tempo vai nos dizer essa resposta se de fato a gente ainda tem um problema regulatório ou não, mas para além do problema regulatório, o que você acha que falta para a gente conseguir deslançar e colocar mesmo contratações de inovação para rodar uma atrás da outra, como é a nossa expectativa?

**ADC-2** – Falta aquilo que a gente já sabia desde o primeiro momento: depois da lacuna regulatória vem capacitação.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-2** – Precisa capacitar os agentes públicos a operarem essa máquina. Isso é algo muito mais complexo, eu diria que a partir regulatória também seja a parte simples, a parte mais simples e olha que é bem complicada. A gente sabe como o processo legislativo é complexo, complicado. Mas por incrível que pareça, depois que está feito, parece a parte simples, porque

capacitar Administração Pública, e não só Administração Pública Federal, mas todas as...

**Entrevistadora** – Esferas.

**ADC-2** – Esferas políticas, é algo que me parece muito mais complexo e também claro, tem a questão do dinheiro, não dá para você fazer uma licitação, contratação pública, sem que exista uma decisão política e orçamentária de investir em inovação, mas eu acho que hoje talvez o ponto seja capacitação. Quer dizer, não existe uma má vontade de não utilizar o instrumento. Existe primeiro um desconhecimento, pouquíssimos agentes públicos conhecem o Marco Legal de Startups, podem conhecer pelo nome, mas nunca sequer tiveram a oportunidade de lê-lo, quanto menos de aplicá-lo. E aí isso inevitavelmente me remete aqui para a ideia de que de repente, eu acho que o Brasil tem que começar a pensar numa carreira de Estado voltado para licitações públicas.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-2** – A minha experiência particular lidando com licitações, contratações públicas é que geralmente quem trabalha nesses departamentos são pessoas que se esforçam muito, mas elas não têm... Às vezes elas estão ali, não por escolha própria, não é? Por questão de lotação, elas prefeririam estar em outro trabalho, mas são deslocados para o departamento de licitações e contratações públicas, às vezes até a contragosto, porque é a área talvez mais sensível de um Ministério ou de um órgão público. Porque mexe com muito dinheiro, tem gente que não se sente confortável.

**Entrevistadora** – Maiores pressões, não é?

**ADC-2** – Sabe das pressões, sabe dos riscos, aquela velha história do direito administrativo do medo, do apagão das canetas, que seu CPF está em jogo. Então, às vezes eu penso que é preciso ter uma carreira de Estado voltada especificamente para isso, às vezes com pessoas até vindo do setor privado com toda essa experiência de aquisições, que trabalha só com isso, e que estude só isso. Que não sejam pessoas que estão ali transitoriamente, que passam um ano naquele setor e depois já vai para um outro. Então, é capacitação e qualificação dos agentes públicos, não é?

**Entrevistadora** – Se você pensar que a gente está licitando, as licitações tradicionais, não é? Há um milhão de anos e até hoje a gente tem um gargalo de capacitação dessas pessoas, aí você imagina para as contratações de inovação, então. Que daí envolve mais um novo universo para que você consiga sair com essa contratação do outro lado.

**ADC-2** – Sim, sim.

**Entrevistadora** – ADC-2, você acompanhou a da Petrobras?

**ADC-2** – Eu ainda não tive a oportunidade de fazer o acompanhamento, pretendo, mas no

Ministério da Economia, a gente lida com tantos assuntos diversos, tantos assuntos que é difícil se dedicar a um tema...

**Entrevistadora** – Específico, não é?

**ADC-2** – Específico.

**Entrevistadora** – Tá, ADC-2, para a gente finalizar, então, tem algum assunto que a gente não abordou aqui, que a gente não conversou, que você acha que precisa ser registrado, é importante para a pesquisa, para a temática? Aí um momento muito aberto, não é? Fique à vontade.

**ADC-2** – Certo. Eu acho que há alguns pontos que certamente você já conhece e muito provavelmente vai colocar na sua monografia, como esse Marco Legal também vem, assim como as encomendas tecnológicas, buscar, busca a endereçar temas como aversão ao risco na Administração Pública, ser mais tolerante ao fracasso, nas compras públicas de inovação, nas compras tradicionais sempre fazendo esse comparativo. Numa compra tradicional, numa licitação tradição, o objeto não foi entregue, isso gera um estresse institucional muito grande. Então, é preciso haver essa conscientização de que nas compras públicas de inovação o fracasso faz parte do jogo. Então, isso é um ponto muito importante a ser tratado nas compras públicas de inovação. A assimetria de informação que existe entre o conhecimento que o setor público tem sobre os problemas e sobretudo sobre as soluções possíveis e aquilo que o mercado privado, os agentes econômicos podem trazer para a Administração Pública. Então, essa questão de você testar soluções busca também lidar com essa assimetria de informação. A Administração Pública não precisar já de início, no início do processo administrativo de licitação, que é ali a fase de elaboração do Termo de Referência, de já saber tudo, já saber qual é a solução, como essa solução funciona, justamente porque existe muita assimetria de informações, e isso é também muito relevante, certamente você já conhece. Também tem a questão da negociação da propriedade intelectual que a gente acabou não conversando, e isso é um ponto fundamental também, aquela ideia de que não é porque o Estado está pagando o fornecedor que necessariamente a titularidade da propriedade intelectual tem que ficar com o Estado contratante, isso é um ponto que tem que ser objeto de negociação, e que na verdade de regra, tem que se partir da premissa de que a propriedade intelectual deve ficar na titularidade do mercado privado, do agente econômico, eu digo mercado privado, mas pode até ser que o agente econômico seja do Estado, seja uma instituição governamental que tenha sido contratada pelo Estado para testar uma solução, mas enfim, agente econômico. Não necessariamente privado. Em princípio, a titularidade da propriedade intelectual tem que ser mantida com o agente econômico, a não ser que exista motivos de interesse público que



justifiquem que essa titularidade seja colocada nas mãos do Estado, até porque o mais importante para um Estado, eu costumo dizer, é não ter necessariamente a titularidade da propriedade intelectual, até porque às vezes o Estado não sabe o que fazer com essa titularidade.

**Entrevistadora** – Sim.

**ADC-2** – Mas que o Estado tenha acesso aos benefícios que aquela propriedade intelectual pode trazer a ele. E esse acesso pode-se dar não com a titularidade, mas com licenciamento, royalties, coisas do tipo. Esse também é um ponto muito importante. E o outro, talvez o último que eu gostaria de frisar é, isso só lendo a lei, quem não trabalha nesse mundo de inovação, não percebe, é natural. Só lendo a lei não vai ter essa leitura, é saber como, em que estágio do projeto de pesquisa e desenvolvimento entra o CPSI. Aquela velha ideia de que se a gente pegar o projeto de pesquisa e desenvolvimento como pesquisa básica, a pesquisa aplicada, desenvolvimento experimental, já entrando na fase de comercialização, de inovação, onde é que o CPSI entra? É muito importante, então, passa por esse processo de capacitação que eu falei antes, a gente tem essa noção de que o CPSI é voltado para testar soluções prontas ou quase prontas e portanto, soluções, se a gente for usar o TRL como uma régua, são TRLs altos ali, de 7 para cima, então, esse é um ponto também muito importante que talvez coubesse ser tratado na sua pesquisa. Pelo menos a minha posição, não sei se você já teve oportunidade de ver, não só a minha, mas de toda essa equipe que é da Administração Pública, que trabalha com isso, o Bruno Portela, André Rauen, a nossa posição é de que o CPSI, ele é mais voltado para que a Administração Pública possa testar soluções em TRL alto, 7 para cima, com protótipos desenvolvidos ou já quase aptos para serem testados em ambiente real simulado, convocado pelo Estado contratante. E isso é algo que não se deduz só lendo a lei. Você precisa realmente...

**Entrevistadora** – Sim.

**ADC-2** – Um preparo prévio de como funciona um projeto de pesquisa, e desenvolvimento de inovação para chegar a essa conclusão.

**Entrevistadora** – Senão, você aplica o remédio errado, não é? Para a dor.

**ADC-2** – Isso, isso. Exatamente. Então, eu acho que são esses os últimos pontos e um ponto que você já colocou, mas que eu gostaria de frisar, que não é uma modalidade de licitação voltada apenas para as startups. Embora, ele tenha sido construído pensando nas dificuldades enfrentadas por startups e GovTechs, para acessar o mercado público, mas não se fez restrição da lei aí isso. Até porque isso foi algo debatido dentro do poder executivo, havia um receio, inclusive um medo de que se ficasse uma licitação restrita de startups, isso poderia ser

encarado como inconstitucionalidade. Você restringir para um mercado específico uma licitação, que em tese, também serve para...

**Entrevistadora** – É ampla.

**ADC-2** – É ampla, também serve para outras empresas, grandes empresas, não só startups. Então, havia essa ideia de que se a gente trouxesse ali, como havia inicialmente no projeto: "Essa contratação será exclusiva para startups." Havia uma ideia de que poderia ser inconstitucional, portanto a gente procurou abrir. E sempre lembrando, não é o Marco Legal só das Startups, é o Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador. Então, existe aí um conceito mais amplo. Claro que algumas partes da lei é só para startups, e está previsto lá expressamente, porque ali não havia muito problema de constitucionalidade, mas quanto ao capítulo 6, se procurou abrir e abrimos até de uma forma salutarmente, abrimos de forma salutar, até mesmo para pessoas físicas. Ou seja, deixando claro que não é só para startups, não era só para empresas constituídas e tal, até mesmo pessoas físicas, programadores, um gênio tem aí uma solução pode eventualmente participar da licitação, até porque também se permite a contratação de pessoas físicas, é que se pensou naquela questão, sabe? De dispensar alguns documentos de habilitação.

**Entrevistadora** – Habilitação.

**ADC-2** – Para possibilitar que pessoas físicas também participem.

**Entrevistadora** – Hum, hum. Perfeito. ADC-2, mais uma vez eu agradeço, então. Prometo que assim que eu acabar a pesquisa, eu compartilho contigo.

**ADC-2** – Por favor.

**Entrevistadora** – A versão e agradeço pela disponibilidade, por se colocar aqui muito aberto para debater ao tema, não só nesse momento, mas em todos os outros que a gente teve algum tipo de interação e para finalizar, uma pergunta, tá? Vem aí algum livro sobre o Marco Legal das Startups?

**ADC-2** – De minha autoria, por enquanto, não.

**Entrevistadora** – Ah... Poxa!

**ADC-2** – Mas olha, o interessante do mundo é que tem tanta gente boa que eu fico pensando assim: "Vai surgir, alguém vai escrever especificamente sobre esse capítulo e vai escrever bem melhor do que eu e eu vou aprender." Por exemplo, você deve conhecer, o Rafael, já tem alguns trabalhos sobre isso, o próprio Bruno Portela. Então, por enquanto de minha parte, até porque o meu foco, eu não digo esse ano, mas ano que vem o meu foco é pensando naquela questão da capacitação, é criar templates, ou seja, criar modelos de edital de contrato, solução inovadora, contrato de fornecimento, modelos para que sejam utilizados pela Administração

Pública. Hoje o meu foco é esse. Livros, eu vou deixar para... Para outra oportunidade, e talvez nem venha a acontecer.

**Entrevistadora** – Está bom, mas a contribuição vai ser muito bem-vinda, não é? Com os modelos dos templates.

**ADC-2** – Isso, isso. Está ótimo, Juliana. Eu que agradeço pela oportunidade, e fico à disposição, se precisar complementar essa entrevista, inclusive, fico à disposição. Está bom?

**Entrevistadora** – Está ótimo. Obrigada, até mais.

**ADC-2** – Até mais, tchau, tchau.

**Entrevistadora** – Tchau.

## APÊNDICE H: TRANSCRIÇÃO ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA – ADC-3

Nível de atuação	Entrevistado	Codificação	Data	Duração	Modalidade
Atuou diretamente no Marco Legal das Startups e na modelagem da contratação pública de solução inovadora	Prefere não ser identificado	ADC-3	16/09/2022	52:18	Presencial

**Entrevistadora** – Pronto... Ok. Primeiro eu queria agradecer, não é? Sua disponibilidade, a boa vontade de participar, que você não tem obrigação nenhuma de estar nesse contexto, não é? Mas ajudar a pesquisa a avançar, eu queria muito agradecer.

**ADC-3** – É um prazer. Eu estou fazendo mestrado também, espero que em breve outros tenham essa mesma abertura e boa vontade.

**Entrevistadora** – Está fazendo em quê?

**ADC-3** – Em gestão pública, na verdade, em administração pública, na área de transformação digital no governo.

**Entrevistadora** – Nossa! Desafio, não é?

**ADC-3** – Tanto o mestrado, quanto à transformação.

**Entrevistadora** – É, qual dos dois?

**ADC-3** – Qual dos dois.

**Entrevistadora** – Eu trouxe para ti o termo de consentimento, tá?

**ADC-3** – Tá.

**Entrevistadora** – É só... Ele traz ali um contexto da pesquisa e a parte que mais relevante para nós do termo, até é a questão da autorização de divulgação das informações prestadas e se você tem preferência... Muito obrigada. Tem preferência pela divulgação, a correlação, não é? Das informações que foram... Se a gente pode divulgar as informações prestadas, lhe dando o crédito ou se você prefere o anonimato.

**ADC-3** – É... Eu acho que vai... Vai depender, sim.

**Entrevistadora** – "No final eu respondo."

**ADC-3** – No final eu te respondo. Vamos fazer assim?

**Entrevistadora** – Está bom, combinado. Tem uma via para você, outra via aqui, para a gente.

**ADC-3** – Ok, bom, vou fazer assim então, já assino agora e no final, eu marco.

**Entrevistadora** – Pronto. A Miriam me recomendou muito essa conversa contigo, não é? Eu estava bem ansiosa para ela acontecer.

**ADC-3** – Ah, a Miriam é muito gentil.

**Entrevistadora** – A Miriam é um caso à parte.

**ADC-3** – Ela é.

**Entrevistadora** – Vamos lá, ADC-3. A entrevista, ela é dividida em blocos. Ela faz, uma primeira parte uma contextualização para individualizar o entrevistado.

**ADC-3** – Tá.

**Entrevistadora** – E depois, ela vai entrando nos assuntos de forma escalonada. A primeira parte, então, é: qual é a sua formação?

**ADC-3** – Eu sou engenheiro eletricitista, formado pela universidade de Brasília e agora estou fazendo esse mestrado em administração pública pela FGV.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-3** – Com esse tema de transformação digital.

**Entrevistadora** – Perfeito. A sua função atual?

**ADC-3** – (Conteúdo suprimido em razão do anonimato).

**Entrevistadora** – Ok. E a sua trajetória profissional? Como que você chegou até aqui? Experiências públicas, privadas? Como foi esse caminho?

**ADC-3** – Quando eu me formei, eu tive um período relativamente curto, eu me formei em 2006 e trabalhei ali de janeiro de 2007, logo que eu saí da faculdade, até o meio de 2009 no setor privado, numa indústria de telecomunicações, eu fazia desenvolvimento de equipamentos mesmo, aqui em Brasília, é um negócio interessante, porque a gente tinha ali o desenvolvimento do hardware, do software, de toda a cadeia tecnológica e cheguei à conclusão de que o serviço público era um caminho melhor para a minha carreira, até estando em Brasília, é um caminho natural e fiz um concurso (conteúdo suprimido em razão do anonimato).

**Entrevistadora** – Uns bons anos de experiência aí na área, então.

**ADC-3** – Foram uns bons anos.

**Entrevistadora** – E de construção, não é? Porque teve um avanço muito grande nesse período. Então...

**ADC-3** – Teve. O Ministério de Ciência e Tecnologia, o MCTI, ele já tinha uma bagagem de apoio a startups, já tinha o programa Startup Brasil, que era bastante reconhecido, (conteúdo suprimido em razão do anonimato), mas eu percebi que o MCTI, ele tinha uma cultura de fomento.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-3** – Então, era um Ministério que a política pública para eles era fomento. Você dá

recursos para, geralmente, pesquisadores desenvolverem alguma coisa, eventualmente para empresas fazerem inovação, já era uma coisa mais recente. (Conteúdo suprimido em razão do anonimato). Então, a gente chega lá e percebe logo: "Olha, não têm ninguém olhando para isso aqui nesse Ministério. Ninguém teve esse interesse."

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-3** – E aí a gente começa essa construção e faz uma parceria com o pessoal do Ministério da Economia que também percebia isso, e isso lá, em 2016. Então, foi governo Temer ainda, não é?

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-3** – Foi na época do governo Temer.

**Entrevistadora** – Então vocês somam os dois mundos e ainda agregam o Ministério da Economia nessa construção.

**ADC-3** – Sim, sim. E na verdade também, o próprio setor privado que foi um parceiro durante todo o processo. Não sei quando que você, se você já conversou com alguém a respeito do processo de construção do Marco Legal de Startups.

**Entrevistadora** – Então, eu estou com agenda com o Caio e com o Bruno Portela.

**ADC-3** – Tá, está legal. (Conteúdo suprimido em razão do anonimato).

**ADC-3** – Então, tá. O que aconteceu? A gente já tinha identificado, esse era um projeto que nós tínhamos interesse.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-3** – Isso no Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, (conteúdo suprimido em razão do anonimato) a gente falou: "Olha, isso é algo importante. Pode dar jogo. É um projeto grande, vai dar trabalho." E a gente tinha uma relação boa, principalmente com Igor Nazareth, com o Caio também, mas o Caio foi mais à frente, antes, ainda no governo Temer como o Igor Nazareth e a gente começou a considerar. E aí fomos visitados pelo Dínamo. Que é uma associação de startups, então, você tinha gente que era até ligado ao terceiro setor, como eu acho que a principal força motriz ali era um cara chamado... Todo mundo chama ele pelo apelido, que é Kiko, ele hoje está na frente da ação da cidadania contra a fome, aquela que era do Betinho lá atrás.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-3** – Tinha o Felipe Matos também, que trabalhou com Startup Brasil no passado, ele é um grande comunicador da área, e tinha investidores anjo, gente de Google, de grandes empresas do Vale do Silício, e eles falaram: "Olha, a gente precisa montar Marco Legal para startups." Eles vieram trazer aquilo que a gente já tinha identificado.

**Entrevistadora** – Casou, não é?

**ADC-3** – Casou, casou. E se tornou uma prioridade.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-3** – Então, se conseguiu apoio (conteúdo suprimido em razão do anonimato) do Secretário Max, primeiro, depois dos Secretários que seguiram, não é? O Thiago Camargo, e o Paulo Alvim e a gente começou a trabalhar isso, nossa equipe junto com a equipe do MDIC que era a equipe do Igor Nazareth, chamava Secretaria de Inovação.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-3** – A gente tinha ali competências concorrentes e aí quando houve a fusão lá do lado deles, MDIC, e todo mundo virou Ministério da Economia, eles conseguiram também vender, aí quando chegou para o Caio, o projeto já estava rodando e a gente continuou trabalhando nesse projeto desde o início, a ideia foi trabalhar em diferentes áreas, a gente consultou o setor privado o que eles entendiam que eram as grandes demandas do setor e até isso, a apresentação que eu tenho aqui é uma das apresentações das primeiras conversas que a gente teve. Então, a gente identificou que tinha ali quatro eixos, e criamos quatro grupos numa reunião no CNPq.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-3** – Com todo o setor privado, eram...

**Entrevistadora** – Construção coletiva mesmo.

**ADC-3** – Construção realmente, muito coletiva. A gente tem notas técnicas e falou sobre o número de pessoas que participaram dessas reuniões, mas é coisa de 100 pessoas.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-3** – Então, tinha um eixo para ambiente de negócios, um para facilitar investimentos, um para compras públicas, e um para relações de trabalho, teve coisa que não chegou a entrar no Anteprojeto de Lei e teve coisa que mais à frente foi cair durante a tramitação no Ministério da Economia que foi muito difícil.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-3** – O Ministério da Economia, ele virou um Ministério muito grande com interesses antagônicos ali dentro, não é?

**Entrevistadora** – Entendi.

**ADC-3** – Então, você tem uma área, MDIC, por exemplo, que sempre foi, essa SDIC, o interesse deles sempre foi apoiar a indústria, o desenvolvimento nacional, mas você tem Receita, Fazenda que estão muito mais preocupados com arrecadação.

**Entrevistadora** – Com outros interesses, hum, hum.

**ADC-3** – Então assim, é legal por um lado, porque assim, se você passa ali, passou. Não tem...

**Entrevistadora** – Passou, não é.

**ADC-3** – Mas até passar ali foi muito mais difícil do que construir, foi muito mais difícil do que passar no Congresso, sem dúvida, a etapa mais complexa que a gente conseguir botar o Marco Legal de Startups na rua foi a aprovação interna no Ministério da Economia. E aí assim, ao ponto, eu acho que falando sobre como foi construído, a gente montou esses quatro subgrupos.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-3** – Tivemos uma série de reuniões, a gente teve apoio também do TCU, contribuiu com o Laboratório de Inovação, não é a área que faz a fiscalização, é uma área, é o lab deles lá que trabalha com inovação. Então, eles foram nossos anfitriões também, em São Paulo a gente teve reuniões na Finep, que a gente tinha sempre todo esse pessoal do setor privado, o coordenador de cada subgrupo era alguém do setor privado e havia, então, essa construção conjunta que chegou a um texto muito parecido com aquele que foi publicado e a gente teve que também uma parceria grande no Congresso desde o começo a gente sentava com o deputado Vinícius Poite, ele inclusive chegou a participar de reuniões, a gente deixou claro para ele que: "Olha, você está aqui, mas por enquanto, é o momento do executivo e de quem está contribuindo. "

**Entrevistadora** – Só para você ir se familiarizando.

**ADC-3** – É, não saia por aí falando que: "Olha, estive no Marco Legal de Startups no Congresso!" Porque isso depois pode atrapalhar a tramitação. Ele se comportou super bem, recebeu enquanto parlamentar, a relatoria lá na Câmara, fez os acordos necessários com Rodrigo Maia, na época era o Presidente da Câmara para virar uma prioridade e passou muito bem e muito rápido no Congresso, até nas duas casas, tanto na Câmara, quanto no Senado e novamente, na Câmara. Então, a verdade é que a gente teve sempre um trabalho de parceria de ponta a ponta nesse processo do setor privado, do executivo, do legislativo.

**Entrevistadora** – Foi uma construção legislativa com cara de inovação mesmo, não é? Totalmente colaborativa.

**ADC-3** – Foi sim, foi muito bacana, um processo bacana. Eu acho que um documento importante você ter é a nota técnica que (conteúdo suprimido em razão do anonimato) conta essa história resumidamente, eu vou compartilhar ela com você.

**Entrevistadora** – Ótimo, obrigada.

**ADC-3** – Deixa eu começar a fazer minhas anotações. Os meus deveres de casa aqui, o que



eu preciso te passar.

**Entrevistadora** – ADC-3, na sua percepção, como você, dentro de todo esse contexto definiria inovação no setor público?

**ADC-3** – Inovação no setor público, toda vez que a gente tenha de trazer um novo serviço, produto ou processo.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-3** – É fazer algo diferente ou fazer algo de uma maneira diferente.

**Entrevistadora** – Uma visão mais ampla, não é?

**ADC-3** – Eu tenho uma visão super ampla de inovação.

**Entrevistadora** – Hum, hum. Para você, qual o objetivo do setor público inovar?

**ADC-3** – Olha, a sociedade inova todos os dias. E a sociedade em que vivemos hoje, ela é marcadamente diferente da sociedade de 1988, quando foi aprovada a Constituição ou da maior parte das leis.

**Entrevistadora** – Estou para lhe dizer que ela é até bem diferente da sociedade de 2020, antes da pandemia.

**ADC-3** – É verdade, é verdade. Então, um exemplo da necessidade absoluta da inovação está na transformação digital. A sociedade hoje tem, nos meios digitais, um dos meios mais comuns e eficientes para fazer qualquer coisa. Seja interagir entre as pessoas mesmo, ou seja, interagir com empresas. É natural que elas esperem esse mesmo nível de eficiência e de qualidade na interação com o serviço público. Então, o serviço público precisa inovar e trazer esse tipo de experiência, trazer esses caminhos digitais, mas da mesma maneira, o serviço público precisa inovar na maneira como contrata, se quiser contratar melhor e mais barato, fazer as coisas mais rápido.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-3** – A gente tem cada vez menos servidores públicos. Se quisermos prestar atenção aos serviços públicos para uma população cada vez mais envelhecida, enfim, sem o bônus demográfico, sem tencionar demais as finanças públicas, o único caminho é inovação. Então, eu acho que a inovação é essencial para o setor público como saída não só para melhorar o que precisa fazer e para isso, é essencial, mas até para a gente continuar prestando os serviços que hoje presta com cada vez menos recurso.

**Entrevistadora** – Sobrevivência, não é?

**ADC-3** – Sobrevivência. Você falou, você perguntou para mim na pergunta anterior sobre o quê que era inovação.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-3** – Eu só tenho uma provocação que eu sempre acho muito interessante, não sei se você já ouviu por aí, dessa relação entre inovação e o Setor Público. O professor Gaetani (conteúdo suprimido em razão do anonimato) falou que inovar no setor público era ilegal, já que o princípio da legalidade diz que a gente só pode fazer o que está previsto. Então assim, se não é uma infração grave, é no mínimo um ato de ousadia, não é?

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-3** – Mas é essencial.

**Entrevistadora** – Verdade. Isso é um conflito que a gente tem todos os dias, não é? Faça algo novo, mas quem já fez igual?

**ADC-3** – É isso, é isso.

**Entrevistadora** – Qual o precedente?

**ADC-3** – É, eu não sei se você entra em apagão das canetas, mas é um problema que...

**Entrevistadora** – É.

**ADC-3** – Então, vamos.

**Entrevistadora** – A questão é, para você, os principais benefícios de inovar? Então, seria essa prestação de serviço mais adequada para o cidadão, mudar a experiência e desenvolvimento econômico e social, não é?

**ADC-3** – Sim.

**Entrevistadora** – Beleza. E as limitações do setor público para inovar?

**ADC-3** – Tá, e as limitações são justamente, a gente tem limitações de toda ordem. A primeira, que você tenha um tensionamento entre gestão e controle que eu acredito que hoje está com o controle muito hipertrofiado, então, você tem uma máquina de controle muito mais preparada do que a máquina que executa, o Estado. Esse mecanismo, o TCU em particular, foi dada uma autonomia de poder intervir e opinar sobre todas as fases. Então, sobre a política pública que seria de competência do órgão o TCU é uma corte de contas. Em tese, era para se avaliar se as contas estão adequadas.

**Entrevistadora** – Adequadas.

**ADC-3** – Mas já passou a ser sobre o planejamento estratégico, sobre as prioridades elencadas na política pública como foi calculado, a avaliação ex-ante, ex-post, então, a verdade é que o governo está apegado perto desse controle.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-3** – E o gestor muitas vezes, ele é penalizado, sem culpa, as pessoas erram, pessoas erram. Então, ele pode, pode não ter havido nenhuma má-fé, mas o tribunal vai atrás...

**Entrevistadora** – Caça às bruxas, não é?

**ADC-3** – É, faz uma caça às bruxas. Muitas vezes esse servidor não vai ter o apoio aí da Advocacia Geral da União para fazer sua própria defesa. Então, ele vai passar anos se defendendo e no final, costuma ser inocentado, mas passou por um sofrimento, um desgaste que não tem uma recompensa, por outro lado. Então, se a gente pensa em atores racionais respondendo a incentivo, qual é o incentivo para você inovar? Então, você tem um problema...

**Entrevistadora** – Você tem um incentivo para não inovar.

**ADC-3** – É. Você tem incentivo para ser o mais conservador possível, que de certa forma é o que a legislação queria mesmo, não é? A gente tem na cultura e na tradição de governo público latino-americano essa questão de controle muito forte. É diferente do anglo-saxão, do europeu, que também é diferente do anglo-saxão que são culturas em que você geralmente tem uma possibilidade, uma discricionariedade maior e a gente tem também um paradigma no Brasil de fiscalização por processo e não em fiscalização por resultado. Então, se o paradigma é olhar para o processo, como é que você inova? Tudo que você tem que seguir é um processo que já está colocado, mapeado.

**Entrevistadora** – Mapeado.

**ADC-3** – Então, eu diria que você tem esses problemas e acho que tem um problema também de falta de parceria... Volto atrás. O problema não é falta de parceria. O problema é que você precisa ter muita gente na cadeia topando a inovação, tá? Porque basta uma pessoa, você tem que ter os técnicos topando correr o risco, você tem que ter os dirigentes, você tem que ter um jurídico que pega e constrói uma tese, você tem que ter tudo. Se um desses elos...

**Entrevistadora** – O alinhamento dos astros tem que estar perfeito, não é?

**ADC-3** – Se um desses elos não tiver o interesse em defender aquilo ali, e fazer aquilo pela primeira vez, porque uma vez que você tem um precedente, é mais fácil.

**Entrevistadora** – Ok.

**ADC-3** – Mas um que não tenha o interesse, não se inova.

**Entrevistadora** – E o gestor público, você entende que ele está preparado para isso ou não?

**ADC-3** – Essa é uma dificuldade adicional. O gestor público ele é, geralmente, contratado e aprende a trabalhar no dia-a-dia, não é? Vai ver um monte de nota técnica e vai ver como faz uma nota técnica. Vai ser pela primeira vez...

**Entrevistadora** – Aprende por osmose, não é?

**ADC-3** – Aprende por osmose, é. A gente tem, na verdade, eu tenho que parabenizar a ENAP, antes também o pessoal lá... Daquela escola que fundiu com o ENAP, da economia, eu esqueci o nome dela agora, fica lá no Jardim Botânico. Enfim, as escolas de

administração pública que tem melhorado bastante e inclusive, com a revolução online estão cada vez mais disponíveis, mais acessíveis para o servidor público, mas a gente ainda não tem a preparação adequada. Nem preparação, nem remuneração, os profissionais mais bem remunerados, e aí é razoável você imaginar que são os melhores, não é? Mais bem preparados, eles estão não no braço que executa, mas sim, no braço que julga, no que legisla, ou no que controla.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-3** – Todos os outros lugares, menos no executivo.

**Entrevistadora** – Menos na execução.

**ADC-3** – Certamente.

**Entrevistadora** – Hum, hum, ok. ADC-3, há ainda uns rumores quanto a certeza ou não da necessidade da criação de um Marco Legal para regular as startups, não é? Dentro de todo esse contexto que você já trouxe, como veio uma demanda já da sociedade, para você, a sua percepção daquela época dessa, dessa receptividade permanece? É mesmo necessário regular esse ambiente de startups?

**ADC-3** – Eu acho que sim. É importante a gente ter claro que é uma regulação positiva, uma regulação que visava trazer mais vantagens. Eu sempre ouvi dois tipos de argumentos, o primeiro tipo de argumento era de que a regulação só vai dificultar tudo, só vai complicar ainda mais a vida da startup. E acho que é um argumento preguiçoso, de pessoas que ou não entendem como o governo funciona, é natural. É uma coisa muito complexa mesmo, é muito ensimesmado, o governo devia ser mais aberto, mas é difícil. E que aí tem esse preconceito de que tudo que o governo mexe fica mais difícil...

**Entrevistadora** – Burocrático.

**ADC-3** – Burocrático e não é por aí. Foram criados alguns mecanismos que visam trazer mais liberdade e trazer mais vantagens para startups, em outros casos, nem só para startups, apesar de ter esse nome de Marco Legal de Startups, tem muita coisa aí que não se aplica apenas a startups.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-3** – O segundo tipo de argumento que eu ouvi era de que não tinha exatamente uma demanda de startup e startup é um conceito, não é tão bem definido, não é?

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-3** – E realmente, muitas das questões que a gente trabalhou no Grupo de Trabalho não eram questões específicas de startups. Eram questões que estavam muito mais ligadas ao que a gente chama de custo Brasil, de dificuldade de empreender no nosso país. E aí quanto a

isso a resposta é: não, realmente. Concordo, mas acho que a mensagem também é importante. Então, tinha algumas questões pontuais que eram específicas para startups, elas foram tratadas e a mensagem de que entendemos que esse é um caminho que por meio da inovação pode dinamizar a economia, pode trazer crescimento para o país, pode trazer emprego por si só, merece a bandeira aí de um Marco Legal para isso.

**Entrevistadora** – É, também trabalha perspectiva cultural, não é? De dar esse recado para a sociedade de que a gente tem interesse no tema.

**ADC-3** – Perfeito.

**Entrevistadora** – Entendi.

**ADC-3** – Exatamente.

**Entrevistadora** – Então, a sua participação no processo de construção, você operou em algum específico desses subgrupos? Ou transitou de forma geral por todos?

**ADC-3** – Eu transitei pelos 4.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-3** – Tive, eu estive em todas as reuniões, todos os subgrupos eu dei uma passada. (Conteúdo suprimido em razão do anonimato) a gente revisava todo o texto, propunha texto. Nós elaboramos e analisamos uma consulta pública.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-3** – E isso ainda na etapa anterior a termos um texto pronto, era uma consulta pública mais geral, com perguntas.

**Entrevistadora** – E por sinal, foi muito bem recebida, não é?

**ADC-3** – Foi.

**Entrevistadora** – Você teve uma quantidade gigantesca de colaborações.

**ADC-3** – Foi uma quantidade muito boa, nós ficamos bastante felizes com o resultado. A gente teve que, inclusive, para fazer a análise, a gente precisou fazer uma análise por B.I, porque geralmente consulta pública de agências reguladoras, por exemplo, você faz no Excel mesmo.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-3** – Rapidamente percebemos que não ia dar certo. Eu não lembro mais os números, eu lembro que eram milhares de contribuições, e acabamos analisando por B.I. e ficou bastante legal, tínhamos uma maneira visual de apresentar resultados para nossos superiores, para os outros órgãos com quem a gente trabalhava.

**Entrevistadora** – Esse processo de venda também da construção importante, não é?

**ADC-3** – É importante. E é importante, inclusive, quando a gente está vendendo uma

política para startups, que ela seja vendida de uma forma inovadora.

**Entrevistadora** – Verdade. Tem que dialogar com o seu público.

**ADC-3** – Tem, tem. Foi um processo bacana.

**Entrevistadora** – Tá. Você sente, então, que o Marco foi bem recebido pelo setor privado e pelo setor público?

**ADC-3** – Eu sinto que ele foi bem recebido. (Conteúdo suprimido em razão do anonimato).

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-3** – Eu tenho dúvida do tanto que está sendo usado, essas coisas demoram um tempo para ganhar momento. De vez em quando eu recebia uma notícia, eu via artigos que eram escritos a respeito, um ou outro livro acadêmico e algumas assim "Ah, a Petrobras..." Que foi nossa parceira na elaboração "lançou um desafio tecnológico que está baseado no nosso capítulo de contratação de solução inovadora." A EMBRAPA fez alguma coisa, ENAP está fazendo alguma coisa. Mas eu não sei, é difícil julgar ainda se foi bem aceito mesmo ou não.

**Entrevistadora** – Ainda não está maduro o suficiente. Tem uma curva de aprendizado, de aceitação para as pessoas começarem a usar, de fato.

**ADC-3** – É. Em particular na questão da contratação da solução inovadora, calhou de vir muito próximo a lei...

**Entrevistadora** – A nova lei de licitações.

**ADC-3** – Isso, que eu estou tentando lembrar o número agora. 14.713, alguma coisa assim.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-3** – Que tem muitos princípios parecidos. Então, você tem uma questão de um instrumento para contratar inovação ali também.

**Entrevistadora** – Diálogo competitivo.

**ADC-3** – Diálogo competitivo. É exatamente, diálogo competitivo. Você tem o princípio da digitalização, de ter um local único onde ficam todos os procedimentos de compras da administração reunidos. Então, você tem alguns conceitos que a gente estava trabalhando também foram incorporados.

**Entrevistadora** – Contidos nessa.

**ADC-3** – Nessa lei.

**Entrevistadora** – Hum, hum, perfeito. Já entrando no viés da compra pública agora, tá?

**ADC-3** – Tá.

**Entrevistadora** – Quais são as principais dificuldades que você percebe para contratar inovação no setor público? Porque contratar já é um problema, não é?

**ADC-3** – Isso.

**Entrevistadora** – Contratar inovação, então, você tem um plus.

**ADC-3** – Sim. A gente tinha no Brasil, quando a gente montou o Marco Legal de Startups, o anteprojeto, a percepção de que GovTech era quase natimorto, porque se as empresas, as startups que queriam trabalhar com o governo, que queriam prestar melhores serviços públicos, tornar mais fácil a arte de fazer administração, elas não conseguiam ser contratadas e a gente tinha casos assim, completamente absurdos. O caso que nos convenceu a montar o capítulo de contratação foi o caso do Pitch Gov de São Paulo. Você conhece essa história?

**Entrevistadora** – Do Pitch Gov.

**ADC-3** – Do Pitch Gov, o primeiro Pitch Gov, a Nama, teve uma série de desafios tecnológicos, as Secretarias criaram ali, as Secretarias do Governo Estadual de São Paulo apresentaram diversos desafios tecnológicos e um desses desafios era um chatbot para, eu acho que nem estava colocado deveria ser um chatbot, mas era uma maneira de o Poupa Tempo, Na Hora paulista conseguir atender às dezenas de milhares de solicitações que eles têm todos os dias. Eles tinham gasto muito alto com call center, tinha problema com a informação que não eram bem passada, e etc. E aí apareceu um empresa de chatbot, com inteligência artificial, chamada Nama, fez uma solução fantástica e essa solução foi colocada em teste pelo Poupa Tempo, acho que até hoje está lá, virou um grande sucesso, virou um case e na hora de contratar que eles tinham prometido: "Olha, o prêmio vai ser a contratação." Eles não conseguiram contratar. A Nama acabou tendo que doar o trabalho, tipo assim: "Não, beleza. É serviço público, fica aí." Porque não tinha instrumento que conseguisse, se fosse para uma licitação ia...

**Entrevistadora** – Viabilizar.

**ADC-3** – Não ia conseguir viabilizar. A empresa não tinha porte suficiente, acabou servindo de vitrine para a Nama, eles focaram o setor privado e a gente perdeu uma possível grande GovTech.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-3** – Então, é isso. Você tem uma falta de instrumento, você tem amarras, dificuldade no gestor de encarar os riscos e a possibilidade de que qualquer problema, é natural que as coisas deem errado, mas se der errado, vai apontar: "Olha, mas tinha aquele risco." E aí o gestor vai ser responsabilizado, isso tudo contribui contra a contratação da inovação.

**Entrevistadora** – Hum, hum, tá. Você acha que hoje, com todo esse arcabouço que a gente já conseguiu construir, porque vai numa evolução, não é? Um degrauzinho de cada vez. A gente não consegue ter uma ruptura muito grande, não é?

**ADC-3** – Sim. Hum, hum.

**Entrevistadora** – Mas com todo esse arcabouço que a gente conseguiu construir, que a gente tem no Brasil hoje, há ainda um problema de regulação ou é um problema de uso?

**ADC-3** – Olha, eu acho que a gente tem uma melhoria no uso, mas a gente tem um problema de princípios. A nossa matriz, o funcionamento do nosso direito e até uma questão de jurisprudência, torna, muito complicadas a contratação de inovação. A gente não pode, mesmo que você pudesse colocar qualquer coisa na lei, você tem que ver como é que isso vai ser interpretado no judiciário.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-3** – Tem um outro caso que a gente falava muito que é, que não é exatamente contratação, é a questão do investidor anjo.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-3** – O investidor anjo, ele veio conversar conosco na época da construção do Marco Legal de Startups e o pedido era: "Eu quero ter o direito de perder tudo que eu investi. Porque hoje, se eu invisto R\$100.000,00 na sua empresa e aí você, na hora de fechar, tem um débito trabalhista, com fornecedores de 2 milhões e meio de reais, o juiz pode pegar, desconsiderar a minha participação limitada e apesar de eu ser um sócio de capital, que não tinha nada com o dia-a-dia da empresa, era apenas um investidor anjo, ele vai atrás de 2 milhões de reais e meio meu. Então...

**Entrevistadora** – Eu quero perder só o que eu investi.

**ADC-3** – Só o que eu investi. Não era para ganhar. "Eu só quero perder, eu quero ter o direito de perder só os meus R\$100.000,00."

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-3** – Então, eu não acredito, eu acho que vieram, são muito bem-vindas as soluções regulatórias, mas enquanto a gente não tiver modificações muito mais profundas, a gente vai continuar tendo problemas.

**Entrevistadora** – Hum, hum. Tá. Na sua percepção, ADC-3, quais os principais avanços que o Marco Legal trouxe para contratação de inovação?

**ADC-3** – Um dos grandes avanços foi a possibilidade de você fazer um teste remunerado, porque a gente está falando aí de contratações de valor pequeno. É algo que se adequa muito mais a realidade de Estados e Municípios do que da União, a gente já montou o texto sabendo que assim seria. A possibilidade... A possibilidade não, na verdade, a obrigação de você ter uma comissão muito capacitada, não é?

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-3** – Então, você traz alguém da academia naquela área para olhar a solução inovadora,



a avaliação de preço que ela se dá não apenas na economicidade, mas frente ao desafio. Então, é uma contratação por desafio e não por solução.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-3** – E aí, acho que para arrematar, a questão de uma vez findo o teste, você ter a contratação sem novo chamamento público.

**Entrevistadora** – Hum, hum. Possibilidade de fornecimento, não é?

**ADC-3** – Fornecimento, isso.

**Entrevistadora** – É, eu brincava que a nossa vida na administração pública era igual cachorro na galeiteira, você só conseguia ver, é lindo, funciona, resolve todos os meus problemas, mas eu não consigo alcançar de jeito nenhum aquilo.

**ADC-3** – É isso. É isso. E mesmo assim, tinha que ser uma empresa que tivesse as condições de...

**Entrevistadora** – De habilitação, não é?

**ADC-3** – Não, de pagar pelo próprio teste, não é? Se for uma empresa de garagem, você não tem nem como ver.

**Entrevistadora** – É, tudo por amor à pátria, não é? Não tinha uma remuneração. Essa questão do valor, ADC-3, de onde vocês tiraram essa métrica de 1,6 milhão?

**ADC-3** – A gente, nada desses valores são inventados, mas agora você está... Você me pegou na minha memória. Eu tinha de cabeça todos esses números de onde vieram. Eu vou ficar devendo, eu te passo isso, eu te passo esse porquê.

**Entrevistadora** – Está bom. A questão da licitação não ser restrita às startups, você acha que isso é, foi bacana? Foi um avanço?

**ADC-3** – Eu acho que sim. Acho que a gente tinha um problema aí, se tentasse restringir apenas as startups que era a questão da isonomia.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-3** – Então, mesmo que nós quiséssemos falar: "Não, só queremos apoiar as startups." Ia ser vetado na SAGI, por ser inconstitucional, ofender o princípio da isonomia. Mas eu acho que essa contratação aí tem um lado onde apoiar as startups e tem um lado de apoiar o governo e nada impede que uma empresa que esteja de acordo com os requisitos da lei e que não seja uma startup, que tenha mais de dez anos, por exemplo.

**Entrevistadora** – Participe, não é?

**ADC-3** – Tenha uma solução que vai ser a mais vantajosa para a prestação do serviço público.

**Entrevistadora** – Hum, hum, perfeito. A questão da dispensa da necessidade de

especificação técnica prévia, isso deve ter sido infinitamente debatido lá entre vocês, não é? Porque é muito cara de inovação a questão de coloque o problema, a dor, e deixe que o mercado traz uma solução. E a gente, na administração pública, em regra faz o caminho inverso, não é? Você não tem toda a informação necessária, você não conhece aquele problema a fundo, mas você precisa detalhar na especificação o que você quer contratar e às vezes você pede uma coisa, quando recebe, fala: "Bom, não era bem isso que eu queria." Não é?

**ADC-3** – Você sabe que isso não foi algo difícil para a gente? Porque a matriz de onde veio já era um concurso que tinha se colocado desse jeito, então, tinha o Pitch Gov, teve umas outras soluções estaduais que eram isso: "Olha, a gente tem esse desafio tecnológico." Então, a ideia já estava lançada, já estava por aí.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-3** – E como a ideia já estava circulando, foi muito mais fácil fazer um convencimento. Nas nossas discussões internas no grupo que era...

**Entrevistadora** – Técnico.

**ADC-3** – Técnico, isso. Inclusive, a gente tinha quem coordenava era do... GovLab, Guilherme Dominguez...

**Entrevistadora** – Inova Lab.

**ADC-3** – Não, não é InovaLab não, porque eles são, eles são uma incubadora/aceleradora de GovTechs. Eles não são entidade pública. Gov... Eu vou pegar o nome, mas eles já tinham isso muito claro, a gente tinha isso muito claro. O pessoal do TCU também falou: "Não, acho que é tranquilo." O que eu não sei foi a dificuldade de se passar lá dentro da economia, porque a gente não participou. O Ministério da Ciência e Tecnologia, na hora que entrou nessa briga da aprovação da Economia, a gente entregou na mão do Igor e da equipe dele, o Wandrey e eles tocaram, na prática.

**ADC-3** - (Conteúdo suprimido em razão do anonimato).

**Entrevistadora** – Perfeito. ADC-3, você acha que tenha alguma coisa que poderia ter avançado mais e deixou a desejar? Nesse contexto da contratação, não é?

**ADC-3** – Ah, da contratação, tá.

**Entrevistadora** – Porque se a gente for falar do todo, a gente caiu praticamente todo o trabalho do grupo de...

**ADC-3** – A parte tributária caiu, simplesmente sumiu.

**Entrevistadora** – Tributo e relações de trabalho.

**ADC-3** – Relações de trabalho caiu, mas essa parte eu não tenho certeza, que tinha muito

conflito interno quanto à adequação.

**Entrevistadora** – Ainda não estava maduro.

**ADC-3** – É, enfim, era algo extremamente liberal, era algo que a sociedade não sabe como que é tocar no Brasil e a sociedade não sabe como é tocar no mundo a parte do trabalho.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-3** – Então, eu sinceramente acho que foi bom ter caído. A parte tributária foi uma lástima, porque você tem, é tributado do mesmo jeito o investimento em startups ou no tesouro direto.

**Entrevistadora** – Sim.

**ADC-3** – Uma coisa absurda. Na parte de contratação pública, eu lembro que a gente tinha valores mais elevados e o fato de isso ter caído, me pareceu muito triste. Eu acho que foi basicamente isso, sabe? A gente tinha uma visão realista do que era possível alcançar na contratação pública e era uma melhoria incremental.

**Entrevistadora** – Sim.

**ADC-3** – Então, eu estou muito satisfeito com o resultado. Acho que poderia ser um valor mais elevado, mas fora isso, acho que a mecânica é muito boa.

**Entrevistadora** – Eu não sei assim, a minha percepção é de quem está de fora, tá?

**ADC-3** – Tá.

**Entrevistadora** – Não participou de todo esse contexto. Vocês criaram meio que uma caixinha de areia para aquilo ali. É 1.600.000, ninguém vai morrer por perder 1.600.000, vamos começar a brincar com isso, daqui um pouco, quando a gente tiver um pouco mais de segurança e maturidade, se evolui esse valor.

**ADC-3** – A ideia inicial era que fosse alguma coisa muito maior. Eu não sou bom com números, não vou saber te dizer.

**Entrevistadora** – Tá.

**ADC-3** – O que eu... Aí quando a gente precisou se agarrar em alguma coisa, esse valor de 1.600.000 estava em alguma normativo. O Sérgio não te falou qual era não?

**Entrevistadora** – Não.

**ADC-3** – Se você me disser, eu...

**Entrevistadora** – Não falou. Vou perguntar a ele. Vou falar: "Sérgio, você está me devendo uma informação."

**ADC-3** – Eu vou mandar um WhatsApp para ele aqui. E esse, o valor de 1.600.000 é o que eu diria assim, que podia ser mais.

**Entrevistadora** – Hum, hum, tá.

**ADC-3** – Paciência.

**Entrevistadora** – O que você acha que falta para as contratações públicas de inovação deslancharem?

**ADC-3** – Ah, cases. Eu acho que falta uns 3, 4 casos assim como grande sucesso. Uma vez que isso, estando como vitrine, todo mundo copia. Uma outra maneira de se fazer, disso acontecer, um sucesso, pode ser um Grupo de Trabalho na AGU. A AGU tem um papel muito importante de disseminação, eles têm a capilaridade em toda a administração, mas isso é mais no Federal e um instrumento, como eu disse, até pelo valor, ele se presta mais ao Estadual e Municipal. Mas a AGU, os órgãos jurídicos, eles têm essa capilaridade e eles têm essa tradição de esmiuçar os processos de contratação, gerar minutas padrão, gerar não é exatamente jurisprudências, mas são entendimentos que são seguidos pela administração. Então, são dois caminhos que eu vejo...

**Entrevistadora** – Ele gera segurança jurídica.

**ADC-3** – Segurança jurídica. Ou a gente tem alguns cases muito bacanas de sucesso, que todo mundo vai querer copiar, ou então a gente tem um trabalho desses órgãos centrais jurídicos na disseminação.

**Entrevistadora** – Perfeito. Você acompanhou a iniciativa da Petrobras, não?

**ADC-3** – Eu não acompanhei. O Sérgio me mandou o link, eu falei: "Ah, muito legal, e tal." Mas não acompanhei.

**Entrevistadora** – Tá. Eu estou fazendo o estudo de caso deles, não é? Porque foi a primeira.

**ADC-3** – Sim.

**Entrevistadora** – E agora faz sentido o que você disse que eles foram parceiros na construção, então, por isso que logo em seguida eles conseguiram fazer o lançamento.

**ADC-3** – A gente estava em contato com a Petrobras, com a ANEEL. A ANEEL, logo, logo, enfim, tem alguma coisa aí, não é?

**Entrevistadora** – Hum, hum. Eles fizeram, o primeiro chamado foram 6, não é? E agora a última vez que eu acompanhei, eles tinham lançado 20.

**ADC-3** – 20? 20 soluções?

**Entrevistadora** – Só que agora eles não estão lançando mais no pacote. Estão lançando individual.

**ADC-3** – Ah, que legal! Você sabe que a ENAP também soltou, não é? Eu comentei.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-3** – Tem a moça lá que está interessada nisso também, Roberta Saita, eu não sei muitos detalhes do caso da Petrobras.

**Entrevistadora** – Não, fique tranquilo. Deixa eu anotar aqui, que de repente eu converso com a Roberta. De forma geral agora, ADC-3, tem algum ponto que a gente não conversou aqui, não abordou, que você acha que é importante registrar, é importante constar na pesquisa?

**ADC-3** – Ah... Deixa eu olhar para a minha apresentação, deixa eu tirar uma cola aqui.

**Entrevistadora** – Claro.

**ADC-3** – Eu estava, hoje de manhã eu fui ler a lei e eu me impressionei com o quanto a gente esquece em um ano. Olha aqui o pessoal que trabalhou com a gente, quando eu falei que foi uma construção coletiva.

**Entrevistadora** – E de todo tipo, não é?

**ADC-3** – De todo tipo. A gente tem aqui, inclusive aqui, eu consigo achar, eu acho que é BrasilLab, é BrasilLab.

**Entrevistadora** – Pronto.

**ADC-3** – Tem Prefeitura, tem Agência, tem Batista Luiz Advogados. Esse aqui é um cara interessante... Se bem que para a parte de compras públicas, ele não entrou muito, mas o Rodrigo Menezes é um cara que trabalhou muito. TCU. Deixa eu ver aqui.

**Entrevistadora** – Nossa, a sua linha do tempo é ótima!

**ADC-3** – Ah, sim, é. Aqui, você vê que a coisa começa, a gente começa a trabalhar nisso lá no CITDigital, que é um comitê interministerial para a estratégia da transformação digital, a Miriam deve...

**Entrevistadora** – Que a Miriam participou e não me contou.

**ADC-3** – A Miriam...

**Entrevistadora** – Fica escondendo o ouro, ela.

**ADC-3** – Ela não só participou, a Miriam foi a grande artífice.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-3** – Ela basicamente criou a estratégia de transformação digital. A gente ficou, eu acho que o Sérgio basicamente, (conteúdo suprimido em razão do anonimato), escreveu o capítulo da parte de startup, de empreendedorismo inovador.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-3** – A gente teve as reuniões, o comitê até 2019, fizemos a consulta pública. Calma, deixa eu pular aqui agora para compras públicas... Outra coisa que se perdeu foi essa coisa de stock options.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-3** – 3500 contribuições... Isso aqui é só de contribuição. Essa aqui não é a

apresentação boa não, mas eu estou achando que não. Eu estou achando que foi bastante completa a nossa conversa.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADC-3** – É. Acho que foi uma conversa boa. Não penso em nada que esteja faltando não.

**Entrevistadora** – Tá. Então, agradeço mais uma vez. Prometo que assim que eu concluir, eu compartilhar contigo, trago uma versão da dissertação para você conhecer.

**ADC-3** – Será, eu te agradeço o convite para participar. Fico muito feliz de poder falar sobre esse tema. Foi uma honra e sigo à disposição, tá? Se você precisar conversar um pouco mais, precisar de alguma fonte.

**Entrevistadora** – Tá.

**ADC-3** – Pode entrar em contato.

**Entrevistadora** – Está bom. Muito obrigada.

**ADC-3** – Obrigado.

## APÊNDICE I: TRANSCRIÇÃO ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA – ADE-1

Nível de atuação	Entrevistado	Codificação	Data	Duração	Modalidade
Atuou diretamente no Marco Legal das Startups e na execução de uma contratação pública de solução inovadora	Rafael Dubeux	ADE-1	29/09/2022	01:02:25	Mediada por tecnologia

**ADE-1** – Me diz... Me diz só, me contextualiza aí um pouco, tu estás fazendo a tua pesquisa agora e a entrevista é sobre isso, não é?

**Entrevistadora** – Isso, não é? Antes de tudo eu queria te agradecer novamente, a disponibilidade de sempre nesse longo percurso que a gente vem tentando o encontro, mas você sempre muito disposto a ajudar, contribuir. Eu sei que tem muito também o carinho pelo tema e pela Miriam, que ela merece todo esse carinho mesmo, de fato, é uma pessoa excepcional, mas de verdade, eu gostaria de deixar registrado o meu agradecimento para ti por essa disponibilidade, eu até comentei com ela, falei assim: "Se metade da população tivesse a disponibilidade que ADE-1 tem para ajudar, a gente estava feito, viu? Ia ser outra sociedade daqui para diante."

**ADE-1** – Te agradeço, uma honra, viu? Poder estar participando dessa sua pesquisa.

**Entrevistadora** – Ah, o que isso! Então, eu encaminhei para o Fernando o Termo de Consentimento, ADE-1. Nele eu explico um pouquinho melhor a pesquisa, mas em linhas gerais, o foco dela é analisar os principais avanços jurídicos trazidos pelo Marco Legal das Startups para as contratações públicas de inovação, de solução inovadora. E daí o meu trabalho tem como base o programa Petrobras conexões para inovação, porque foi o primeiro, mas eu confesso que depois que eu fui em Recife, já fiquei com dor na consciência, de que falei: "Poxa, eu podia ter pegado o E.I.T.A., não é? Para a gente colocar como... Como estudo."

**ADE-1** – Os dois.

**Entrevistadora** – Pronto, a Miriam me mata, não é? Bom, se você tiver alguma dúvida também, a gente pode ir conversando a respeito do tema, mas eu queria deixar registrado aqui a sua concordância e autorização para a divulgação das informações que a gente compartilhar aqui e saber também se você prefere que os créditos sejam atribuídos a você, ou se prefere manter o anonimato.

**ADE-1** – Ah, não...

**Entrevistadora** – Eu tenho até conversado com os entrevistados, que você pode revisar esse consentimento no final, porque a depender de como a gente for construindo a conversa, chega no final, as pessoas falam: "Olha, eu já não me sinto confortável a depender de como a interpretação pode ser feita, do tema." Então...

**ADE-1** – Já te adianto sim, o meu consentimento total, evidentemente, para a pesquisa.

**Entrevistadora** – Ham, ham.

**ADE-1** – E em princípio, pode ser, não precisa de anonimato não. A não ser que ao longo da pesquisa, ao longo da nossa entrevista, seja algo realmente surpreendente, mas em princípio, não tem nenhuma restrição a usar meu nome. Como você preferir.

**Entrevistadora** – Está bom. Então, vamos lá...

**ADE-1** – E já vou te adiantar uma outra coisa em relação ao tema, e não é uma falsa modéstia não, mas pelo contrário. Sinceridade total, eu acompanhei muito a elaboração e a implementação do Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação e o Marco Legal das Startups, eu acompanhei o debate no início, quando ele estava sendo formulado, depois eu saí do tema e voltei para acompanhar quando a gente foi estruturar aqui o E.I.T.A. aqui no Recife, agora como o trabalho do E.I.T.A. é um entre os muitos que a Secretaria aqui toca, eu não estou acompanhando nas minúcias. Então, assim, eu não sei qual o nível de detalhe das suas perguntas, mas assim, o dia-a-dia assim, o operacional, eu acabo não tocando, porque eu estou na função aqui de secretário e não do gestor direto do contrato.

**Entrevistadora** – Sim.

**ADE-1** – Então, dependendo do que for, talvez vale a pena também tu conversares com Pedro, Everson e Breno, que são os três aqui da prefeitura que estão realmente mergulhados assim, na parte operacional do Marco Legal das Startups, mas assim, no que eu puder colaborar, claro, conte comigo.

**Entrevistadora** – Ah, naquele almoço com o Pedro, eu até disse a ele que por mim, eu ficaria ali mais umas 4 horas ouvindo ele contar da...

**ADE-1** – Ele contou uns causos bons, não é?

**Entrevistadora** – Contou. É bom de causo, o menino.

**ADE-1** – É, é.

**Entrevistadora** – Mas foi muito interessante assim, o arranjo que foi criado aí por vocês, num contexto ainda de que as coisas estavam começando a clarificar ainda, aí vocês já falaram: "Bom, vamos começar a colocar para rodar, para ver como é que funciona." Não é?

**ADE-1** – Isso.



**Entrevistadora** – ADE-1, mas a minha primeira pergunta é para entender qual é a sua formação?

**ADE-1** – Eu sou formado em Direito. Eu estudei aqui na Universidade Federal de Pernambuco e depois fui morar em Brasília e fiz mestrado e doutorado em Relações Internacionais, não foi mais em Direito, já fui saindo da área, eu gosto muito de economia. Então, eu cogitei inicialmente fazer mestrado e doutorado na área de economia, mas achei o programa aí dos cursos de economia aí em Brasília muito econométricos demais para o que eu queria, eu não queria tanto a formação de matemática, mas mais que a formação do debate teórico sobre economia e com uma pegada histórica mais forte e de política pública, aí eu acabei achando dentro do departamento de relações internacionais uma linha de pesquisa que é economia política internacional e tinha um pouco desse viés assim, que eu queria e eu acabei indo para lá. Então, fiz o meu mestrado lá e o meu doutorado nessa linha de economia política internacional que mexe com um pouco aí de política pública com economia, com história, com direito também e enfim, tanto a dissertação de mestrado, quanto a tese de doutorado são sobre política de inovação. No caso do mestrado, foi comparando política de inovação do Brasil com a Coréia do Sul, de maneira mais aberta assim, política de inovação e no doutorado, estudei Brasil, Coréia do Sul, China e Taiwan, com foco, um recorte para a área de energias de baixo carbono, que aqueles países estão fazendo para estimular a inovação na área de energia de baixo carbono. Então, foi o recorte aí da tese.

**Entrevistadora** – Entendi. Hoje você ocupa a função de Secretário aí na prefeitura de Recife, não é?

**ADE-1** – Isso.

**Entrevistadora** – Mas como que foi a sua trajetória profissional?

**ADE-1** – É, assim que me formei, eu passei no concurso do Ministério Público Federal de analista do Ministério Público, trabalhei alguns meses lá no MPF, aqui em Pernambuco e na sequência, eu fui chamado para o concurso de Advogado da União, aí em Brasília, foi quando eu me mudei para Brasília. Uma curiosidade é que eu tinha passado também no concurso de Delegado da Polícia Federal, a vida dá mudanças fortes assim, mas era o concurso que eu mais queria na época de faculdade, no final da faculdade, era de Delegado da Polícia Federal. Eu quase que não fazia o concurso de Advogado da União, eu lembro que eu não ia fazer prova, tal, e meu irmão quem insistiu: "Vai lá, tal..." Eu acabei indo, meio que à força assim, porque meu irmão me estimulou, e foi o concurso que eu fiquei o resto da vida, até agora. Eu passei também de Delegado da Polícia Federal, mas ele demorou para chamar, eu já tinha tomado posse como Advogado da União, mas quando ele chamou, eu ainda tirei licença da

AGU para fazer o curso de formação de Delegado, fiquei quase cinco meses internado lá na academia da polícia aprendendo defesa pessoal, dar tiro, não sei o quê e tudo, depois voltei para a AGU, depois de ter feito o curso. Então, eu trabalhei como Advogado da União desde 2005. Então, faz... Caramba! Já faz tempo. Dezesete anos aí na AGU e nesse período na AGU, eu trabalhei em vários Ministérios diferentes, não sei o quanto tu conheces a estrutura da AGU, mas a advocacia da União tem grosseiramente dois tipos de papéis, o que é o papel, que a imagem mais tradicional do Advogado, que é o cara que fica na justiça recebendo os processos e fazendo a contestação, tal, recursos que a gente chama de contencioso judicial, não é? Defendendo o Governo Federal, defendendo a União e eu nunca trabalhei nessa área. Eu trabalhei sempre no outro braço da AGU, que é o braço do consultivo, que trabalhar como assessor jurídico para alguns dos Ministérios ou alguns dos órgãos do Governo Federal prestando assessoria jurídica na formulação, na formatação jurídica de políticas públicas. Então, foi com isso que eu trabalhei a minha vida inteira, no período inicial, na Controladoria Geral da União. Então assim, eu era o Advogado da União que estava lotado na Controladoria Geral da União. Depois eu saí de lá, fui trabalhar na Presidência da República, fazendo assim, um papel, algo similar, primeiro na Secretaria de Relações Institucionais da Presidência, que agora chama a Secretaria de Governo da Previdência, depois na Casa Civil da Presidência, depois fui para o Ministério da Fazenda, depois para o Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação. Então, foi nesses aí que eu circulei ao longo desses 15 anos, aí mais recentemente, em 2019, veio o governo de Bolsonaro, ficou muito deprimente para mim trabalhar no Poder Executivo, em qualquer que fosse a função e, para não entrar em depressão, eu fui cedido para a Câmara dos Deputados, porque não aguentava mais ficar no Poder Executivo, mesmo no papel técnico assim, jurídico.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADE-1** – E aí eu trabalhei um breve período na Câmara dos Deputados como assessor do deputado lá do Rio de Janeiro, Alessandro Molon, não sei se tu conheces, e aí no ano passado eu vim para cá, para o Recife, cedido da AGU, para trabalhar na Prefeitura do Recife como Secretário aqui de Desenvolvimento de Ciência, Tecnologia e Inovação.

**Entrevistadora** – Então, o seu encontro com a inovação foi quando você assessorou o Ministério de Ciência e Tecnologia?

**ADE-1** – Na verdade, antes disso. Já quando eu trabalhava na Controladoria Geral da União, na assessoria de lá, a CGU tem um papel muito transversal com o governo, porque ela lida com todo o governo e uma das áreas que eu mais gostava de acompanhar era o trabalho junto à Controladoria, junto na CGU, que acompanhava o Ministério de Ciência e Tecnologia na

época. Então, eu já tinha interesse nesse período e foi nesse período que eu fiz o meu mestrado na UNB, já comparando política de inovação. Então, eu já me aproximei do tema desde então. Quando eu fui trabalhar na Presidência, tanto na Secretaria de Relações Institucionais, como na Casa Civil, um dos temas que eu acompanhava era Ciência, Tecnologia e Inovação. Não era o único, porque na Presidência, você é obrigado a acompanhar múltiplos assuntos, mas era um dos assuntos que eu acompanhava mais de perto lá na Presidência era esse. E aí depois, em parte por isso eu fui fazer, eu fui trabalhar depois do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, porque eu já tinha uma formação acadêmica nessa área e já vinha trabalhando com esses assuntos lá pela Presidência. Então, a elaboração do Marco de Ciência, Tecnologia e Inovação, por exemplo, eu acompanhei mais no período que eu estava na Presidência até do que quando eu estava no Ministério.

**Entrevistadora** – No Ministério.

**ADE-1** – Então, eu já vinha acompanhando de antes, no doutorado, no período que eu estava, enfim, um pouco nesse período aí, tirei licença um pedaço para fazer um período de sanduíche nos Estados Unidos e a minha pesquisa já era sobre inovação. Então, antes de ir para o Ministério de Ciência e Tecnologia, eu já vinha acompanhando a pauta. Então, quando eu fui para lá, foi um pouco "Olha, já fiz minha pesquisa acadêmica..."

**Entrevistadora** – Consequência dessa aproximação.

**ADE-1** – Trabalhei com isso, e aí estava no governo, na época de Temer, com o qual eu tinha baixíssima identificação também, eu vou pelo menos para uma área que eu gosto da área fim. E aí por isso eu fui parar lá.

**Entrevistadora** – Entendi. ADE-1, na sua percepção, tá? Como você, se você pudesse, como você definiria inovação no setor público?

**ADE-1** – Inovação no setor público, especificamente?

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADE-1** – Olha, eu não sei se eu vou ser bom de colocar um conceito numa frase assim, sintética, mas eu acho que a ideia geral de inovação, e é um tema em torno do qual eu vejo assim uma certa modinha de usar tudo para inovação, eu encaro inovação da maneira um pouco mais restrita assim, quase sempre vinculada à ideia de uma tecnologia nova, embora nem sempre seja propriamente uma coisa high tech, mas a ideia de uma abertura para tentar fazer alguma coisa de uma maneira diferente que seja mais eficiente, mais barata, mais eficaz, não é? Ou de maior produtividade. Eu acho que isso vale até para o setor público, quanto para o setor privado. Então, eu acho que essa abertura para incorporar novas maneiras de produzir uma coisa, de prestar um serviço que faça aquilo de maneira melhor do que era feito até então.

Eu acho que isso vale para o setor privado e para o setor público.

**Entrevistadora** – Uma pergunta retórica até, não é? Considerando a sua posição: você entende que a inovação para o setor público é benéfica?

**ADE-1** – Sem dúvida, sem dúvida.

**Entrevistadora** – Ficaria até estranho dizer que não, não é?

**ADE-1** – E é óbvio que assim, para quem acompanha inovação, sabe que por definição, no esforço de inovação, alguns projetos dão errado. Então, é certo que aqui e acolá você vai tentar algum esforço de inovação e que aquilo vai fracassar e vai dar errado, mas a ideia geral de inovação, o esforço para incorporar inovação, sem dúvida, eu entendo como algo positivo e acho que a meia dúzia de casos que vai dar certo, mais do que compensa a meia dúzia que vai dar errado.

**Entrevistadora** – Perfeito, mas na sua experiência, o que você percebe hoje que é um fator de limitação? Porque é quase que um consenso que com qualquer pessoa que você converse da administração pública e da esfera privada, quando você fala: "Ah, inovação..." As pessoas sempre dizem: "Ah, é positivo, é muito bacana, a gente precisa fazer, e tal", mas a gente não percebe isso acontecendo na prática. O que você, na sua experiência, entende que seriam fatores que distanciam a teoria da prática nesse contexto e que limitam a inovação no setor público?

**ADE-1** – É, como todo assunto complexo, a resposta envolve muitos fatores, não é? Mas para tentar puxar assim, os que eu acho que são mais centrais, eu acho que no Brasil, de maneira geral, tanto no setor privado, como no setor público, a gente tem um histórico de baixo desenvolvimento de inovações. Via de regra, a gente entende como inovação aqui no Brasil como comprar tecnologia nova que os americanos ou os japoneses, ou os alemães desenvolveram e não vamos fazer um esforço próprio para criar algo nosso, criar algo que melhore a maneira como a gente faz esse processo. Eu acho que esse é um problema assim, estrutural, não é? Há um outro fator, que aí eu acho que no setor público é especialmente forte que é assim, uma aversão ao risco e uma tendência à inércia, a tendência à inércia é muito forte, se acomodar como é: "Sempre foi assim, para que eu vou mudar isso? E de repente vai ter algum risco aqui, de eu ser responsabilizado." Então, assim, eu acho que a tendência à inércia é muito forte, ocupando assim uma posição de liderança aqui na prefeitura, você vê como é difícil às vezes fazer transformações de coisas que aparentam ser óbvias e simples, mas você precisa impor para mobilizar todo mundo que precisa participar, e aí tem um ou dois atores que querem, estão muito engajados, e tem um ou dois ali, que enfim, não querem se mexer, veem qualquer risco ali que pode piorar a situação dele por qualquer razão real ou

imaginária e como a gente precisa de muitos atores para que as políticas públicas ocorram, em geral, não é uma pessoa só que decide nada sozinho não, mas tem que ter um monte de gente que participando de qualquer política pública mais complexas, são muitos vetos possíveis, não é? E aí qualquer pessoa que tenha qualquer interesse possível ali, contrário, enfim, acaba atrapalhando. Então, eu acho que a inércia é um fator muito forte. Como eu já falei, a cultura, essa no país de não buscar inovação historicamente, eu acho que é muito forte e tem um terceiro fator, que é o que eu acho que a legislação buscou enfrentar, que é um regime jurídico historicamente pouco amigável para inovação. Eu acho que isso daí a gente melhorou um pouco com a legislação, mas não equacionou ainda, porque os órgãos que aplicam a legislação e que controlam depois, que fiscaliza, ainda não incorporaram isso por completo. Então, apesar de não ativamente a gente ter uma série de melhoras, eu acho que isso ainda não foi incorporado pelos atores que estão envolvidos na aplicação, no dia-a-dia. Ainda tem muito receio frequentemente imaginário de que: "Eu não posso, porque a legislação não permite." Você diz: "Não, mas a lei permite." Mas "Ninguém nunca viu, não tem um outro paralelo..." Então, ainda tem muitas restrições. Eu acho, enfim, para citar três fatores, eu citaria, então, esses três, baixa cultura inovadora no país, essa aversão ao risco e uma tendência à inércia que é muito forte, eu acho no setor público, e uma legislação que historicamente era realmente difícil para viabilizar inovação e agora, mesmo ela alterada, ainda não foi inteiramente incorporada.

**Entrevistadora** – Hum, hum. Ainda não pegou, não é?

**ADE-1** – É, ainda não pegou bem. Enfim, pensando assim, o que me ocorre, acho que seriam esses três fatores assim. Dependendo da conversa, pode surgir um quarto ou quinto, mas de cabeça, me vêm esses três.

**Entrevistadora** – ADE-1, essa inércia, você associaria ela muito mais ao medo ou a falta de conhecimento, de capacitação?

**Entrevistado** – Pensando aqui... Eu acho que um pouco de tudo, viu? A gente criou um regime que é uma... Tem uma expressão que o pessoal usa nos Estados Unidos, que é uma vetocracia, não é? São muitos atores com poder de veto. E aí quando você está estruturando alguma coisa que envolve cinco Secretarias e uma não está engajada, você meio que barra o esforço das outras quatro, não é? Um exemplo assim de Secretarias, mas a gente sabe que num processo qualquer, às vezes precisa da participação que é do Tribunal de Contas, precisa da participação que é do Ministério Público, precisa da participação de um ator da Sociedade Civil e basta um não está plenamente engajado ali e dificulta a implementação de uma série de políticas, não é? Eu acho que parte é o medo, como você falou, receio de ser

responsabilizado, mas uma parte é realmente a acomodação com o status quo. O cara está lá seguindo a vida, de repente vai ter uma coisa ali que vai obrigá-lo a aprender a usar uma ferramenta nova, vai obrigá-lo a mudar a rotina do dia-a-dia com a qual ele já está acostumado, isso tudo gera resistências. Em empresas privadas e no setor público, nos dois. Agora, de maneira geral, em empresas privadas, você consegue alinhar melhor os incentivos para a pessoa se engajar a isso, o setor público tem mais dificuldade que as vezes de alinhar esses incentivos, mas eu acho que é esse receio de mudança geral, que é algo inerente ao ser humano, não é? A pessoa já tem uma rotina ali, já está acostumado com o seu dia-a-dia, e aí vê uma coisa é em alguns casos a vantagem é flagrante, mas em alguns casos não é prova evidente de antemão, não é? Só depois que se consolida que você vê: "Poxa, como ficou melhor!" não é? Mas as vezes na etapa inicial, não é clara a vantagem. As vezes até a uma vantagem para o serviço público, mas não para o servidor propriamente, que de repente, a função dele pode se tornar desnecessária, ou ele ter que ser realocado para outro setor e portanto, ele é, por assim dizer, ele perde com aquela mudança, mesmo que tenha um ganho para o conjunto da sociedade. Então, eu acho que isso tudo vai se somando.

**Entrevistadora** – Perfeito. Ainda que você não tenha participado desse finalzinho do Marco Legal das Startups, é inegável que você está mergulhado aí nesse que é um dos maiores ecossistema de startups do Brasil, não é? E como é que isso tem sido recebido aí? Tem sempre aquela discussão se era necessário ter um Marco Legal para tratar de startups, ou se não era necessário, as pessoas têm aquele receio de burocratizar o que no conceito maior precisa ser fluido e daí você, nesse ambiente aí do porto digital, como é que está essa receptividade para vocês?

**ADE-1** – Eu acho que a receptividade é muito positiva de maneira geral. Toda essa legislação nova de inovação, eu citaria três assim principalmente, que o Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação, e o Marco das Startups e a própria Lei nova de Licitação e contratos que permite novos arranjos de contratação, como o diálogo competitivo, eu acho que esses três são muito positivos e no geral, são muito bem recebidos. Eu acho que quem acha que precisa de menos norma para ficar mais livre está equivocado e não compreende como é que funciona o sistema jurídico, não é? Tem um livro de um cientista político americano, me esqueci agora como é exatamente o título, mas é algo como assim para desregular, você precisa de mais normas. Por paradoxal que seja, mas o esforço de desregulamentação das políticas assim, do Consenso de Washington lá nos anos 90 que vários países, desregularam vários setores e privatizaram setores, etc., que antes eram geridos e exclusivamente pelo Estado, acabou implicando com a necessidade de serem criadas várias normas para que esses

mercados, que pensam lá de mercado tivessem regulamentações específicas que não prejudicasse o consumidor. Então, por paradoxal que seja, o esforço de desregulamentação que no fundo é de redução do papel de ação direta do Estado, deixar o Estado mais como regulador acabou implicando o Estado produzir muito mais normas, não é? E isso a gente vê aqui, sei lá, telecomunicações, o setor elétrico, o setor elétrico antes era tudo gerido pela Eletrobrás, era a Eletrobrás, geria tudo. De repente, nos anos 90, houve esforço de criar uma agência reguladora, reduziu o papel da Eletrobrás, agora enfim, a Eletrobrás que deixou de ser estatal por completo, mas para que houvesse um mercado funcionando no mercado que tem tantas falhas de funcionamento, falhas de mercado, se precisou criar um arcabouço normativo imenso que é, você olha as normas da Aneel, é um negócio imensamente complexo, que não existia antes, porque você não precisava daquilo ali, era a tua estatal operando. Então, as vezes para você desregulamentar, você precisa normatizar muito. E o mesmo eu acho que vale para essa relação com a inovação, para você estimular parcerias flexíveis entre o poder público e o setor privado, você precisa de normas trazendo segurança para aquilo ali. Então, não é simplesmente dizendo: "Façam do jeito que quiserem." Faça do jeito que quiser, gera insegurança jurídica, porque na prática, a gente sabe que não é: "Faça do jeito que quiser." Porque na prática, o órgão de controle vai criar algum parâmetro, alguém vai criar algum parâmetro, que aí gera a insegurança jurídica, enquanto aquilo não está bem amarrado. Então, quando o Marco Legal das Startups prevê aquele contrato de solução inovadora, ele está trazendo um formato novo que de outra maneira não seria possível, ou seria feito com a insegurança jurídica imensa, não é? A encomenda tecnológica, se a lei não previsse com clareza a encomenda tecnológica, ninguém ia fazer aquilo ali. Porque você não consegue assim: "Não, vou criar um contrato..."

**Entrevistadora** – Com toda previsão a gente já tem uma pouca usabilidade da encomenda, não é? Imagina...

**ADE-1** – Exatamente. Imagina se não fizesse detalhada. Então, isso foi até uma discussão quando o Marco Legal foi aprovado em 2016, a gente depois começou a trabalhar na regulamentação que saiu no decreto de 2018 e uma das discussões é: o decreto deve ser bem enxuto ou o decreto deve ser um pouco mais detalhado na encomenda? E um bom senso era que assim: "É bom que traga alguma detalhamento, porque senão, vai ficar tão amplo que ninguém vai ter coragem de fazer." Então, o detalhamento frequentemente que a gente colocou lá é um detalhamento, empoderador, não é um detalhamento que é para amarrar. Mas é dizendo: "Olha, isso aqui que há uma dúvida, você pode fazer assim mesmo. Você está autorizado a fazer isso."

**Entrevistadora** – "Foi isso mesmo que eu quis dizer!" Não é?

**ADE-1** – Exatamente. Então, você pode escolher a empresa que vai prestar o serviço, se ela tiver a maior probabilidade de entregar o resultado e não pelo menor preço, está expresso assim nos dispositivos, porque se não estiver expresso, fica em aberto, o cara pode até querer fazer isso, mas o órgão de controle poderia depois interpretar: "Opa, mas você não escolheu pelo menor preço!" E aí o cara vai dizer: "Não, mas a lei não dizia que eu tinha que escolher pelo menor preço." Mas a lei também não diz que não podia. E aí a gente resolveu no decreto expressamente dizer se pode escolher, mesmo aquele que não tem o menor preço, se ele tiver maior capacidade de entregar o resultado. Então assim, às vezes um detalhamento normativo é útil para trazer segurança jurídica para os atores e isso vale para encomenda, para o contrato de solução inovadora, para sandbox regulatório, enfim, para uma série de ferramentas que estão lá. Esse é um ponto, eu até usei essa expressão agora, enquanto Advogado público eu sei que alguns colegas meus frequentemente quando leem a legislação para orientar o gestor, parece que ficam procurando na legislação, como é um jeito que eu encontro para amarrar isso daqui, para impedir, para travar.

**Entrevistadora** – Está fácil demais, não é?

**ADE-1** – E é assim, eu sempre encarei a legislação nessa área de inovação em particular, como empoderar o gestor de boa-fé a encontrar o resultado, não é? Você tem que presumir a boa-fé do gestor. Não dá para presumir que o gestor é ladrão e aí eu vou procurar um jeito de amarrar e impedir o cara de fazer o que ele quer fazer, porque na prática o histórico que a gente tem com isso, com a 8666 é você impede o gestor de boa-fé de fazer uma boa gestão e o gestor de má-fé rouba do mesmo jeito. Então, não é desse jeito que se resolve isso, não é?

**Entrevistadora** – Você traz uma paralisia para o de boa fé e o de má-fé abusa da criatividade para conseguir avançar.

**ADE-1** – Exatamente. Então assim, eu sempre encarei a legislação de inovação não como um conjunto de amarras para o gestor, mas como uma caixa de ferramentas para o gestor. Olha, tem várias opções aqui. Se o seu problema é esse, vamos discutir aqui qual é a melhor ferramenta para enfrentar, é um contrato de solução inovadora? É uma encomenda tecnológica? É uma parceria com universidades para desenvolver uma pesquisa com o convênio? Enfim, qual é a ferramenta que melhor se molda para esse problema? Eu sempre tentei encarar a legislação desse jeito.

**Entrevistadora** – Hum, hum, perfeito. ADE-1, você disse que a sua participação na construção do Marco Legal das Startups foi só lá no início nas discussões, não é? Você tem alguma recordação do que era mais abordado? O que era mais discutido, qual era a temática



ali que rondava essas discussões?

**ADE-1** – Do que eu me recordo no início dos debates assim, que vinham mais à tona, um era sobre a possibilidade de criar uma espécie de uma reserva de mercado, o regime de contratação que fosse só para startups, esse era um ponto que sempre vinha à tona, e o outro era um regime societário, que eu acho que nem ficou no final das contas.

**Entrevistadora** – (Ininteligível) Ltda., não é?

**ADE-1** – Era um modelo diferenciado societário para startups em que o investidor anjo ia ter um regime de direitos diferenciado. Então, esses eram os dois pontos que eu lembro que sempre vinham à tona e no final a legislação, que eu lembre assim, acabou tirando essa parte societária no que eu acho que andou bem, porque eu não gostava do arranjo que estava sendo feito. Eu achava que estava ficando muito mais complexo do que a legislação já permite de direito societário e ela ficou com uma série de dispositivos mais generalistas assim, na parte inicial e que eu me lembre o resultado final, os dois grandes pontos era a previsão genérica dos sandbox regulatório que eu acho que é legal estar isso em lei e sobretudo, o contrato legal de solução inovadora, que eu acho que é um avanço grande realmente, porque ele complementa a encomenda tecnológica.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADE-1** – Mas eu me lembro que essa questão societária era bem relevante no início da reunião, que em algum momento ela foi reduzida, ou retirada totalmente do projeto.

**Entrevistadora** – Eu sempre falo, que você trouxe aí a questão da caixa de ferramentas, eu brinco que é o cardápio, não é?

**ADE-1** – Isso.

**Entrevistadora** – O que vai matar a sua fome para aquele momento?

**ADE-1** – Exatamente, exatamente.

**Entrevistadora** – Eu tenho uma premissa na minha pesquisa, que o simples fato de eu ter essa nova forma de contratação já é um avanço. Mas de toda forma, o trabalho vem na perspectiva de analisar quais seriam os principais avanços dessa nova modalidade, não é? Os avanços jurídicos. E daí, como vocês estavam ali com o facão na mão desbravando esse matagal aí dessa contratação pública, tem alguma coisa que você acha que salta aos olhos assim? Que vale ser destacado, enquanto um avanço interessante? Eu sempre trago aqui uma estratificação dos que eu percebo que são avanços relevantes, daí para a ampliação do âmbito de aplicação que não fica restrito só as startups, mas permite alguns arranjos para você construir essa contratação. O que para a gente, que milita nesse meio é muito comum na dispensa da necessidade de descrição da solução de forma detalhada, especificação técnica,

para a gente é muito comum. Isso para uma legislação de contratação de licitação de inovação é, ao meu ver, um tanto disruptivo. A possibilidade de você selecionar mais de uma proposta para teste também, a gente sempre tem aquela ideia do cara-crachá, um para um ali, na licitação e isso que você já ponderou do critério de julgamento muito mais voltado a solução do problema do que ao menor preço, que também é uma quebra de paradigma no contexto licitatório que a gente está acostumado, mas na sua análise, tem algo que merece destaque, que salta aos olhos nesse contexto de: "Cara, isso aqui realmente foi um avanço que precisa ser pontuado para esse tipo de contratação!"

**ADE-1** – Eu acho que esses pontos que você levantou são os mais centrais mesmo, que é o critério de julgamento, possibilidade de eu lançar um problema assim, definir a priori qual é a melhor solução, não é? Eu acho que assim, o Marco das Startups trouxe um avanço grande em relação a encomenda, ao permitir a contratação de soluções que já estão quase prontas para testes, que a encomenda não permite. A ideia da encomenda é você contratar um esforço de P&D, no esforço de desenvolvimento ali de um produto. E o Marco das Startups dá essa flexibilidade adicional, que é: "Olha, vou contratar esse produto que já está pronto aqui, para testar, para ver se realmente funciona." Acho que esse é outro ganho que salta aos olhos assim, que foi importante. Critério de julgamento... Essa história de contratar mais de 1 ao mesmo tempo você já comentou, é, eu acho que esses são os pontos centrais realmente, são esses aí.

**Entrevistadora** – Tá, na sua opinião...

**ADE-1** – Eu acho que funcionou legal, pensando aqui assim, embora a lei nem é clara sobre isso, mas na experiência daqui funcionou legal, foi o modelo de contratação, não só o critério de julgamento propriamente, poder levar em conta a solução mais viável assim, mas foi também o próprio formato da licitação que a gente adotou a aqui por exemplo, fazer um pitch para ver quem tem o melhor pitch e você selecionar, isso é impensável numa contratação...

**Entrevistadora** – Nunca!

**ADE-1** – Que é com a 8666, não é? E isso eu acho que a lei nem é expressa sobre isso, mas ela dá flexibilidade para você criar outras formas para fazer a solução, não é? E assim, foi muito legal isso aqui. Ao aplicar a aí, até voltando à sua pergunta anterior, como as pessoas estão recebendo isso, não é? A gente vê que nesse primeiro ciclo de inovação que a gente fez do E.I.T.A., a aceitação foi muito massa aqui na comunidade, no Recife e de fora do Recife que também participou foi assim, você não imagina na compra pública que vai ter a sessão de julgamento e que cada um vai ter um pitch ali de alguns minutos para vender o seu produto e isso cria uma atmosfera pró-inovação legal, você engaja uma série de atores, mesmo quem

participou não foi selecionado tomou parte do processo, participou dos grupos do Discord que foram criados para trocar uma ideia sobre as soluções. Então, teve um aprendizado assim, que derrama sobre outros grupos que não foram contratados no fim das contas. Eu acho que isso tudo é um ganho grande assim, da legislação nem é expressa sobre isso, mas ela possibilita esse tipo de arranjo que seria certamente considerado ilegal se fosse uma compra tradicional e ela viabilizou isso.

**Entrevistadora** – Como eu lhe disse anteriormente, eu vi uma live, uma palestra sua que você estava explicando como é que funcionou esse fluxo, eu falei: "Meu Deus!" Abriu a mente assim, porque ainda que eu estava trabalhando na internalização do Marco, mas estava ainda muito naquela linha do que a gente está acostumado mesmo, não é? Com uma contratação e essa possibilidade para mim, foi... Nossa! E como eu vinha também estudando o processo da Petrobras, ele foi muito tradicional, não é? nesse contexto e o de vocês foi extremamente disruptivo, eu falei: "Contratação de inovação com cara de inovação mesmo."

**ADE-1** – É e a ideia é assim, no fundo, a gente tentou aproximar o que o poder público pode fazer do que o privado faz, não é? Quando o privado vai contratar uma solução, ele não fica simplesmente examinando um monte de documentos e tal, ele vai ouvir ali os três fornecedores mais relevantes, e vai dizer: "Me digam aí, o que vocês podem fornecer?" Claro, a gente tem o dever de garantir uma isonomia maior do que o privado tem, o processo tem que ser todo mais transparente, mais aberta, mas assim, no fundo o privado se reúne lá: "Olha, quem é o seu técnico aí? Me diga aí, porque que o seu produto é o melhor?" Vai ouvir o cara, beleza, vai fazer outra reunião com outra: "Me diga aí..." Vai ouvir os três ou quatro, e vai escolher: "Olha, gostei mais desse." Dentro do que cabe no regime jurídico único, a gente tentou aproximar isso, não é? Então, como um pouco de ousadia aqui, a gente não sabe ainda inteiramente como é que os órgãos de controle vão encarar o nosso processo, mas pelo contato que a gente tem tido, vai ser bem tranquilo, mas foi isso. Vamos fazer como uma pessoa faria e não reunir um monte de documento, fazer um monte de análise de atestado que as vezes que não representa nada do ponto de vista do interesse público, não é? Sobre tudo para uma compra que é algo novo, faz sentido eu exigir um atestado da empresa de que ela já fez aquilo? Ela está justamente criando algo novo!

**Entrevistadora** – É.

**ADE-1** – Então, foi isso e foi muito bem recebido. Você vê, a turma vibrou aqui, o ecossistema todo. Já está todo mundo nos cobrando para ter o segundo ciclo de inovação aberta que a gente já está montando, inclusive agora com o propósito de nesse segundo ciclo, a gente já colocar uma busca por soluções que não sejam apenas na área de tecnologia da

informação. Porque no primeiro ciclo, até por enfim, esses arranjos confusos assim, a contratação foi toda feita por meio EMPREL, que é a empresa de informática da prefeitura, não é? Algo equivalente ao SERPRO federal, porque justamente foi mais fácil de dialogar com o jurídico da EMPREL e aí aplicou-se diretamente a legislação federal aqui, eles entendiam que aplicava, porque é uma estatal. Então, aplica a Lei das Estatais e tal. Então, todas as soluções no fundo, ainda que uma envolva área de saúde, de meio ambiente e tal, mas todas elas têm um componente de tecnologia da informação. A gente não conseguiria, pelo menos seria mais difícil aplicar isso para outras soluções de fora da área de tecnologia da informação, que aí a contratação não poderia ser pela EMPREL teria que ser pela própria prefeitura, o próprio município contratando. E aí a procuradoria tinha uma certa insegurança se podia aplicar diretamente a legislação federal, ou se tinha que ter uma legislação local e tal, a gente resolveu isso, porque o mês passado foi sancionado o Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação do município. Então, a gente incorporou aqui no município o Marco das Startups, a encomenda tecnológica, etc. Então, a ideia agora nos segundo ciclo é a gente, além de desafios que têm esse componente de tecnologia da informação, a gente poder lançar desafios que têm um componente de engenharia, buscar um tipo sei lá, um tipo de asfalto melhor, pensando alto aqui, tinta melhor que eu posso botar na rua, que não apaga, ou uma solução da área de saúde, um tratamento médico novo que possa usar para uma doença negligenciada aqui, qualquer da cidade. Então, a gente agora nesse segundo ciclo a gente espera ter um ciclo ainda mais aberto, envolver outras comunidades além da tecnologia da informação que aqui no Recife já está muito acostumado com o ambiente de inovação, mas a área de saúde não está tão mergulhada nisso. A área de engenharia não está tão mergulhada nisso. E a ideia da gente é que todas elas tenham suas startups, tenham seus grupos aí criando produtos e serviços novos.

**Entrevistadora** – Hum, hum. Já tem data?

**ADE-1** – Não, ainda não. Estamos começando a montar o ciclo.

**Entrevistadora** – Planejamento aí.

**ADE-1** – Planejamento. Como eu comentei lá, eu acho que nessa mesma live aí que você se referiu, essas oficinas de planejamento são a etapa mais difícil, que é identificar qual é o tipo de problema ali que está em condições de ser colocado como um desafio público. Então, esse é o trabalho agora que está em curso, para a gente soltar o segundo ciclo aí que seja legal.

**Entrevistadora** – Perfeito. Você chegou a acompanhar, ADE-1, essa contratação da Petrobras?

**ADE-1** – Só por alto. Não acompanhei o dia-a-dia não, já estava aqui mergulhado nas

emergências, mas eu sei que a Petrobras fez isso. A gente inclusive, marcou uma conversa com o pessoal da Petrobras com a equipe daqui de inovação aberta para discutir o que cada um estava fazendo, eu até no dia tive que ir para alguma reunião, não participei da reunião, mas a equipe aqui, Pedro, Everson, Breno, a equipe esteve em conversa lá com o pessoal da Petrobras.

**Entrevistadora** – Quando vocês decidiram aí, logo de largada rodar um CPSI, teve alguma motivação nesse sentido de: "Ah, eu quero contribuir para essa formação de jurisprudência, de quem já fez." Porque a gente sofre demais com isso. O tempo inteiro você diz: "Ah, eu quero fazer algo novo." E te perguntam: "Mas quem já fez?" Não vai fazer nunca algo novo, você entra em looping nesse diálogo. Então, foi nessa perspectiva de contribuir para essa construção do ecossistema da inovação no Brasil de forma geral?

**ADE-1** – Olha, foi, foi. Eu sempre tentei participar da criação desses primeiros contratos, quando eu estava no Ministério ainda. Quase saiu uma primeira encomenda tecnológica na época que eu estava lá ainda com a AEB, que é a agência espacial brasileira. Teve um monte de reunião junto com o Tribunal de Contas inclusive, o Tribunal de Contas apoiando e estimulando que a gente fizesse a encomenda tecnológica e discutiram-se lá quais seriam os objetos dessa primeira encomenda, estava avançando muito. Depois eu saí de lá do Ministério, não sei por que razão ela acabou não saindo até hoje, porque estava bem avançado assim, tinha o cronograma já e tudo para soltar essa primeira encomenda. Acaba que o Ministério não soltou, enfim, não quero ficar fazendo sobre o debate da política de inovação do governo de Bolsonaro, mas enfim, isso é mais uma das que não andou nesse período, apesar de já ter um negócio já bem avançado.

**Entrevistadora** – Eu participei até de umas lives sobre, com essa da AEB.

**ADE-1** – É, estava bem avançado. Eu não sei porque não se concretizou depois. Enfim, talvez tenha tido até algum motivo justo lá, enfim, mas eu não soube depois. Só sei que não saiu. Que eu saiba, do Governo Federal que saiu foi a da vacina para Covid, não é? Com a Fiocruz, que a Fiocruz fez lá aquele contrato com a AstraZeneca, foi muito legal e aliás, eu ouço muito o próprio pessoal da Fiocruz ouvi dizerem que quando o Brasil fez aquela contratação como a AstraZeneca, nas reuniões dos órgãos de saúde da América Latina, os outros países todos aqui diziam: "Poxa, a gente queria ter uma ferramenta de contratação como essa da encomenda tecnológica e no nosso país não tem." Então, o Brasil conseguiu ser um dos primeiros a firmar aquele contrato com o AstraZeneca, graças a essa legislação, foi muito legal, mas é isso, foi um caso, meio que o único que o Governo Federal fez, poderia ter feito vários outros, e assim, aqui para nós, o Governo Federal tem uma capacidade de estrutura de pessoal qualificado que

era para criar padrão para todo mundo fazer, tanto para encomenda, como para o Marco Legal de Startups. Infelizmente ele não fez uso dessa capacidade, que é muito superior à dos governos estaduais e municipais.

**Entrevistadora** – Sim.

**ADE-1** – Para fazerem isso. Então assim, para a gente é um desafio enorme, porque são poucas as pessoas assim, na prefeitura que tem a expertise no assunto e que conhecem inovação, que conhecem a legislação sobre o tema para fazer, mas com certeza um dos propósitos, os pernambucanos... Tu é de onde, Juliana?

**Entrevistadora** – Eu sou de Vitória, no Espírito Santo.

**ADE-1** – Vitória, do Espírito Santo. Igual a Gelisa, que é a minha secretária executiva aqui, ela é de lá. Os pernambucanos são todos meio megalomaniacos, não sei se você sabe a nossa tradição aqui, a gente gosta de ser, segundo o pessoal diz aqui, tudo aqui em Pernambuco, ou é o mais antigo, ou é o maior, ou é o melhor, ou é uma combinação das três coisas, não é? Então, a nossa megalomania aqui, a gente gosta sempre de ser o primeiro que fez, o primeiro a tentar. Então, parte do esforço, claro que a gente achava que era uma política importante, o prefeito valoriza muito a pauta da inovação. Então, a gente já queria fazer uso de todo modo de ferramentas para estimular a inovação na prefeitura, mas até o fato de não ter nenhuma outra prefeitura que fez foi um estímulo adicional para a gente dizer: "Olha, fomos os primeiros a fazer."

**Entrevistadora** – Pronto.

**ADE-1** – Sem dúvida, isso pesou aqui para a tradição pernambucana de pioneirismo assim, que a gente, que é bem forte aqui na cidade. A gente brinca aqui, não sei se você sabe, que a gente diz que Recife é o lugar em que o rio Capibaribe e o rio Beberibe se juntam para formar o Oceano Atlântico, então... Dá um pouco da ideia da nossa mania de grandeza exagerada.

**Entrevistadora** – Entendi! Bom, é um aspecto cultural que precisa ser aproveitado, não é?

**ADE-1** – É, exatamente. Eu sei que frequentemente a gente exagera nisso daí aqui, mas tem o lado positivo que tem essa abertura para tentar ser o pioneiro e tal, e topa assumir esses riscos.

**Entrevistadora** – Perfeito. É Itu do Nordeste, não é?

**ADE-1** – É, é tipo isso.

**Entrevistadora** – ADE-1, dessa experiência toda que vocês viveram aí, o que você destaca de ponto positivo nesse último ciclo aí da contratação? Que marcou assim, que falou: "Olha, no próximo a gente não pode deixar de aproveitar isso aqui."

**ADE-1** – Acho que a primeira coisa de positivo assim, até mais do que a gente esperava, a

maior parte das soluções resultaram em produtos que realmente estão sendo incorporados pela gestão e já estão melhorando as políticas públicas. Como é natural, se lança um conjunto de inovações ali, a gente já espera que enfim, a maioria não dê certo, mesmo quando dê certo, só vai ter o resultado parcial, e a gente viu várias delas já sendo usadas hoje pela gestão, isso é muito legal. Não foram todas que deram certo conforme o previsto, mas assim, já tem umas três ou quatro que estão funcionando e a gente já está usando. Então, a de monitoramento do asfalto, por exemplo, da cidade, já está sendo usada aqui para monitorar quais são as áreas com asfalto pior, para priorizar as intervenções. Isso é muito legal! A dos agendamentos de consulta médica, que tinha um problemão de agendamento, já está sendo usado. Então assim, a primeira coisa assim, a gente vê que está melhorando a qualidade do serviço que a gente presta ao cidadão. E isso é fantástico, e é o objetivo fundamental da política, não é? A segunda eu acho que esse modelo de contratação, menos burocratizado, tem um edital evidentemente com as regras, mas assim, é um negócio de ser uma página com as regras principais, de ter um pitch no dia do evento, de divulgar para todo mundo, para mesmo quem não está ali concorrendo diretamente participar do ecossistema, acompanhar o debate com as áreas técnicas que isso é algo que eu acho que ficou muito forte também, que é, eu estou precisando enfrentar uma questão de drenagem, não é duas linhas que eu coloco no edital ali explicando o problema de drenagem que o cara consegue resolver. Tem que ter um debate com o técnico que está ali há trinta anos enfrentando drenagem no Recife, para o cara dizer: "Olha, já tentamos isso, já tentamos aquilo, isso não funcionou, aquilo também o outro não dá certo. Então, a gente está com esse problema que a gente não está conseguindo solucionar." E isso dá uma contextualiza tão grande na política pública e às vezes um jovem recém-formado que está com uma startup querendo solucionar, às vezes não tem a dimensão da complexidade ali por trás e quando ele participa desses encontros com os técnicos da área, é um aprendizado enorme para todo mundo, do próprio funcionamento da complexidade da máquina pública, não é? Os desafios de saúde, por exemplo, têm que entender como é todo o sistema de saúde, que a maior parte das pessoas que vai lá participar não conheciam e isso é um aprendizado de cidadania, o cara entender como é a atenção primária, como é que funciona o regime de encaminhamento, como é que faz a equipe que faz a priorização dos atendimentos para encaminhar para consulta especializada, e isso é por si só, eu acho muito legal. Eu acho que todo mundo curtiu. Mesmo cara lá que montou e que não ganhou, ele aprendeu muito nesse processo. Eu acho que esse foi um dos grandes ganhos para ativar esse ecossistema de inovação aqui no Recife.

**Entrevistadora** – Interessante, essa questão de já está colhendo os frutos, porque tanto vocês,

quando eles estavam aprendendo como funcionava essa contratação, não é? Não era algo que você falava: "Olha, é a décima edição." Não, é a primeira. Vocês também estavam aprendendo como rodar essa contratação.

**ADE-1** – Total, tateando, todo mundo tateando, é.

**Entrevistadora** – E eles aprendendo a como participar, como propor para a administração pública uma solução e você ainda ganhou agentes de inovação aí espalhados por toda Recife, por algumas outras localidades do Brasil que tem um alto conhecimento agora de como funciona os bastidores da máquina pública, não é?

**ADE-1** – Sem dúvida. Quando a gente fizer o segundo, eu acho que vai bombar, é todo mundo que foi no primeiro, mais o pessoal que ficou com inveja, que só soube depois, e agora vai querer participar do segundo.

**Entrevistadora** – Pronto. E tem algum ponto que você acha que merece uma atenção melhor para o segundo ciclo? E você fala: "Bom, isso aqui não funcionou bacana. A gente vai ter que revisar." Entende ali que foi uma fragilidade, um ponto fraco, uma oportunidade de melhorias, e vocês vão ter que tratar com um pouco mais de carinho e dar uma aprimorada para no segundo, rodar de uma forma mais orgânica?

**ADE-1** – É, certamente tem. Eu acho que se conversar com o Pedro, Everson e Breno, eles vão saber identificar com mais clareza do que eu quais foram os pontos assim, que não rodaram tão bem, porque eles estavam enfrentando ali os desafios: "Eita, e agora, o que a gente faz com isso?" Ainda bem que eu não participei desses desafios. Então, eu meio que recebi o pacote já arredondado, mas eu acho que assim, o desafio da propriedade intelectual talvez possa ser melhor equacionado já desde o momento inicial, isso não ficou talvez 100% claro desde o início. A própria formatação do que entra como um desafio, o que não entra, é aquela questão que eu já comentei aqui, de fazer essas oficinas com as secretarias todas, eu achei superlegal, mas sempre tem o que aprimorar e é muito difícil essa etapa de encontrar o que é que precisa ser... O que dá para ser colocado no desafio. Eu acho que funcionou super bem, sobretudo por ser uma primeira rodada, mas a gente, eu acho que vai aprendendo para nas outras já ir enquadrando os problemas de outra maneira e eu acho que a equipe toda ganhou um know-how com isso ao participar das várias oficinas com tudo que a secretaria da prefeitura.

**Entrevistadora** – E tem que calibrar, não é, ADE-1? Porque o desafio pode ser atendido por uma startup? Está dentro do valor? Eu consigo entregar com doze meses? Porque a gente tem uma porção de questões objetivas que o Marco Legal traz que a gente não tem como se furtar delas, não é?



**ADE-1** – Exatamente.

**Entrevistadora** – Então tem ainda mais isso para ponderar nesse caldo todo aí.

**ADE-1** – Exatamente, exatamente. Eu acho que são os dois pontos principais assim, que me ocorrem.

**Entrevistadora** – Hum, hum, tá.

**ADE-1** – É isso.

**Entrevistadora** – Na tua percepção, o que falta para as contratações públicas de inovação no Brasil deslancharem?

**ADE-1** – Eu acho sinceramente, que falta o Governo Federal vestir a camisa, enfim, incorporar essa pauta e encarar como prioridade. Há muitos anos que se discute a ideia de o Governo Federal ter o programa amplo assim, de encomendas tecnológicas, de desafios e nunca foi feito numa escala relevante, ou foi um caso pontual aqui e acolá, ou teve a ENAP fez um esforço aqui e acolá, mas foram sempre casos relativamente pequenos com pouco valor envolvido. Eu acho que a gente deveria ter um programa grande de política na área de ciência assim, orientadas por uma missão. Então, que a gente pegar e fazer um desafio para ter uma vacina para dengue, tem que ser, e isso é óbvio que é um desafio do país. Tem que ser lançado para Zika, não é? A gente tinha que ter um desafio para a energia de baixo carbono, tinha que ter um desafio para várias áreas assim, centrais, para a nossa economia, para a trajetória de amadurecimento tecnológico, porque eu acho que uma das ferramentas mais poderosas é o uso da encomenda e da solução, do CPSI. E acho que a gente fez muito pouco uso disso numa escala grande, federal, quem consegue dar escala, porque como a gente está fazendo aqui no Recife, mas assim, é desse tamanho, a capacidade do município, não é? Então, o estado consegue fazer um pouco mais, talvez São Paulo que têm um estado assim como a economia mais pujante, mas assim, quem tem realmente capacidade de criar uma cultura forte, espraiada no país inteiro é o Governo Federal, que poderia fazer isso, pegar cinco áreas relevantes do país, de energia, enfim, agricultura e lançar desafios assim. Eu acho que é, o que falta realmente eu acho que é isso, porque o setor privado, eu acho que tem abertura para isso, mas ele não faz sozinho. Ele precisa do envolvimento direto do poder público e o que a gente vê no Brasil nos últimos anos, desde a edição da legislação e na verdade, nova, tanto o Marco de 16, quanto o das Startups no ano passado, é uma redução sistemática dos recursos federais para a Ciência, Tecnologia e Inovação. Então, assim, é natural que não surgir um programa de escala nessa área, não é? Uma coisinha experimental aqui e acolá, eu acho que isso poderia mudar a cara do ambiente no país, e colocar isso com prioridade, porque é isso, as empresas no Brasil já historicamente tem baixo envolvimento

com atividades de inovação. Então, eu só acho que um choque de ações com recursos relevantes na área poderia fazer um número crescente de empresas colocar isso no radar delas, está crescendo, claro, e um número cada vez maior de empresas que colocam inovação como algo relevante, mas ainda é residual, do conjunto da economia do país, para a maior parte delas, inovação não é fazer uma parceria com universidades para criar um produto novo. Inovação é comprar um produto novo que já foi desenvolvido por outra pessoa lá fora, não é? Então, eu acho que o papel do Governo Federal é muito decisivo nisso daí.

**Entrevistadora** – Entendi. Então, na sua visão, o que falta é uma política de estado estável e orientada à missão.

**ADE-1** – Exatamente.

**Entrevistadora** – Que hoje o que a gente vive são soluções de inovação, não é? Você tem uma medida aqui, daqui um pouco para, tem outra medida ali, e a coisa não tem uma estabilidade, um fluxo continuado e você consegue trazer acreditação para aquela política, não é?

**ADE-1** – Exatamente.

**Entrevistadora** – De forma a modelar o mercado para se voltar para aquilo, para investir em tecnologias para aquele direcionamento que está sendo dado. Perfeito, entendi.

**ADE-1** – Exatamente, exatamente. Engajar todo mundo para uma missão clara, não é? Eu escrevi um texto há algum tempo atrás, posso até te mandar depois junto com um amigo, Marcos Toscano, acho que o título é insistir no futuro, alguma coisa assim, em que a gente faz essa avaliação da política de ciência e tecnologia e inovação no Brasil, um dos pontos que a gente aponta como assim, críticos é o histórico de políticas ofertistas, que são políticas baseadas na oferta e não na demanda. Então, basicamente quando tinha recursos, agora nem isso, não é? Mas quando tinha recurso: "Aqui, tem 100 milhões para eu soltar para o edital para bolsa para cada aluno pesquisar na área que tiver interesse." E aí cada professor vai lá e... Tira da cabeça o tema, porque o cara leu numa pesquisa, numa publicação que saiu na Alemanha que aquele tema é legal lá. Mas assim, eu acho que isso não é central, isso não cria um engajamento dos atores em torno de uma missão de interesse público clara. E então, a gente falta...

**Entrevistadora** – Onde o Brasil quer chegar com isso, não é?

**ADE-1** – Isso. É pegar uma demanda do poder público e dizer: "Olha, o que eu preciso é resolver a dengue." Como é que eu resolvo a dengue? Aí eu coloco todo mundo... Todo mundo não, claro, mas um grupo grande de pesquisadores naquela área. O que não quer dizer que você vai acabar com bolsas abertas para a pesquisa, mas assim, uma parcela maior dos recursos precisaria ser destinadas para ações em torno de uma missão clara, uma missão de

interesse público do país. A gente não tem isso hoje, hoje a gente tem uma oferta de recursos que cada um vai pesquisar sua área de interesse, eventualmente um ou outro converge com necessidades públicas, mas muitas vezes não converge. Então, a gente precisa encarar as ações de Ciência, Tecnologia e Inovação também como uma ferramenta para enfrentar desafios públicos, e a gente precisa fazer uso delas com mais clareza.

**Entrevistadora** – Perfeito.

**ADE-1** – E com um volume de recursos estável, como você já falou aí.

**Entrevistadora** – ADE-1, têm algum tema que a gente não abordou aqui, que você acha que é importante registrar, que é importante para a pesquisa? Que precisa ser dito.

**ADE-1** – Tem um tema que no debate de ciência e tecnologia que eu trago na minha pesquisa que eu acho que é relevante, não diz respeito diretamente a contratação de solução inovadora, mas diz respeito ao contexto geral assim, que explica em parte o pouco engajamento das empresas brasileiras em atividade de inovação que eu acho que precisa ser levado em conta, que é a desnacionalização forte do nosso setor produtivo. Quando a gente compara o processo de desenvolvimento do Brasil com o da China e o da Coréia, por exemplo, a gente vê muito claramente o esforço, tanto na Coréia, enquanto na China, em Taiwan também, de fazer com que empresas nacionais de capital local fossem obrigadas a buscar estar num patamar de tecnologia próximo ao dos países mais desenvolvidos na época e no Brasil, nunca houve isso. No fundo, nosso esforço de desenvolvimento de industrialização partiu sempre de atrair empresas de fora a virem encaixar produtos aqui no Brasil.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**ADE-1** – E o resultado é que a gente tem que aqui sei lá, um monte de montadoras de carro, mas nenhuma é brasileira. Então, a Volkswagen não precisa ter um centro de pesquisa e desenvolvimento aqui no Brasil, ela tem o centro lá na Alemanha, e ela importa a tecnologia para botar aqui. A Coréia tem a Hyundai, a China tem a Jac, a Byd, então, cada uma delas fez um esforço muito grande, o processo de desenvolvimento e industrialização. Ser também um processo de aprendizado tecnológico para as empresas locais. Aqui no Brasil isso nunca foi central, o esforço de industrialização nosso foi o esforço de trazer indústrias para encaixar produto aqui. Então, com exceções aqui e acolá, historicamente o nosso esforço sim de desenvolvimento industrial e tecnológico foi assim, comprar tecnologia de fora e isso acaba replicando até hoje, não é? Então, ou existe uma ação específica do governo para estimular esse esforço de desenvolvimento tecnológico local, ou a gente tem uma tendência a simplesmente continuar só comprando a tecnologia feita lá fora. Então assim, não é uma questão diretamente da legislação, do Marco de Startups e tal, mas eu acho que é um contexto

importante de se levar em conta, que é uma desnacionalização fortíssima da nossa economia do ponto de vista dos setores que mais utilizam tecnologia no Brasil.

**Entrevistadora** – Perfeito, anotado. ADE-1, então, lhe agradeço muito mais uma vez pela disponibilidade, pela participação, pelas contribuições maravilhosas aqui na nossa conversa. Prometo que assim que eu terminar a dissertação, compartilho contigo uma versão para você conhecer também.

**ADE-1** – Maravilha!

**Entrevistadora** – E conte conosco aqui para o que precisar, se precisar de alguma interação aí do E.I.T.A., com o pessoal aqui também, a gente está à disposição.

**ADE-1** – Maravilha! Ótimo, Juliana. Eu te agradeço também, pela gentileza, pela atenção. Fico honrado por estar participando da tua pesquisa. Manda um abraço grande para a Miriam, eu gosto demais dela, ela é uma das pessoas que eu mais admiro assim, qualidade de trabalho incrível! Uma pessoa humana fantástica! E você já ganha pontos aí, antes de lhe conhecer, só o fato de ser orientanda de Miriam, já era um bom sinal.

**Entrevistadora** – É o melhor cartão de visita!

**ADE-1** – É. Miriam não ia ter uma orientanda que não fosse tão boa. Então, também fico à disposição aqui para a gente seguir dialogando, acho que a gente tem esse interesse comum por essa pauta e conte conosco aqui também.

**Entrevistadora** – Muito obrigada.

**ADE-1** – Valeu, um abraço, boa tarde.

**Entrevistadora** – Até mais. Tchau, boa tarde.

## APÊNDICE J: TRANSCRIÇÃO ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA – AIN-1

Nível de atuação	Entrevistado	Codificação	Data	Duração	Modalidade
Atuou indiretamente no Marco Legal das Startups	André Tortato Rauen	AIN-1	05/09/2022	01:10:36	Mediada por tecnologia

**Entrevistadora** – Pronto. AIN-1, primeiro de tudo, eu queria muito agradecer pela sua disponibilidade, tá? Em contribuir com a minha pesquisa. Sempre muito solícito. Eu te encaminhei o termo de consentimento. Eu não sei se você deu uma olhadinha nele, mas eu explico um pouquinho da pesquisa em linhas gerais, o foco dela é analisar os principais avanços jurídicos trazidos pelo Marco Legal das startups e Empreendedorismo Inovador para Contratação Pública de solução inovadora. E daí tem como base o certame piloto do programa Petrobras conexões para a inovação que por sinal, foi você que me indicou.

**AIN-1** – Hum, está certo.

**Entrevistadora** – Antes de a gente começar, eu gostaria de registrar aqui a sua concordância e autorização com a divulgação das informações compartilhadas e saber se você prefere...

**AIN-1** – De acordo.

**Entrevistadora** – Que os créditos sejam atribuídos a você ou manter o anonimato?

**AIN-1** – Não, pode, pode citar meu nome, não tem nenhum problema.

**Entrevistadora** – Perfeito. Então, vamos lá, vamos iniciar, então. AIN-1, qual a sua formação?

**AIN-1** – Mas deixe-me entender uma coisa.

**Entrevistadora** – Diga.

**AIN-1** – Você está me entrevistando em que... Qual perspectiva? O que você está fazendo, várias entrevistas? Vai entrevistando... E daí eu posso modular a minha fala de acordo com o objetivo da tua entrevista.

**Entrevistadora** – Está bom, perfeito. O objetivo é conversar com pessoas que são atuantes nesse cenário, que participaram também dessa construção, desse momento que a legislação foi construída para fazer esse retrato de qual era o cenário, quais as percepções e as perspectivas dentro desse contexto.

**AIN-1** – Está bom, ok. Bem, eu sou economista, eu sou mestre em política científica e tecnológica, doutor em política científica e tecnológica e eu tenho um estágio de

pós-doutorado em economia da tecnologia lá na Colômbia e em Nova York. Eu não participei diretamente da feitura do CPSI, que é a contratação, mas indiretamente, através de um colega que eu coopero muito, que é o Caio Barbosa, da AGU e que ele aproveitou muito dos nossos trabalhos e encomendas tecnológicas para fazer algo mais adequado para a realidade das startups. Então, a minha participação foi marginal, mas ela tem uma ordem de inspiração nos trabalhos que a gente já tem desenvolvido aqui de compras públicas para a inovação no IPEA.

**Entrevistadora** – Perfeito. Hoje a sua função atual aí no IPEA é qual?

**AIN-1** – Eu sou pesquisador.

**Entrevistadora** – Pesquisador. Ok.

**AIN-1** – Isso.

**Entrevistadora** – Como é a sua trajetória profissional dentro desse contexto da inovação? Sempre voltado para a área pública? Você tem alguma experiência também na área privada?

**AIN-1** – Não. Eu sempre trabalhei na área pública. É engraçado isso, não é? Falar de uma coisa privada, dizer como as empresas têm que fazer, nunca tendo uma empresa. Interessante. Não, eu sempre tive minha trajetória pública, uma trajetória meio acadêmica, meio de gestão. Eu comecei a estudar inovação na graduação, na minha monografia, e daí depois, no Mestrado, eu fui estudar inovação, sempre estudei inovação, o mesmo tema desde sempre, desde a graduação.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-1** – Fui professor enquanto fazia Mestrado e Doutorado, fui professor de universidades particulares, um monte. E sempre nas disciplinas de microeconomia ou economia da inovação.

**Entrevistadora** – Perfeito.

**AIN-1** – Depois do pós-doc, eu fui servidor no INMETRO. No INMETRO, eu era responsável pelo assessoramento do Diretor de Inovação, assessorava o Diretor de Inovação e fazia muita relação a universidade-empresa.

**Entrevistadora** – Entendi.

**AIN-1** – Depois do INMETRO e eu passei no concurso do MCTI, e aí, que é a carreira que eu estou hoje, eu sou tecnologista, que é o profissional responsável por fazer pesquisa aplicada.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-1** – Eu fui para o MCTI, no MCTI eu me tornei Subsecretário em 2014 e fui responsável pelas 23 unidades de pesquisa do MCTI. Depois da experiência com o Subsecretário, eu fui requisitado pelo IPEA, eu vim para cá para ser Coordenador de Microeconomia fui durante um tempo, durante os dois ou três anos, não lembro, depois eu me tornei um Diretor de

Estudos de Inovação. Aí eu fiquei uns três anos como Diretor de Estudos de Inovação, 3 anos e pouquinho. E aí recentemente, com a reestruturação aqui no IPEA, eu voltei a ser Pesquisador e como eu estou requisitado, permaneço no IPEA como Pesquisador. Então, eu sou da carreira de Ciência e Tecnologia, requisitado pelo IPEA, continuo atuando nos mesmos temas.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-1** – Nessa trajetória toda, eu sempre estudei muito políticas mais alternativas de inovação, principalmente no IPEA. Depois de um reconhecimento de que o modelo ofertista linear brasileiro não entrega muito resultado. Então, aquela história de dar dinheiro para pesquisa básica, esperar que a pesquisa básica entregue o resultado, que esse resultado vire inovação e seja escalonado e vire produto, tem certas, eu tenho certas críticas a isso e aí sempre trabalhei buscando coisas alternativas, tentar encontrar políticas alternativas. Nesse conjunto de esforços, eu me toquei aqui que essas políticas que atuam pelo lado da demanda eram interessantes para o Brasil, a gente precisava organizar, mas estavam na Lei Original de Inovação, mas estava tudo meio solto, sem regulamentação. E aí eu passei no IPEA a me dedicar muito à pesquisa nessa área, uma pesquisa mais aplicada e aí fizemos, teve esforço grande da instituição, porque eu fiz várias missões internacionais, fui aprender como é que os europeus fazem, como é que os americanos fazem, aí depois organizei um livro chamado políticas de inovação pelo lado da demanda no Brasil que dava o primeiro pontapé inicial nisso. Nesse meio tempo, bem quando eu estava fazendo isso, estava se discutindo a regulamentação, a nova Lei de Inovação, nova redação e a regulamentação dessa nova lei.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-1** – E a emenda constitucional 85. Então, estava tudo acontecendo bem quando eu estava botando as mãos nisso. Então, ao mesmo tempo que eu estava organizando esse esforço em pesquisa também, junto com o Caio, conversei com o Caio, que a gente trabalhou junto no um MCTI, para a gente tentar regulamentar a encomenda tecnologia que nesses estudos eu tinha percebido que ela tinha muito poder. Então, teve uma certa sinergia, um timing positivo assim, casou. Houve um encaixe de estar todo mundo rediscutindo a legislação e eu estar estudando experimentos alternativos. E aí nesse sentido, eu acabei contribuindo com os meus trabalhos teóricos, mas de cunho prático, também contribuindo diretamente para a redação dessa legislação. Então, eu fazia as notas técnicas, mandava para os grupos que estavam discutindo isso na Câmara, no MCTI, eles aproveitavam, às vezes *Ipsis litteris*, às vezes a essência, às vezes não aproveitavam. Então, eu coleí a minha produção justamente para alimentar essa discussão e daí eu fiz duas coisas, produzi teoricamente e fiz essa contribuição

concreta para essas coisas. E aí sempre participando desses fóruns, sempre com uma pegada mais técnica, menos de gestão. Mas assim, aquele negócio, eu preencho um espaço pouco usual na pesquisa que é um espaço de chão de fábrica, da execução. Enquanto os meus colegas estão muito preocupados em grandes estratégias, avaliações de impacto, e eu também faço isso, mas eu tenho feito cada vez menos e cada vez mais focado, centrando a minha atenção na racionalidade da gestão final, porque eu percebi que os gargalos estão aí. Então, o que eu tenho feito muito? Agora, por exemplo, eu vou propor uma regulamentação de concursos para a inovação. Eu estou sempre tentando alinhar esse, elemento teórico, a esse espaço vazio de...

**Entrevistadora** – Como fazer, não é?

**AIN-1** – De como efetivamente fazer. Eu deixei um pouco de lado ainda as grandes estratégias e tal e estou indo para o chão de fábrica mesmo para... Como é que é a moda hoje? Para tirar a dor do gestor, não é? Qual é a dor do gestor. Então, eu tento produzir material bem aplicado mesmo para efetivamente girar o sistema, aí eu preencho um espaço vazio, porque os outros colegas fazem outras coisas, não é? Mas antes disso, eu tive que fazer muita avaliação de impacto e tal. E aí nesse sentido, eu participei de muitas formas, eu participei em função de ter feito a proposta, a redação da encomenda, eu assessorei o Ministro da saúde e a presidência da Fiocruz na encomenda da vacina. Então, eu acabo sendo ouvido nesses fóruns que querem geralmente é justamente isso, tem um problema concreto precisa resolver e qual é a saída jurídico institucional e qual é a racionalidade econômica por trás? Então, eu tenho tido muita entrada nesse tipo de discussão.

**Entrevistadora** – Perfeito. Uma feliz coincidência, não é? Que trouxe para a gente um grande avanço.

**AIN-1** – É, foi.

**Entrevistadora** – O guia, não é AIN-1? Da encomenda tecnológica que desbravou, não é? Quando eu li aquele guia, a sensação que tive era você com um facão na mão.

**AIN-1** – É.

**Entrevistadora** – Abrindo caminho.

**AIN-1** – Deu certo, se não fosse aquele guia, a gente não ia ter tomado a vacina da AstraZeneca. Olha que loucura!

**Entrevistadora** – Perfeito. Muito obrigada.

**AIN-1** – Mas foi, foi como... Foi o timing. Encaixou o timing agora. E agora parece que tem um outro timing também, que a secretaria de gestão está fazendo todas as regulamentações das novidades da 14.133. Então, tem um outro timing para discutir a regulamentação do CPSI,



regulamentação dos concursos, regulamentação de diálogo competitivo.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-1** – Margem de preferência. Então, tudo isso tem um outro timing aí, mas eu tenha perdido fôlego, porque eu estou perdendo energia, mas agora sai um livro de compras públicas para inovação com bastante gente com todos esses instrumentos.

**Entrevistadora** – Então, tá, boa notícia. Vou anotar aqui.

**AIN-1** – É, até depois do defeso eleitoral sai esse livro, vários autores, aos moldes daquele política de inovação...

**Entrevistadora** – Hum, hum, perfeito. AIN-1, como a entrevista aqui, objetiva entender também as suas perspectivas e as suas visões a respeito do tema, como que você definiria inovação do setor público?

**AIN-1** – Eu sou um crítico dessa visão, tá? E uma posição conhecida minha, quer dizer, a gente pode falar em inovação do setor público, mas a gente tem que falar com a frase inteira, a expressão inteira: "Inovação no setor público." Eu entendo que a inovação stricto sensu é uma estratégia de sobrevivência da firma, ponto.

**Entrevistadora** – Perfeito.

**AIN-1** – É uma estratégia de sobrevivência baseada na tentativa de fazer um poder temporário de monopólio, ponto. A inovação da firma não é da mesma coisa da inovação do estado. O Estado não tem ameaça à sua sobrevivência. É preciso lembrar que inovação, ela é tida como relativa à economia, ela sempre é em relação ao outro, ou o que está fazendo o outro, o que eu fiz no passado, é sempre muito relativo e temporário. O Estado não funciona assim. O Estado tem outros mecanismos. Então, enquanto a inovação stricto sensu é uma estratégia de sobrevivência da firma, a inovação lato sensu, mais ampla, ela, no Estado por exemplo, na administração pública, ela está mais associada à estratégia de Gestão Pública, eficiência da Gestão Pública. Então, o estado visa o bem-estar social. Então, a inovação não é uma estratégia de sobrevivência, mas uma estratégia de eficiência do gasto público, da prestação do serviço público. Então, são animais diferentes, de espécies diferentes. Eles podem cruzar? Podem, mas nasce meio que... Os filhos não dão filhos, porque têm realidades diferentes e é muito perigoso, e aí a necessidade de separá-los não tem a ver com o rigor metodológico, ou tem a ver com qualquer preciosismo teórico, tem a ver com ferramental. Quando você diz que o Estado inova, você está colocando essa atividade inovativa, esse processo inovativo do Estado no mesmo pé da empresa, não é.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-1** – Então, você tem de separar, porque o que vale para a política de inovação do Estado

não vale para a política de inovação da empresa. E por exemplo, compras públicas para a inovação, compras públicas para inovação tem um objetivo: desenvolver a inovação na empresa. Por quê que é isso? Porque é na empresa que eu vou saciar as demandas da sociedade no modo de produção capitalista. É ali que eu vou produzir casacos, é ali que eu vou produzir bens e insumos que vão satisfazer essas necessidades. Agora, eu sei por que você está me perguntando isso. Porque o CPSI, como a Mariana Mazzucatto fala, muitas vezes promover inovação privada exige inovação em governo. Então, o CPSI, na verdade, ele ao promover inovação privada, ele também introduz novidades no serviço público, das GovTechs, etc. e tal. Então, o CPSI tem essa beleza, ele é um ponto de interseção, ponto de encontro entre essas duas realidades distintas, mas elas são distintas. Veja, para que eu introduza uma novidade no Estado, quase sempre eu preciso induzir a novidade privada. Só que são dois, duas atividades humanas completamente distintas. O processo de desenvolvimento econômico brasileiro que vai gerar maior qualidade de vida e maior quantidade de vida, ele não depende da inovação do Estado. Ele pode ser favorecido pela inovação, mas ele depende fundamentalmente da empresa, porque é a empresa que sacia no modo de produção capitalista, a empresa que sacia as necessidades. Você pode dizer: "Mas a gente tem Fiocruz, Butantã." Sim. Essas são exceções que só comprovam as regras. Então, a gente nunca pode esquecer que a gente está no modo de produção capitalista, e a gente fez essa opção. A demanda saciada através da oferta e da demanda e regulada pelo mercado. E aí que novos produtos, novos serviços se tornam disponíveis para a sociedade. A inovação pública, ela pode oferecer serviços melhores, mas é só isso.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-1** – Por exemplo, tem um exemplo super difícil de discutir o que é o Pix. O Pix é uma inovação, é uma inovação gestada dentro do serviço público, mas colocada ao mercado.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-1** – Ela foi colocada ao mercado. Então assim, pode acontecer nesses casos mais fora do normal que é uma instituição fazer uma inovação e entregar, mas via de regra, quando uma universidade faz uma descoberta científica, ela não consegue inovar.

**Entrevistadora** – Sim.

**AIN-1** – Stricto sensu, por quê? Porque ela não tem produção. Quando a gente teve a pandemia, ou a gente ainda está tendo, sei lá. A universidade fez pesquisa básica, o Estado fez a catálise entre privado e público e o privado foi lá e produziu em larga escala.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-1** – Então, é a essa inovação que gera desenvolvimento econômico para a teoria

econômica, tá?

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-1** – Que é inovação da empresa. Então, são coisas diferentes, às vezes são conectadas, mas tem essências diferentes. E a inovação, enquanto estratégia de desenvolvimento econômico é uma atividade eminentemente empresarial que muitas vezes exige alguma inovação pública, ou muitas vezes a inovação pública depende de uma inovação privada, mas são coisas completamente diferentes. Então, objetivamente a inovação pública é uma estratégia de Gestão Pública e não uma estratégia econômica de sobrevivência da firma. E isso implica em causas e consequências diferentes e atuação diferentes e políticas diferentes. Uma política de inovação *stricto sensu* é uma política que olha mercado em desenvolvimento tecnológico. Uma política de inovação de governo é uma política de inovação que olha pessoas, que olha Gestão Pública, que olha o papel do Estado, que olha o bem-estar social. Você está entendendo que os ferramentais são motores diferentes? Um motor é a combustão, um outro motor é elétrico, por exemplo. São coisas... Ambos são motores, mas enfim. São animais diferentes, tá? Que as pessoas estão, está havendo uma deterioração dessa separação que essa separação é muito importante, porque ela acaba criando... Ela acaba criando falsas expectativas e intervenções inócuas.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-1** – Tá? Se eu quero promover o desenvolvimento econômico que gera a qualidade de vida, que gera novos produtos, que melhora a expectativa de vida, é na empresa que, via de regra e eu vou conseguir. Muito embora o Estado possa ajudar nisso, mas ele não é o responsável, simplesmente porque a gente está numa economia de mercado. Se tivesse uma economia socialista, era uma outra discussão, mas a gente não está, a gente optou. Então, não tem jogo de valor nenhum, nem de direita, nem de esquerda, a ideologia. É um fato que a gente vive na sociedade de mercado. E aí, a competição capitalista é marcada pela busca constante de poder temporário de monopólio, que é constantemente destruído e constantemente substituído. Isso não acontece, essa dinâmica não acontece, essa dinâmica de competição, tanto que quem estuda a economia da inovação em geral é chamado de evolucionista.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-1** – Porque a gente bebe muito na analogia biológica. As empresas seriam seres vivos, a inovação é a mutação e o meio é o mercado, o mercado sempre exigindo inovações e selecionando constantemente essas mutações. Então, e o Estado não vive nessa dinâmica. O Estado é monopolista de saída, tá?

**Entrevistadora** – Perfeito. Então, o objetivo principal, na sua visão, seria a eficiência pública e essa interação, não é? Fazer essa interação acontecer.

**AIN-1** – Inovação no estado. Bem, o objetivo é gerar, aumentar o bem-estar social através da melhor eficiência da prestação de serviço. É isso.

**Entrevistadora** – Perfeito, está bom.

**AIN-1** – É para isso que o Estado inova. Não é para nenhum outro motivo.

**Entrevistadora** – Está bom. AIN-1, na sua percepção, era necessário a criação de um Marco Legal para tratar das startups?

**AIN-1** – Esse é o grande dilema no Brasil, não é? A gente over regulated, ou deixa livre? O que eu vou te falar agora é baseado em experiência pessoal, em feeling, impressão, vamos chamar assim, então.

**Entrevistadora** – Tá.

**AIN-1** – Porque a gente não tem evidências, ninguém tem evidências, mas me parece que quando o agente público só pode fazer aquilo que a Lei o permite, a gente tende a ser mais eficiente no conjunto amplo de regulações e possibilidades. Quando a gente foi escrever a Lei de Encomenda e depois a Lei da CPSI e bebeu muito na Lei da Encomenda, era muito: "Pode isso. Pode aquilo." O verbo era poder. E não era dever. Justamente para abrir. Eu já vi críticas a essa excessiva regulamentação, mas a minha experiência como gestor me dava mais conforto quando eu tinha isso escrito: "Isso pode." Isso é claramente estabelecido. Então, a minha impressão, da minha experiência e dada as características do direito romano brasileiro, eu acho mais positivo um grande número de possibilidades, tá? Um grande número de possibilidades. Por quê? Porque tem essa característica de estar escrito na Lei, está previsto na Lei. Tem um trade off isso, não é? Você nunca consegue prever todas as possibilidades. E aí começa uma coisa que é complicada que eu falo muito para as pessoas que não tem como fugir. Então assim, o pressuposto é: a melhor você regulamentar dizer o que pode, é preferível isso do que não dizer nada. Dado o que eu já disse, de direito romano e do gestor só poder fazer aquilo que a Lei permite, mas isso tem um trade off, que é, em inovação, você não consegue prever todas as situações. A inovação é fluída. E a lei, ela é sempre binária. Então, por exemplo, a história do risco tecnológico, onde é que tem risco, onde é que não tem risco? Não é possível escrever. Por mais que eu escreva, eu não vou prever todas as situações. Tem um caso que eu cito muito que é do decreto paulista. Com certeza quem fez aquilo não entende de inovação. Começou a citar tecnologia: "Ah, e risco tecnológico é quando não tem patente." Umas coisas assim, tentando cercar. Então, isso tem um problema a inovação, porque vai haver um atrito esperado entre a atividade inovativa que é fluída e a Lei que é

binária. Então, o segredo para você fazer é você escrever sempre o verbo no sentido de permitir, aumentar a abrangência e evitar estabelecer obrigações. Ou vincular essa abrangência a determinadas situações. Então, é um de equilíbrio muito difícil de alcançar e muito fino. Por isso que depois da Lei a gente teve que fazer um manual.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-1** – O manual tem valor legal? Não tem, mas ele tem um valor paralegal importante, porque isso cria... Eu não sei como é... Você é advogada, não é?

**Entrevistadora** – Sim.

**AIN-1** – Isso cria, não é jurisprudência. Isso cria essa amálgama da maneira da interpretação da Lei. Então, a gente teve...

**Entrevistadora** – Eu acho que traz mais é segurança, não é? Você ter um referencial de alguém estar te dizendo que pode fazer daquela forma.

**AIN-1** – É. Então, mas agora esse atrito é um atrito que não tem como resolver por definição, porque o papel, quando você escreve, você escreve aquilo que você sabe naquela hora que você sabe. É impossível uma legislação prever todas as situações. E a inovação é incerta por natureza. Então, um exemplo, risco tecnológico, exemplo de preço fixo. Encontrei um problema assim, o pessoal da Petrobras me dizia: "AIN-1, mas preço fixo? Vocês colocaram lá que é para ser usado quando não tem risco e tal." Eles me diziam: "Não, mas a empresa aceita fazer preço fixo naquela situação específica." E disse: "Não, mas a Lei não é rígida nesse ponto." Ele diz que é adequado para aquelas situações. Você pode dizer: "Olha, a Lei te permite flexibilidade." Então, a gente teve esse cuidado, estabelecer as coisas, mas evitar obrigações precisas. Então, tudo isso é muito difícil, o direito romano, a história cartorial brasileira, a presença de um forte controle no Brasil derivado de uma falta de confiança dos agentes torna muito difícil a execução da Lei de inovação. O processo histórico brasileiro em que a relação público-privada é muito mal vista, ele joga contra a execução de uma Lei de Inovação, porque ela exige para a sua efetivação relação público-privada.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-1** – E áreas cinzentas. Só em ter situações que vai ter incerteza, vai ter muitos que não vai ter, vai ter, por exemplo, o caso de fazer ou não fazer encomenda. Como é que a gente saiu dessa história? Por que alguém botou, a gente não tinha botado o conceito de risco. Alguém colocou lá no decreto. A gente diz: "Olha, se está abaixo de TRL 8, tem risco." A gente não tem que dizer qual TRL. A gente teve que buscar isso.

**Entrevistadora** – Buscar um método, não é?

**AIN-1** – É. E é melhor fazer isso no guia, do que dizer isso na Lei, porque vai ter coisas que

vai ter incerteza, depois do TRL 8. Daí, como está no guia, não está na Lei, pode ter. É muito difícil fazer isso, mas isso é impossível por definição você resolver, porque a Lei, ela é objetiva e a inovação é incerta, é nova. Se não fosse... Então, eu não consigo. Então, tem várias situações em que eu me deparo que se a Lei fosse feita de outra maneira, ela bloquearia. Tem uma coisa que a gente colocou lá na encomenda e também está eu acho que no CPSI, a obrigação de ouvir o mercado.

**Entrevistadora** – Sim.

**AIN-1** – Mas isso é justamente para forçar uma dinamização do sistema de inovação, porque a compra pública, o CPSI, qualquer outro instrumento, ele tem uma função dupla... Tripla. Ele resolve um problema do Estado, ele promove desenvolvimento tecnológico e ele sinaliza e mobiliza quando você bota no chamamento público, você está sinalizando aos ofertantes determinadas opções tecnológicas. Isso é importante para o mercado, para o mercado saber o que este grande comprador, o maior comprador da economia está fazendo. Então, por isso transparência e a ampla divulgação muito não tem a ver com respeito singelo, bobo dos princípios da administração pública da publicidade. Tem a ver com dinamizar o sistema, você dizer: "Olha, pessoal, eu estou caminhando para essas tecnologias. Eu estou de olho nisso aqui." Então, é nesse sentido que eu vejo. Eu acho, então, a minha impressão, minha impressão diz que é melhor você fazer um grande leque. Aí você diz: "Ah, mas se você não escrever o que é possível, então, não vai ser feito." Não. Mesmo que você não preveja uma situação, o espírito da Lei que está claro quanto a quantidade de possibilidades. Então, é melhor construir, porque de novo, tem de construir essa racionalidade da Lei da inovação, porque do contrário, eu não consigo ver situações em que você consiga, como no pregão, estabelecer exatamente as condições.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-1** – Então, é melhor você fazer um enorme compêndio de possibilidades, e dali, nesse compêndio de possibilidades, deixar evidente uma racionalidade. A gente bebeu muito no Federal Position Regulation norte-americano, que é mais ou menos isso, tá? Mas porque o objeto não dá, não tem o que, a gente teve que se render a essa enormidade de possibilidades, porque o objeto é esse.

**Entrevistadora** – Faz parte do pacote, não é?

**AIN-1** – É. Se o objeto fosse simples, rotineiro, a gente fecharia, claro, mas ele não é. E aí você sempre vai ter essa tensão e essa tensão vai ser menor ou maior, conforme o seu nível de possibilidades na Lei. Se tiver pouquíssimas coisas escritas, você vai esbarrar... Você sabe como é, não é? A gente procura o modus operandi no Brasil, a gente procura histórico de uso,

e a gente procura claramente a previsão legal disso.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-1** – Construir na ausência é muito complicado no Brasil. Há muito receio. Isso pode ou não pode. Se você tem pouca coisa escrita, como é que você vai dizer qual que é a racionalidade?

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-1** – Então, eu sou um dos que advoga pelo conjunto maior, para esse objeto. Para os outros objetos, eu não sei. Para a inovação, eu prefiro um objeto que diga: "Pode isso quando fizer isso, pode aquilo, pode isso..." Porque isso tem efeito didático e cria uma amálgama, um espírito da Lei muito mais claro. Dá poder de argumentação, porque a gente não está nos Estados Unidos. Por exemplo, nos Estados Unidos têm o executivo. Não. Other Transactions, que o Presidente da República dá um canetaço e faz. Não tem isso aqui, você não tem essa discricionariedade. Nunca teve. Então, dado isso, eu ainda não vejo como a gente consiga construir, executar uma legislação mínima, sabe? Assim, tipo quatro artigos. Nunca funcionou assim, ainda mais no objeto fluido e incerto. Então, eu não consigo fugir dessa realidade.

**Entrevistadora** – Isso é uma coisa até que a gente reparou, AIN-1, de diferente do Marco Legal das Startups, nessa perspectiva da contratação pública, para a Lei de Inovação, ele traz um pouco mais do passo a passo, não é? Traz um pouco mais de detalhamento, o edital trinta dias na rua, esses são os critérios para avaliação. Você acha que isso é uma estratégia de combate também a esse movimento de cultura do medo, não é? Que a gente tem instalado ainda, esse receio de contratar, do que pode e o que não pode, o excesso de controle, não é? Falta de capacitação dos servidores para esse tipo de atividade, a gente tem poucos especialistas voltados para esse tipo de contratação ainda.

**AIN-1** – Sim, mas não só isso. Porque que está daquela forma ali, nunca se esqueça que eles estabeleceram que é um tipo especial de licitação. Aí ele entrou numa outra porta, que a porta da licitação. Então, para ficar redondo, a necessidade de arredondar é maior ainda, porque é um tipo especial da aquisição. Porque é um tipo especial de licitação. Então, a licitação é um mecanismo muito formal. Então, teve que ser mais formal do que a gente esperava da encomenda, que é uma dispensa de licitação. Então, para entrar nessa, que foi uma opção. Olha só, se a gente soubesse como as leis são feitas, e como as salsichas são feitas, a gente não comia salsicha e não respeitava as leis. Tem muita gente que mete a mão, não é? A gente propõe algumas coisas, mas um monte de gente mete a mão nisso. Então, isso foi arredondado para poder entrar nesse mundo mais redondinho da licitação. E obviamente, também faz diferença essa ausência de conhecimento sobre esses mecanismos. Então, acaba que a gente,

veja, é muito o espírito do Federal Position, que é quase o manual. Dá uma olhada no Federal Position, você vai ver que lá tem até a carreira de comprador. São instruções que avançam para paralegal, me parece. Porquê? Porque é uma maneira como a gente tem encontrado de doutrinar, de treinar, de apaziguar, de acalmar. Veja, mas isso não se deve, ao que se deve isso? A um conjunto de fatores que é difícil de você precisar. Não é só o desconhecimento da legislação, não é só o controle muito ativo, não é só um gestor pouco empoderado, é uma amálgama social que criou essa relação público-privada muito malvista. É uma amálgama social e tem a ver com a história do Brasil, que tem a ver com o clima, tem a ver com a geografia. Então, essa amálgama social criou elementos, criou elementos socioeconômicos e institucionais jurídicos que apontam no sentido contrário da inovação. Que amálgama é esse? É um país de pouca confiança entre os agentes, com alto custo de transação, cujos contratos têm que ser excessivamente comprovados, constantemente revertendo o ônus da prova, um país com histórico de corrupção muito elevado, não sei se mais ou menos do que outros países, mas claramente uma percepção social. Isso cria uma dificuldade própria das transações e isso se reflete na relação contratual, comercial do Estado. E aí a gente acaba caminhando no sentido de como eu te falei, tentar através da redação legal, doutrinar, que ela tem muito valor. Essa amálgama social exige para a execução essa estratégia, mas você tem razão, essa estratégia começa a ficar cada vez mais evidente, mas é muito do que os americanos tentam fazer. A alternativa seria falar muito pouco, mas é aquilo que eu te disse, falar muito pouco vai paralisar o sistema. De novo, tem um trade off, você pode paralisar o sistema se você começar a definir muito as coisas, mas aí, então, foi duas coisas, primeiro para botar no rol das licitações. Então, ela tinha que meio que dar um cara crachá com a licitação, não a 8.666, a nova, a 14.133, e tinha que dar uma doutrinação, por isso que ela deu uma avançada.

**Entrevistadora** – Hum, hum, perfeito. Você sente que ela foi bem recebida no setor público e no setor privado?

**AIN-1** – Ah, olha só, a gente teve um conjunto amplo de novidades, olha só, teve a 14.133, teve a nova redação da Lei de Inovação, teve o decreto da nova redação e teve o Marco Legal das Startups. De maneira geral, as leis de startups e inovação foram bem recebidas, teve críticas, mas não relacionadas à compra. Teve críticas, mas não relacionadas. Críticas a outras coisas que me foge à capacidade de explicar, que tem a ver com investimento, tinha um negócio lá que deu problema, que eu não lembro o que que era. A 14.133 foi muito criticada pelos meus colegas e eu falo isso para eles publicamente: "Vocês estão criticando demais." Já vou chegar na startup. Muita crítica. Então, a 14.133 manteve muita restrição, está inflexível... Deixa eu te dizer que vai responder, a Lei das Startups foi melhor recebida do que a Lei



14.133. Positivo, só que independente de positivo ou negativo, é importante você considerar que todas essas regulamentações legais foram criadas num ambiente de extrema polarização política, como a operação lava jato que demonizou qualquer relação público-privada, que reforçou a ideia de que compra pública é roubo. E mesmo assim, a gente conseguiu, em 2021, no meio de uma pandemia, conseguiu criar vetores muito importantes de desenvolvimento tecnológico, conseguiu colocar inovação em várias esferas da compra pública. Então, a minha resposta é mais positiva do que negativa, mas qualquer que seja a minha resposta, é sempre bom dosar. Toda essa legislação aconteceu num período histórico em completamente avesso e mesmo assim, então, os meus colegas criticam muito a Lei 14.133. Frente ao que a gente estava vivendo, o que poderia sair daí é um negócio muito pior, mas muito pior!

**Entrevistadora** – Ou nem sair, não é?

**AIN-1** – Ou nem sair. Por exemplo, a própria Lei das Estatais sofreu muito e mesmo assim teve, por quê? Houve um amadurecimento desde 2004, houve um amadurecimento, até eu estou escrevendo sobre isso, que a sociedade brasileira entendeu assim, que por mais que eu ache que é ruim essa relação público-privado num país como o nosso, se eu quero aumentar a produtividade da economia e eu preciso fazer isso, eu vou ter que aceitar. Então, meio que a sociedade está engolindo essa história, tanto que o Tribunal de Contas da União está com o laboratório de inovação, estimulando encomenda, CPSI. Então, há um amadurecimento de um reconhecimento tardio, forçoso. As circunstâncias forçaram essa introdução da inovação, mesmo nesse ambiente, eu lembro que a 14.133 tinha uma discussão lá sobre responsabilização do gestor muito pesada e tinha um negócio de controle prévio, o TCU tinha que ser, tinha que previamente... É reversão do ônus da prova, não é? Enfim, mas a de startups, ela tem uma visão mais positiva, eu percebo uma visão mais positiva, mas independente disso, considere esse ambiente, um ambiente muito deletério para esse tipo de ação e mesmo assim, a gente conseguiu algo positivo. E a história, a história se move por adição.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-1** – O Brasil não tem grandes rupturas, mesmo o processo de democratização brasileiro, teve a anistia, aí depois não foi, era a ditadura, daí depois virou eleição indireta. Você percebe que a gente não tem essas grandes rupturas? A própria ditadura começou branda, em 64, aí em 68 que a gente deu uma porrada. Então, é próprio do processo histórico brasileiro. Então, eu acho ela positiva frente a tudo isso que eu te falei.

**Entrevistadora** – Sim. Interessante, não é? Esse raciocínio que você trouxe. As coisas vão se somando, não é? Para se avançar. A gente não consegue virar a chave com muita velocidade,

não é próprio da nossa cultura.

**AIN-1** – É, e a história importa. O plano de inovação e inovação é uma atividade muito especial, e quem é que inova? A pessoa que tem mais educação, a pessoa que tem mais acesso a recurso. Não é uma atividade rotineira. Então...

**Entrevistadora** – No mínimo, você tem que ter uma criticidade, não é? Para se incomodar com o status quo.

**AIN-1** – Você percebe? Então, isso exige uma sofisticação das relações diferente, e aí começa a dar muito problema, porque a amálgama social foi pensada muito, a amálgama social muito pensada em relações familiares, relações extra mercado, o mercado sempre visto de maneira muito pejorativa, e isso é um problema, porque a inovação é uma estratégia de sobrevivência da firma. Então, fazer negócio no Brasil não é fácil. Fazer negócios inovadores, é ainda mais difícil. Então, isso torna... É esse o caldo que está envolvido o CPSI. No CPSI tem uma coisa que chama a atenção, a não exclusividade para startups.

**Entrevistadora** – Sim.

**AIN-1** – Ele foi, inicialmente ele seria exclusivo, mas isso vai de encontro, espera aí... Vai de encontro às tentativas do Brasil de entrar, as regras da OMC, querendo entrar na OCDE. Então, ele não podia cercear a competição. Então, ele não era exclusivo para startups, mas ele é extremamente adequado para elas, mas ele não é exclusivo delas. Isso foi até positivo, eu acho que inclusive para as startups, isso facilitou a execução, mas muito gestor fica pensando: "Pô, mas eu queria só para startups." Não dá para fazer só isso. Porque ele é uma licitação, tá?

**Entrevistadora** – Hum, hum. AIN-1, dentro da sua experiência, o que você percebe que são as principais dificuldades para contratar inovação hoje?

**AIN-1** – A qualificação dos gestores. A qualificação, treinamento, qualificação e treinamento dos gestores. Essa é a principal dificuldade, na minha opinião, não há mais insegurança jurídica, que a qualificação não resolve, por exemplo, quem é qualificado sabe navegar nesse sistema, por exemplo, há uma série de coisas que jogam contra, por exemplo, operadores do direito que desconhecem a Lei de Inovação, AGU, que seja, mas a pessoa qualificada, ela sabe procurar, porque já existe uma comunidade prática nos operadores de direitos que apoia essas pessoas, tipo, tem a Câmara de Ciência e Tecnologia da AGU, tem o Tribunal de Contas, ela saberia mapear essas pessoas para que ela procurasse. É como procurar um bom médico, entende? Você não vai procurar, você sabe que o cara vai te dar Cloroquina, você procura ele? Se você sabe que o cara vai te dar... Entendeu?

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-1** – Então, a principal dificuldade hoje é qualificação, na minha opinião. Entender da

racionalidade, porque eu tenho percebido isso, nas minhas andanças virtuais aí, que há uma falta de profissionalização na Gestão Pública... Na gestão de política da inovação, falta de profissionalização. O quê que é profissionalização? Um perfil que entenda muito claramente de empresa, que entenda muito claramente de orçamento e muito claramente das leis, isso é difícil. Ou a pessoa entende de orçamento, ou a pessoa entende de lei, ou a pessoa que entende de empresa.

**Entrevistadora** – Entendi.

**AIN-1** – Fazer essa tradução entre universos diferentes, que é o perfil que os americanos têm. Os americanos têm muito esse perfil, mas de novo, e isso tem a ver com a amálgama brasileira, o que é público, é público. O que é privado, é privado. Cada um na sua caixinha e essa interseção de agentes é muito difícil. Então, tem que entender minimamente da tecnologia, mas o fato é, uma baixa profissionalização da gestão. Onde que a gente tem gestões profissionais para você fazer um paralelo? No direito, na AGU, controle tem uma gestão muito profissional, o Banco Central, Receita, o pessoal da saúde, uma as áreas da saúde tem, o pessoal da agricultura. Você está entendendo onde eu estou chegando?

**Entrevistadora** – Hum, hum. São os pólos assim, não é?

**AIN-1** – É, você tem cursos, que ver? Até hoje, na ENAP teve um curso de gestão de Ciência e Tecnologia da Inovação que eu montei. Acabou. Não teve mais, teve um curso de gestão de Ciência e Tecnologia da Inovação. Que não é, porque de novo, nessa amálgama, criou a noção de que o gestor da inovação, ou é um cientista, ou é um pesquisador. Não, em geral, um cientista é um mau gestor de CIT. Ele leva os vícios dele, ele leva o método científico para a gestão da CIT, não é assim que faz. Então, essa é a maior dificuldade, que é um problema da política de inovação e é um problema ainda maior da compra pública para a inovação, comprar a inovação, porque fazer política de inovação já é difícil, fazer compras para a inovação, é ainda mais difícil, porque além de você entender da Gestão Pública e da empresa, você tem que ser da Gestão Pública de compra e da empresa. Então, são perfis muito diferentes. E a estrutura parece não ser montada para isso, mas eu acho que o resultado de tudo é a ausência de perfis profissionais para fazer a gestão disso.

**Entrevistadora** – Perfeito.

**AIN-1** – Então, para fazer a encomenda da AstraZeneca, foi um monte de gente. A encomenda do TCU? É geralmente um monte de gente junta, mas nos países...

**Entrevistadora** – Para você suprir essa lacuna, não é?

**AIN-1** – É, exatamente. Onde ser feito a toque de caixa um tem um project manager específico para isso.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-1** – E aí é o seguinte, a qualificação é muito importante, porque a gente só faz Mission Oriented Innovation Policy, Demand-Side Innovation Policy, dessa enormidade de conceito bonito se a gente tiver qualificação e falta qualificação. Como é que resolver isso? Não é só a minha carreira de CIT, tem uma carreira, mas é certificando as pessoas, a ENAP podia dar certificação, cada certificação teria, por exemplo um adicional, uma gratificação: "Ah, o cara é certificando em CPSI nível quatro, que é o máximo, ele ganha um adicional." Entendeu? É isso. Certificação e reconhecimento dos pares.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-1** – E isso se faz com treinamento, intenso treinamento e tal.

**Entrevistadora** – Falar sobre o assunto é importante, não é? Quando ele fica esquecido, naturalmente, a gente não vai recorrer a ele.

**AIN-1** – Olha, porque o olha só, Juliana, pensa bem, o MCTI, nessa história toda que explodiu instrumentos e compras públicas para inovação, não fez nenhum, se eu não estou enganado, não fez nenhum concurso para a inovação, não fez nenhum CPSI, não fez nenhuma encomenda, não fez nenhum diálogo, não fez nada. O Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações não executou nenhum instrumento. Aí quem é...

**Entrevistadora** – Nem para criticar, não é?

**AIN-1** – Não.

**Entrevistadora** – Para dizer se funciona.

**AIN-1** – Nem para aprender, não.

**Entrevistadora** – É.

**AIN-1** – Assim, aí quem é que fez? Petrobras. Quem é que fez? Ministério da Saúde, porque teve a pandemia, mas depois também, de maneira inacreditável também não tem mais nada.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-1** – AEB, Tribunal de Contas da União, Supremo Tribunal Federal, é inacreditável a ENAP forçando, é inacreditável que estão constantemente desperdiçando, eu já ouvi de um gestor do MCTI dizendo: "A gente não tem dinheiro para fazer encomenda, o CPSI." A prefeitura de Niterói fez uma encomenda, AEB fez uma encomenda de 7 milhões de reais. Como não tem dinheiro? O CPSI é 1,8, não é? O máximo.

**Entrevistadora** – Seis. 1,6.

**AIN-1** – Isso aí no contrato comercial, não é? 1,6 o contrato em teste?

**Entrevistadora** – Isso. E 8, fornecimento.

**AIN-1** – Como não tem 3 milhões de reais? Ninguém, nem MAPA? É um negócio assim... E

o Ministério da Saúde é mais assustador que tem o SUS, não é? Ou seja, tem dinheiro para comprar, mas... Aí fica todo mundo se olhando...

**Entrevistadora** – Dinheiro e necessidade, não é?

**AIN-1** – Mas então, falta qualificação, por que já existe uma comunidade prática, já existe uma comunidade prática bem robusta e uma comunidade de prática, como eu disse robusta, por quê? Quem é que está lá? Tem representante do IPEA, o Tribunal de Contas da União, o que mais? Os exemplos é Supremo Tribunal Federal, TCU, você entende?

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-1** – Não é coisas assim...

**Entrevistadora** – Não é a prefeitura de Niterói.

**AIN-1** – É, é muita gente pesada em volta ali apoiando. E teve uma vacina feita com encomenda. Então, fica um negócio estranho, uma paralisia da gestão, talvez tenha um negócio a ver com o apagão das canetas.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-1** – É muito contundente a ausência de iniciativas do executivo mesmo, que a Petrobras, se não me engano está fazendo 20, vinte CPSIs.

**Entrevistadora** – Pois é, a Petrobras engatou a primeira e está indo embora, não é?

**AIN-1** – Por quê? Porque resolve o problema.

**Entrevistadora** – Hum, hum. **AIN-1**, você acompanhou essa contratação? Pelo menos a primeira da Petrobras?

**AIN-1** – De CPSI?

**Entrevistadora** – Ham, ham.

**AIN-1** – Acompanhei, mas pela imprensa. Não tenho nenhum inside information não.

**Entrevistadora** – Entendi.

**AIN-1** – Eu conheço todo mundo lá, eu estou sempre em contato, eles sempre tiram dúvidas, mas... Não tem nada de inteligente para falar não, que não tenha saído na imprensa.

**Entrevistadora** – Hum, hum. Você observou assim, que houve avanço, não é? Ter o CPSI já é um avanço. Ter essa regulamentação, mas na execução dele, tem algum ponto que você acha que merece destaque além dessa questão na ampliação do âmbito de aplicação, que não é só restrito às startups?

**AIN-1** – Eu acho que isso fica legal. Eu acho que tem um problema, que eu já falei para o Caio, que foi quem escreveu a redação mesmo, que o CPSI foi criado para quê? Para diminuir a assimetria de informação antes da aquisição em larga escala. Então, eu testo e remunero o teste. É uma seleção mediante teste remunerado, isso é o CPSI. Quando deve ocorrer? Por

exemplo assim, essa relação teste pesquisa, talvez a gente precise regulamentar isso, por exemplo, eu vou fazer, a Petrobras vai fazer o CPSI para contratar cinco empresas para fazer um algoritmo de prospecção em águas profundas. Uma dessas empresas vai estar muito atrás das outras e vai ficar muito tempo pesquisando, preparando o protótipo de algoritmo para ir para o teste. O que acontece nas situações em que eu nunca chegar no teste?

**Entrevistadora** – Entendi.

**AIN-1** – Porque assim, se não, vira só serviço de P&D, como a encomenda, pode virar, mas o problema...

**Entrevistadora** – Que desnaturaliza.

**AIN-1** – É, fica estranho. Por exemplo assim, contratou. Até que ponto o edital ou o termo de referência tem que dizer: "Os testes são daqui a seis meses. "

**Entrevistadora** – Hum, hum, entendi.

**AIN-1** – Porque se não, você só fica financiando a pesquisa e você nunca faz o teste, porque o espírito ali, o espírito central é, por isso que... Porque que estar na Lei de Startups? É um negócio que não é porque que está na Lei de Startup? Aconteceu o seguinte, as empresas de startups, às vezes é duas meninas e um computador. E aí elas não têm grana para competir com a Microsoft.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-1** – Então, o Estado abre uma licitação, tinha que desenvolver um algoritmo, elas não tinham grana para desenvolver, especificamente como o Detran queria, e aí elas acabavam: "Não, eu não tenho grana para fazer isso." E aí a Microsoft já tinha pronto lá, tinha grana, ia lá e fazia e entregava. Então, foi pensado o CPSI para, enquanto eu estou testando e desenvolvendo, eu possa receber dinheiro. E aí isso permitiu que as startups competissem com as grandes empresas. Porque durante o teste e o desenvolvimento, eu pago. O problema é que eu preciso de testes. Quer dizer, onde que entra o teste? Quer dizer, como é que... Por isso a gente diz que são TRLs superiores, a gente não pode fazer um CPSI para a maturidade tipo 3 ou 4, que o teste, você não vislumbra o teste.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-1** – Então, como é que ficou essa relação teste pesquisa? Quanto de pesquisa eu possa financiar? Por quê? Porque o espírito ali é: "Vou testar, vou pagar o teste para você sobreviver, mesmo que você não venda, você vai sobreviver aqui. Você vai ter uma graninha para sobreviver, beleza? Deu certo? Contratei. Não deu certo? Beleza, está aqui. Agora, como é muito cinzenta essa parte de testes, tem algum desenvolvimento, quanto de desenvolvimento eu possa financiar? Como é que eu imagino assim? Para respeitar o espírito da lei, uns seis

meses de desenvolvimento, eu acho que o teste tem que estar no edital, se o teste não estiver, por exemplo, se eu fizer...

**Entrevistadora** – Até porque a princípio, o contrato tem doze meses, não é?

**AIN-1** – É. Então, assim, ele tem que estar em algum lugar, mas por outro lado, o Caio foi muito esperto nessa de permitir alguma pesquisa com risco, porque ele vai ter que fazer alguma coisinha antes. O problema é que tem que ter o teste ali. Sem o teste, descaracteriza. Entendeu?

**Entrevistadora** – Sim.

**AIN-1** – Então, talvez essa relação um teste pesquisa precisa ser mais, numa regulamentação precisa ser mais estabelecida sobre o risco de não cumprir a sua função, que era reduzir a assimetria de informação antes da aquisição em larga escala. Através do teste remunerado, que a remuneração do teste permite que essas startups ganhem algum dinheiro, mesmo sem vender efetivamente para o Estado, não é?

De **Entrevistadora** – Sim.

**AIN-1** – Agora, eu não posso é, contratei cinco empresas: "Ah, os testes vão ser discutidos daqui a um ano." Não dá para fazer isso. Aí faz na encomenda, que é mais fácil.

**Entrevistadora** – Sim.

**AIN-1** – Não é uma licitação.

**Entrevistadora** – Você está no instrumento errado.

**AIN-1** – É, não é para isso. Então, talvez em algum... Eu não sei, mas o contrato é de um ano, mas não necessariamente o contrato diz que tem que ter o teste, não é? Mas eu sou claramente, deixar isso claro, eu sou contra qualquer estabelecimento: "Ah, tem que ter três meses, no máximo tanto." Não, tem que deixar aberto. Mas talvez...

**Entrevistadora** – Quanto é razoável, não é?

**AIN-1** – É. É preciso que o edital, ou contrato estabeleça o dia do teste e as condições mínimas de teste. Pode ser doze meses, onze meses e 29 dias de pesquisa e um dia de teste. Não tem problema nenhum, mas você tem que vislumbrar o teste. Porquê? Porque se não, você vai começar a contratar coisas em TRL muito baixo.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-1** – E aí você vai gerar um instrumento que era para ver como as coisas se comportam em ambiente real ou simulado, e você não vai ter, no final o cara só entregou 2 relatórios de pesquisa. Não.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-1** – Você desvirtuou o instrumento, entendeu?

**Entrevistadora** – Perfeito.

**AIN-1** – Mas eu não vejo nenhum problema em financiar pesquisas, como o Caio colocou, mas...

**Entrevistadora** – É um ponto de atenção, não é?

**AIN-1** – Eu teria, eu tenho uma certa preocupação quanto a essa ausência quanto à obrigatoriedade de estabelecer o teste.

**Entrevistadora** – Perfeito. AIN-1, para você, o que falta para as contratações públicas de inovação deslançarem no Brasil?

**AIN-1** – Deslançar? Deslançar, acontecer de uma hora para outra, um monte?

**Entrevistadora** – É, virar a chave mesmo das pessoas começarem a usar os instrumentos.

**AIN-1** – Um grande programa nacional, um grande programa nacional. Aí tem que ser top down mesmo.

**Entrevistadora** – Vontade política?

**AIN-1** – Mais que isso. Um programa de desenvolvimento tecnológico baseado nesse instrumento.

**Entrevistadora** – Entendi.

**AIN-1** – Assim como os americanos estão fazendo, assim como fez o Horizon 2020, tu vê, os americanos fizeram uma coisa chamada operação Warp Speed, para desenvolver vacinas, fizeram cinco ou seis encomendas tecnológicas. Seria um programa, programa de...

**Entrevistadora** – Eu não preciso da Covid aí para poder desenvolver uma encomenda de vacina, não é?

**AIN-1** – A vacina da dengue, como é que não teve uma encomenda, ou CPSI, qualquer coisa. A despoluição de rios, lagos, o grande problema de resolução de problemas nacionais.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-1** – O CPSI, as encomendas, concurso, esses são instrumentos de Mission Oriented Innovation Policy, por excelência, porque eles colocam a mão do Estado para a definição do empregável. Então, o Estado precisa...

**Entrevistadora** – Saber o que quer, não é?

**AIN-1** – Então, precisa ter um grande programa, mas antes de um grande programa, o Estado precisa saber qual deve ser o driver do desenvolvimento tecnológico no Brasil, uma vez com isso definido, a gente consegue fazer um grande programa. De despoluição de cursos d'água, de aumento de segurança em presídio, de mobilidade urbana, de combate ao Aedes Aegypti, de acesso a serviços de saúde com dignidade, de aumento de produtividade. Que é o que os americanos fizeram, os americanos tenho um programa de desenvolvimento tecnológico. Nós



vamos recuperar a manufatura da China. A manufatura vai voltar para os Estados Unidos e os alemães tem um outro: "Nós vamos lidar com o envelhecimento de maneira sustentável." O que que o Brasil quer? A gente não tem ideia do que a gente quer.

**Entrevistadora** – Entendi.

**AIN-1** – A gente quer tudo, mas quem quer tudo, não quer nada.

**Entrevistadora** – É. Quando falta prioridade, não é?

**AIN-1** – Falta um programa de desenvolvimento tecnológico no país. Não porque eu sou intervencionista, ou sou ortodoxo, ou sou isso e aquilo, porque o mundo todo está fazendo isso.

**Entrevistadora** – AIN-1, uma curiosidade, o HUBTEC, ele vai também a trabalhar essa perna do CPSI?

**AIN-1** – O HUBTEC, por decisão do Ministério da Economia, ABDI e TCU, o HUBTEC vai virar uma plataforma de compras públicas para inovação. Então, ele vai incorporar todos os instrumentos.

**Entrevistadora** – Ah, que ótimo.

**AIN-1** – Então, agora a sementinha cresceu, aí tem um monte de gente envolvida, eu não estou mais tocando. A parte de encomenda vai ser uma parte do HUBTEC, vai ter várias trilhas. Então, vai ter CPSI sim. Vai ter concursos, vai ter tudo.

**Entrevistadora** – Entendi.

**AIN-1** – E claro que a primeira perna mais forte vai ser encomenda, porque já tinha material. Mas as outras...

**Entrevistadora** – Já está mais avançado.

**AIN-1** – Mas ele vai virar tudo isso, compras públicas geral, vai ter diálogo competitivo, concurso, encomenda, CPSI... Não sei se vai ter PDP da saúde, não sei, acho que PDP da saúde não, mas vai ter esses quatro, nos mesmos moldes, não, no molde mais sofisticado. Primeiro vai ter, você vai fazer um quiz, vai precisar responder perguntas ele vai te dizer qual é o instrumento ideal, e aí vai ter vídeo, vai ter mais coisas que o HUBTEC, numa versão mais modernosa.

**Entrevistadora** – Tá, você vai automatizar a decisão do gestor público?

**AIN-1** – É, é aquele negócio assim, você vai, se você não tem tempo, ele vai te ajudar. Ele não vai substituir, não vai substituir o especialista. Assim como você vai, não adianta ele indicar os negócios lá, ele vai ajudar, vai ajudar, qualificar, treinar. Ele não é suficiente para você executar, mas o objetivo não é que seja suficiente. O objetivo é mobilizar de novo a turma, dizer: "Olha, existe isso aqui. Vocês estão perdendo tempo e tal. "

**Entrevistadora** – Hum, hum. A cada iniciativa dessa parece que dá uma revigorada, não é? Nos ânimos.

**AIN-1** – É, mas precisa de um projeto de desenvolvimento tecnológico no país, se não...

**Entrevistadora** – se não, a gente fica inovando em soluções, não é?

**AIN-1** – É, isso mesmo. Isso mesmo. Boa analogia.

**Entrevistadora** – Tem mais algum tema que a gente não tenha conversado aqui que você acha importante para a pesquisa, que você queira pontuar?

**AIN-1** – Do CPSI? Eu acho importante ouvir o Caio Barbosa.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-1** – Eu acho que... Agora? Eu vou lembrar só quando eu estiver tomando banho, depois.

**Entrevistadora** – Não, manda no WhatsApp.

**AIN-1** – Não, eu acho que a gente cobriu bastante coisa. Eu acho que é extremamente positivo. Eu acho que o fato da Petrobras aí fazendo 20, é porque tinha uma demanda latente muito grande e a Petrobras não perde tempo.

**Entrevistadora** – Nem dinheiro.

**AIN-1** – Nem dinheiro. E a ausência do serviço público, e a administração direta é sintomática da ausência de qualificação da gestão de inovação, mas eu acho... Nunca se esqueça disso: há uma amálgama social, cuja as características apontam, os vetores, as forças apontam para o sentido oposto do que é adequado para inovação. E isso não é bom, nem ruim. É uma amálgama, ponto. É o que é. Acontece que ele não é adequado à inovação. Então, fica muito difícil sempre lidar com a legislação de inovação, principalmente compra pública, que essa amálgama é mais complicada ainda. Que isso não quer dizer que a gente vai conseguir mudar essa amálgama, não. A gente é, a sociedade brasileira é o que é. É o direito romano, é essa falta de confiança, enfim, tudo isso, mas essa amálgama...

**Entrevistadora** – E como trabalhar nesse cenário.

**AIN-1** – É, nesse cenário. Ninguém imagina que a sociedade brasileira queira migrar para a sociedade americana, é uma bobagem.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-1** – Porque tem muitos vícios, muita coisa doida. Ninguém quer isso. Mas o que a gente tenta é fazer um esforço adaptativo e ser o que a gente é e também não pode esquecer, é um país periférico, que depende de tecnologia importada. Então, tudo isso torna mais difícil mesmo, não é? Agora, o fato essencial é que a gente não pode desperdiçar o poder de compra do Estado, porque nenhum país está fazendo, está desperdiçando. Por mais liberal que seja, por mais ortodoxo que se diga, nenhum país está jogando, está ignorando as consequências da

compra pública para inovação privada, nenhum. Todos estão comprando, se perguntando: "O que isso está provocando na inovação privada?" Todos. A gente, não, menos a gente, a gente sai comprando, com menor preço. Sei lá, e vamos ver o que dá.

**Entrevistadora** – Sim.

**AIN-1** – Todos. Os Estados Unidos, China, Alemanha, França, Inglaterra, todo mundo está se questionando. A compra pública para inovação, faz isso, ela se questiona: "Qual é o impacto dessa minha decisão de aquisição no conjunto da atividade, no mercado, na atividade econômica?" E a gente não tem se perguntado de maneira estratégica. A gente tem sobrevivido às circunstâncias. "Vamos comprar a menor preço, eu quero resolver meu problema imediato aqui." Enquanto todos os outros países não estão comprando a menor preço, simplesmente. Tudo que a Lei fala, não é o menor preço, é a maior chance de sucesso.

**Entrevistadora** – Hum, hum. Perfeito.

**AIN-1** – É isso.

**Entrevistadora** – Muito obrigada mais uma vez, foi excelente a nossa conversa.

**AIN-1** – Ótimo.

**Entrevistadora** – Eu vou compartilhar contigo assim que eu finalizar, prometo, o trabalho. E se você lembrar de alguma coisa, algum insight, pode enviar também, fique à vontade.

**AIN-1** – Está bom.

**Entrevistadora** – Muito obrigada, até mais.

**AIN-1** – Boa sorte, tchau, tchau.

**Entrevistadora** – Obrigada.

**AIN-1** – Manda um abraço para a Mirian, viu?

**Entrevistadora** – Pode deixar.

**AIN-1** – Tchau.

## APÊNDICE K: TRANSCRIÇÃO ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA – AIN-2

Nível de atuação	Entrevistado	Codificação	Data	Duração	Modalidade
Atuou indiretamente no Marco Legal das Startups	Arby Ilgo Rech Filho	AIN-2	13/09/2022	47:28	Mediada por tecnologia

**Entrevistadora** – Pronto. AIN-2, primeiro eu queria muito agradecer a sua disponibilidade para contribuir com a minha pesquisa, sempre muito solícito, em todas as oportunidades que a gente dialogou. Eu vou lhe encaminhar ainda o Termo de Consentimento. Nele eu explico um pouquinho como é a pesquisa, mas em linhas gerais, o foco dela é analisar os principais avanços jurídicos trazidos pelo Marco Legal das Startups para contratação pública de solução inovadora. Daí tem como base o certame piloto do programa Petrobras conexões para inovação. Antes de a gente começar, eu gostaria de registrar a sua concordância, autorização com a divulgação das informações compartilhadas, e saber se você prefere que os créditos sejam atribuídos a você, ou que a gente mantenha no anonimato.

**AIN-2** – Eu autorizo a divulgação. E os créditos podem ser concedidos a mim, sim.

**Entrevistadora** – Perfeito. Então, vamos lá. AIN-2, qual é a sua formação?

**AIN-2** – A primeira é engenharia mecatrônica, na USP. E a segunda foi Direito, aqui em Brasília.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-2** – Iniciei dois mestrados, mas não terminei.

**Entrevistadora** – Está bom. Bem próximo, não é? Engenharia mecatrônica e direito. Não condeno, eu fiz química antes.

**AIN-2** – É. A gente vem para Brasília, não é? Acaba indo para o direito, não é?

**Entrevistadora** – É. Qual a função que você ocupa atualmente?

**AIN-2** – Eu sou assessor de um Ministro, sou auditor, concursado do TCU, estou lá para 16 anos, concursado. E há dez anos eu sou assessor do Ministro Augusto Nardes, lá no TCU, há dez anos. Então, eu faço todos os relatórios, votos e acórdãos dele, são divididos pela assessoria. Então, eu sou assessor dele lá no tribunal, há dez anos.

**Entrevistadora** – Me conta um pouquinho sobre a sua trajetória profissional. Você sempre trabalhou na área pública? Tem alguma experiência privada também?

**AIN-2** – É, exatamente. Eu formei em mecatrônica na USP, aí fui para o meio privado,

trabalhei um pouco com engenharia, mas logo depois, fui para outras áreas, área de marketing, área de vendas e fiquei nessa multinacional, na Procter & Gamble, fiquei aproximadamente cinco anos e meio, seis anos lá. Aí larguei, estando já em Brasília, a empresa tinha me transferido para cá. Aí larguei a empresa, fiquei dando um tempo para concurso, 6 meses, aí passei na CGU. Aí lá, como eu tinha um conhecimento da área técnica, me deslocaram para a área de T.I. lá. Então, eu trabalhava com a área de T.I, auditoria de banco de dados, muito com a parte de correio eletrônico. Lá a gente meio que foi responsável por substituir todo o SERPRO, que antes todos os serviços eram do SERPRO e a gente meio que criou uma informática nova lá na CGU. Aí depois de cinco anos da CGU, eu decidi estudar para o TCU, e aí passei para o TCU, depois de cinco anos na CGU. Comecei no TCU na área de auditoria dos órgãos do Ministério da Fazenda, então, o Banco do Brasil, Caixa, SERPRO, Receita Federal, etc. A Casa da Moeda. E daí, com cinco anos lá no Tribunal, cinco anos no Tribunal, aí me chamaram para ser assessor do Ministro. Aí trabalhei como assessor do Ministro primeiro, responsável pelas Olimpíadas do Rio 2016... Ah, é, nesse período, quando ele foi Presidente, eu fui Chefe da Assessoria Parlamentar do Tribunal durante dois anos... Um ano e meio, Chefe da Assessoria Parlamentar. E aí quando ele saiu da presidência, eu voltei para ser assessor dele, aí nesses últimos quatro anos, eu tenho... A gente sempre faz todos os processos, não é? Mas o foco tem sido muito na área de inovação nesses últimos quatro anos, que a cada dois anos muda a relatoria do Ministro. Então, nos últimos, nós estamos em 2022, não é? 2021, 22, estão sendo as universidades públicas do Brasil inteiro que eu estou ajudando ele nisso e 2 anos atrás. Então, 2019, 2020 foi o Ministério da Ciência e Tecnologia como um todo, não é? Em todas as entidades dele. Então, quando eu saí das Olimpíadas mais ou menos, se a gente tenta sempre se especializar em um tema. Então, depois eu saí das Olimpíadas do Rio 2016, logo depois veio MCTI e universidades. Então, acaba que esses últimos quatro anos eu tenho mexido muito, muito assim, digamos que metade, 40% do tempo, 50% no máximo, com essa área de inovação. Os outros 50%, aí fica para o restante de processos todos, como um todo. Então, essa é a minha trajetória aí.

**Entrevistadora** – Eu ia até lhe perguntar isso, porque você é um entusiasta da inovação, não é?

**AIN-2** – Sim.

**Entrevistadora** – Há quanto tempo que você estava navegando nesses mares? Então, de quatro anos para cá que o seu relacionamento se estreitou um pouco mais para inovação?

**AIN-2** – Sim, sim. Principalmente com essa parte jurídica. É isso, desde a minha primeira formação, mecatrônica, é muita inovação, não é? Aí depois T.I. também é inovação, não é?

Mas aí agora nesses últimos quatro anos, tem um pouco dessa ligação de inovação com o direito mesmo.

**Entrevistadora** – Hum, hum. Então, a inovação está na veia desde a USP, não é?

**AIN-2** – É, é. Exatamente.

**Entrevistadora** – Só foi mudando o rumo um pouquinho.

**AIN-2** – Sim, sim, sim, exatamente.

**Entrevistadora** – Perfeito. AIN-2, na sua percepção, como você define a inovação no setor público? Se você tivesse que criar um conceito para entender o que é e o que não é inovação?

**AIN-2** – Seria uma definição do que é inovação no setor público?

**Entrevistadora** – Isso.

**AIN-2** – Eu acho que a inovação no setor público, ela pode ser dividida, como qualquer conceito de inovação. Eu acho que ela pode ser dividida ali, em serviços inovadores. Então, o serviço inovador para o cidadão, alguma solução inovadora, diríamos o exemplo e aí, Receita Federal com a automatização do sistema deles lá que agiliza processamento das declarações de imposto de renda. Então, eu acho que isso aí, ou seja, seriam produtos para o cidadão, produtos inovadores, não é? Que beneficiariam o Serviço Público. Então, talvez, eu estou imaginando, isso seria uma das linhas da inovação, ou seja, Serviços Públicos melhores para o cidadão. Eu acho que uma segunda linha que a gente tem, que é o que o pessoal tem trabalhado muito, que é a questão de soluções inovadoras para atender políticas públicas, não é? Então, tem o primeiro que seriam Serviços Públicos mais modernos, segundo, eu entendo que seriam esses, inovações para políticas públicas, e aí eu sempre trago nas palestras que eu faço, o exemplo lá da Inglaterra, dos velhos que moram sozinhas em suas residências. Então, eles buscaram soluções, é uma preocupação deles, do governo inglês buscar soluções inovadoras para como tornar a vida desses velhos melhor, não é?

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-2** – E aí foi aberto todo... Ou então, por exemplo, outro exemplo que a gente sempre traz aqui, a questão de problema da água no nordeste. Então, se pode ter várias soluções inovadoras, teve aí a transposição do rio São Francisco, que não deixa de ser uma solução inovadora, tem a possibilidade lá que a gente brinca de aviões levar água, criar nuvens que façam chover. Então, você tem robôs que levam... Entendeu? Então, você tem um problema de política pública que pode ser resolvido com solução inovadora. Então, eu acho que teriam essas duas linhas assim que eu lembro de imediato. E também dentro do próprio Serviço Público. Então, as duas primeiras seriam ali voltadas para o público externo, e aí eu acho que dentro do Serviço Público, qualquer solução inovadora em termos de processo, diríamos, para

a área, para o órgão em si mesmo, não é? Então, aí eu cito como exemplo lá os robozinhos de inteligência artificial do TCU, não é? O Alice, Mônica e etc., não é? O Alice mesmo, que ele pega, ele faz uma varredura em todas as licitações do poder público e acha indícios de irregularidades, não é? Então, isso, ou seja, são produtos, inovação para fazer o Serviço Público trabalhar melhor. Então, assim, de memória, eu consigo visualizar essas três. Se eu lembrar de mais alguma, algum outro objeto que eu lembre assim, de inovação, eu falo com você, mas eu acho que pelo que eu lembro, seriam esses três. É políticas públicas mesmo, serviços ao cidadão e melhoria do próprio Serviço Público.

**Entrevistadora** – Hum, hum. Esse caso da Alice é impressionante, não é? Você pensar que há bem pouco tempo atrás era uma coisa de filme assim. Você nunca imaginaria lidar com isso no dia-a-dia, e agora a gente já consegue internalizar também esse avanço, a inovação também auxiliando nessa vertente do Serviço Público, fazer o Serviço Público ser melhor, não é? Mais eficiente.

**AIN-2** – Então, um exemplo que eu falo sempre, você é dos Correios, não é? Mas eu acho que Correios... Quando eu estava no MCTI, quando eu estava com... Desculpa, com o pessoal do MCTI. São os processos de prestações de contas que a gente tem hoje na administração pública federal, cara, para mim é um absurdo você ter isso manual, em resumo. Tem órgão, tem órgãos, eu não vou falar nomes, mas tem órgãos com 6000 processos de contas em aberto. 6000 prestações de contas em aberto. Se você tivesse isso automatizado, e que é uma coisa simples de fazer.

**Entrevistadora** – É.

**AIN-2** – Você não teria. Entendeu? Então, como você falou do Alice, dessa quebra de paradigma. Para mim, essa questão na prestação de contas é o mais evidente que poderia ser resolvido o mais rápido possível assim, sabe?

**Entrevistadora** – É, e pensar que trazendo para essa realidade dos Correios, não é? Que há quinze anos atrás a gente usava aquela língua de sogra para prestação de contas do movimento das agências. Pensa só, 15 anos, não é? Não tem nem tanto tempo assim.

**AIN-2** – É.

**Entrevistadora** – Ok. Na sua percepção, então, os principais benefícios de inovar no setor público, além de melhorar a eficiência da máquina pública, seria, então, potencializar as políticas públicas e prestar o melhor serviço ao cidadão, é isso?

**AIN-2** – Isso.

**Entrevistadora** – Perfeito.

**AIN-2** – Tem um ponto, tá? Aí tem também um pouco, com as palestras, com as coisas que a

gente tem trabalhado muito, quando você entra para essa área de compra pública de inovação, um dos benefícios da inovação do Serviço Público é justamente você poder, e que isso acontece no mundo inteiro, poder desenvolver todo o setor de inovação no país, entendeu? Tanto que na União Europeia agora, pós-Covid, eles têm no manual de compras públicas deles, eles colocaram expressamente isso, que uma forma das economias desses países, dos países da Europa saírem da crise é incentivando compras públicas de inovação.

**Entrevistadora** – Entendi.

**AIN-2** – E aí entra um pouco na inovação é isso, você incentiva toda uma cadeia de inovação no país, que no Brasil a gente não tem. E aí você ativa a cadeia, e aí eu trago assim também como exemplo, não é? Trago o Google, Iphone, GPS, tudo isso foi criado a partir de demanda do setor público para o setor privado, não é? Então, talvez seria o quarto... Terceiro ou quarto benefício da busca da inovação do setor público, não é? Seria incentivar todo o setor de inovação no país como um todo.

**Entrevistadora** – Hum, hum, desenvolvimento do país, não é? Partindo da inovação.

**AIN-2** – Isso, na área de inovação e conseqüentemente, do país.

**Entrevistadora** – Hum, hum, tá. E o que você acha que são as principais barreiras, as limitações para o setor público inovar? Porque lugar-comum, qualquer um gestor público que a gente conversa, eles têm essa percepção de que a inovação é positiva, mas a gente não percebe ela saindo do papel, não é? É muito no discurso, mas a gente vê pouca atitude que induza a inovação acontecer de fato.

**AIN-2** – É. Lá no projeto Inovamos, a gente fez essa pesquisa, o pessoal do laboratório de inovação fez essa pesquisa. Eles identificaram lá alguns gargalos. Posso até ler aqui para você quais são, se você quiser. Você quer que eu pegue aqui?

**Entrevistadora** – Claro.

**AIN-2** – Então, eu vou só entrar aqui, e ver. Aqui estão muitos arquivos abertos. Só entrar aqui, rapidinho.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-2** – Então, nesse projeto Inovamos, foi uma pesquisa que eles fizeram com os gestores públicos. Então, o que eles trouxeram como pontos essenciais? De gargalos para inovar na administração pública. Então, a cultura institucional, ou seja, que ideia, crença, como um todo, que trava a cultura de inovação. Então, fica aquela cultura inercial, de você sempre fazer um processo licitatório mais simples, e etc. E aí isso está ligado também até com o que eu ia falar, com a questão do segundo tópico, que a falta de competência técnica para inovação. Então, para você fazer um processo desses de inovação, se hoje para as licitações comuns, o



pessoal já tem dificuldade e tem muitas falhas, imagina com o processo de inovação que realmente requer um planejamento maior, um planejamento de longo prazo, que independe do governo que está, da gestão que está. Porque a inovação é isso, é um projeto, uma coisa de longo prazo com vultosos recursos. Então, e a gente vê que no Serviço Público a maioria dos órgãos, eu já tive conhecimento de assim: "Ah, você não tem competência nenhuma, você é fraco. Você vai lá para a área de compras." Que é um absurdo.

**Entrevistadora** – Nossa! Deveria ser o contrário.

**AIN-2** – É, então, eu acho que isso, falta de competência técnica para inovação foi o segundo tópico e nos casos de inovação, você precisa saber de inovação, legislação, planejamento, gestão de projetos, negociação. São várias competências, visão sobre a área de compras deturpada, que a falta de visão estratégica de todas as organizações sobre a área de compra, e aí falta capacitação, valorização desse pessoal, o quarto ponto, não é? O quarto gargalo seria falta de alinhamento. E aí um alinhamento não só dentro do próprio órgão, como envolvendo vários órgãos, porque esses projetos inovadores normalmente envolvem mais de um órgão, e aí novamente, a gente tem esses problemas para licitações comuns, exemplo, construção de hospital, construção de creches, uma área não se comunica com a outra. O Ministério da Educação não se comunica com o Hospital Universitário, que não se comunica com o Ministério da Saúde, que não comunica com o Ministério da Infraestrutura, e aí acaba tendo aí milhares de obras paradas. Então, na inovação realmente, você precisa desse alinhamento dentro do órgão, desde a área de compra, até o Presidente, como também entre os vários órgãos.

**Entrevistadora** – Até um alinhamento de expectativa, não é? Porque as pessoas têm uma percepção, que porque é inovação, vai ser mais rápido. E é o contrário, não é? O processo de construção dessa parte prévia a contratação de inovação é muito mais complexo do que uma contratação de linha.

**AIN-2** – Sim. É porque o pessoal, desculpa até fugir um pouco ao tema, não é?

**Entrevistadora** – Não, claro.

**AIN-2** – O pessoal tem achado que inovação é só fazer dispensa de licitação. Tem muita gente pensando isso, e não é. Não é. A inovação, realmente tem que ser uma coisa, pode ser uma inovação incremental, que beleza, está bom, ok, mas a gente busca para o país uma inovação disruptiva, não é? Isso como eu falo, Google, Iphone. Pô, porque que a Índia consegue, Estados Unidos consegue, a China consegue e o Brasil não consegue, entendeu?

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-2** – Então, o pessoal acha que a inovação é só dispensa de licitação, que não precisaria

planejamento, não precisa nada. E não é isso.

**Entrevistadora** – O que também não é verdade, não é? Por que fazer uma dispensa demandam planejamento enorme.

**AIN-2** – Exatamente, exatamente. Que é engraçado assim, o pessoal tem vindo consultar a gente, o pessoal vem até com um sorriso no rosto, não é? "Ah, é inovação. Nós vamos fazer dispensa." E aí a gente logo já suspeita que tem alguma coisa estranha, não é? Porque a dispensa é ótima para você chamar os amigos. Então, a gente já fala: "Olha, beleza. Você só vai fazer a dispensa, se não puder ser nenhum outro instrumento de inovação."

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-2** – Então, se estiver muito bem justificado, não é? Mas voltando para os gargalos, eu estava no quarto, que era a falta de alinhamento, o quinto, que é o medo do controle, medo dos gestores de serem mal interpretados e penalizados. Isso há controvérsias nessa afirmação, mas de fato, existe o medo, porque ainda não existe jurisprudência nisso aí (conteúdo suprimido em razão do anonimato).

**Entrevistadora** – Tranquilo. Vocês estão tentando mudar isso de dentro para fora, não é?

**AIN-2** – Sim, sim, sim. De dentro para fora. O medo do controle, como eu tinha falado, e o último é falta de recursos, não é? E aí quando eu falo recurso, tanto falta recurso de tempo, quanto dinheiro, que eles trouxeram. Porque para esses projetos de inovação, precisam dos dois. Então... Basicamente, dificuldades, qualquer outra que me vem à cabeça, eu acho que se encaixaria.

**Entrevistadora** – Consegue resumir nessas.

**AIN-2** – Nessas seis, é isso.

**Entrevistadora** – Perfeito. AIN-2, você acompanhou o processo do Marco Legal das Startups?

**AIN-2** – O projeto de lei... Assim, eu acompanhei, eu vi o projeto de lei, assim, acompanhei de leve a tramitação, olhando, mas não estive na equipe que elaborou. Eu conheço as pessoas que estiveram, mas não tive na equipe não.

**Entrevistadora** – Tá. Na sua percepção, era necessário a criação de um Marco Legal para tratar de startups? Porque tem sempre esse questionamento, se uma coisa não é incompatível com a outra.

**AIN-2** – Não, eu acho que assim, eu acho que é interessante. Eu acho que é justamente isso, eu acho que você acende, quando você cria um Marco Legal desses, você, como se colocasse um holofote nesse setor, não é? E é isso. Você começa a abrir... Infelizmente no Brasil tudo que tem que estar na lei, não é? A coisa não sai naturalmente. E a partir disso, o que eu não

sou a favor, mas como é assim no Brasil, que tudo tem que estar numa legislação, eu acho que é isso. A partir do momento que você colocou num normativo, que no caso, é uma Lei Complementar, e que teve uma discussão no Congresso, etc., eu acho que é válido para o setor de startups, apesar da Lei Complementar não ser específica para o setor de startups, mas eu acho que foi válido eu acho que vai beneficiar o setor e como eu falei, conseqüentemente, a inovação no país. Assim como o da inteligência artificial, que está sendo debatido, não é? Então, é isso, são temas que o Brasil está muito atrasado já.

**Entrevistadora** – Sim.

**AIN-2** – Estamos pelo menos dez ou vinte anos atrasados, mas eu acho que foi mais positivo do que negativo.

**Entrevistadora** – O balanço foi positivo, não é?

**AIN-2** – Sim, sim, sim.

**Entrevistadora** – Tá. Aí dentro do TCU, você acha que ele foi bem recebido? Vocês tiveram algum tipo de movimentação para tratar do tema? Algum tipo de evento? A percepção geral assim, não é? Mais opinativa do que empírica.

**AIN-2** – Bem opinativo. É, assim, como eu falei, eu acho que pouquíssimas pessoas no Tribunal, assim, diríamos que estariam tão preocupadas com esse Marco Legal, ou mesmo com um Marco legal da Inovação, tanto que o Marco Legal da Inovação que é mais antigo ainda, o pessoal não, quando eu falo o pessoal, tanto auditores, quanto Ministros, ele não tem ainda aquele, não é um assunto muito comentado.

**Entrevistadora** – Do dia-a-dia.

**AIN-2** – Do dia-a-dia, entendeu? Então, é um trabalho de formiga mesmo que está sendo feito. Então, é uma auditoria que saiu nas universidades agora, do Ministro que até fui eu que propus a auditoria, aí teve um outro processo de um novo processamento. Então, aos pouquinhos, eu te diria, dá para contar aí. Eu te diria, pelo menos pelo conhecimento que eu tenho, a gente não tem nem dez processos ainda com um Marco Legal de Inovação no TCU.

**Entrevistadora** – Hum, hum, entendi.

**AIN-2** – Assim, tem de avaliação da política pública como um todo, sabe? Mas de casos concretos, pouquíssimo.

**Entrevistadora** – Tá.

**AIN-2** – Eu realmente não saberia de dizer qual a avaliação do TCU sobre isso. Como eu falei, eu acho que o pessoal não tem nem conhecimento, na verdade.

**Entrevistadora** – Tá.

**AIN-2** – Assim, tem conhecimento, mas não sabe os detalhes.

**Entrevistadora** – Você disse que algumas pessoas aí participaram mais ativamente do processo. Foi o pessoal lá do Lab?

**AIN-2** – Não, não. Eu digo, eu acho que nesse aí quem participou muito foi o pessoal do Ministério da Economia, eu acho que no TCU especificamente, ninguém participou não.

**Entrevistadora** – Ah, entendi.

**AIN-2** – Do Marco Legal das Startups, acho, não é? Na verdade, eu tenho quase certeza, porque... Assim, quem eu conheço que participou, foi o Bruno Portela lá do Ministério da Economia, aquele pessoal da AGU que estava trabalhando com inovação já, que o pessoal sai estava, na verdade, trabalha com isso 24h por dia, não é? Então, o pessoal...

**Entrevistadora** – Que respira.

**AIN-2** – É, o meu é metade do tempo inovação, a outra metade fazendo outros processos. Então...

**Entrevistadora** – Você faz a parte chata, para ter o direito de fazer a inovação?

**AIN-2** – É, isso, isso, exatamente.

**Entrevistadora** – Entendi. É o pedágio que você paga. Está bom. AIN-2, você me citou aí seis barreiras para inovação no setor público. Na sua percepção, as barreiras, para contratação de inovação, também se refletem nessas seis ou tem alguma coisa que você acha que merece um destaque? Por exemplo, você até ponderou a questão de capacitação, de dedicação de tempo, algo nesse sentido.

**AIN-2** – Você diz, contratação de inovação pelo setor público, não é?

**Entrevistadora** – Isso, hum, hum.

**AIN-2** – Seria o equivalente, seria como se fosse uma compra pública de inovação?

**Entrevistadora** – Isso.

**AIN-2** – Isso. É, eu acho que as barreiras são essas. Eu acho que... Deixa eu pensar se consigo visualizar algumas, mas é isso. Porque é um processo muito trabalhoso, é um processo mais complexo, é um processo em que você precisa ter maior transparência, que você precisa ter muitas decisões discricionárias. Então, você precisa justificar mais as suas decisões. Eu acho que na verdade, se fosse resumir todos esses gargalos, principalmente no Brasil hoje, diríamos, que a compra pública, compra de inovação, é uma mudança de paradigma, entendeu? E mudança de paradigma grande. Então, qualquer mudança de paradigma, ela é mais difícil.

**Entrevistadora** – Sim, requer um esforço maior.

**AIN-2** – Sim, sim. Eu acho que é nesse sentido.

**Entrevistadora** – Hum, hum. O Marco Legal, ele trouxe uma modalidade...

**AIN-2** – Só um ponto aqui, desculpa, só um ponto que eu pensei, não é? Que eu não sei se estaria aqui também, mas é isso também, até um desconhecimento também do pessoal dessa nova legislação, sabe?

**Entrevistadora** – Hum, hum, verdade.

**AIN-2** – Então, também teria essa linha aí, que o pessoal muitas vezes nem sabe que tem esses instrumentos e que podem ser utilizados.

**Entrevistadora** – Hum, hum, a quem se aplica, não é? Como usa.

**AIN-2** – Isso, isso, as próprias universidades nessa auditoria que a gente fez, o relator, o acórdão saiu aí no mês passado, foi agosto ou foi julho, das 69 universidades públicas brasileiras que hoje elas podem fazer dezenas, elas têm dezenas de instrumentos à disposição delas para inovar, elas não sabiam que tinham esses instrumentos.

**Entrevistadora** – Chocante, não é? Que o conhecimento não chega na fonte do conhecimento, que são as universidades.

**AIN-2** – É. Não, é isso, desculpa ter te interrompido.

**Entrevistadora** – Não, que é isso. Não, eu estava dizendo que o Marco Legal, ele trouxe uma forma nova de contratar agora, não é? Trouxe uma licitação em modalidade especial para contratar inovação. Você percebe que trazer, enquanto licitação é um avanço?

**AIN-2** – Sim, você está falando do Marco Legal das Startups, não é?

**Entrevistadora** – Isso.

**AIN-2** – Essa da licitação, aquela que a gente chama para soluções inovadoras, não é?

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-2** – Você diz o nome ser chamado licitação? Você acha que isso é um atraso?

**Entrevistadora** – Não, se é um avanço. Porque até então, a gente não tinha nenhum tipo de licitação específica para inovação. Você tinha a ETEC lá com uma INEX e outras formas de contratação que eram muito mais diretas do que uma licitação, que você diz: "Olha, isso é uma licitação para contratar inovação." Porque daí vem o rito, não é? Os critérios, o passo a passo de como a coisa precisa acontecer.

**AIN-2** – É, na verdade, eu acho que nesse caso aí, chamou uma licitação, mas não deixe de ser... Assim, na verdade, o que a gente trabalhando nessa área de inovação, o pessoal que está na área de inovação agora, a gente tem falado muito isso, que hoje o gestor, ele tem uma gama de instrumentos, instrumentos que a gente chama, instrumentos jurídicos à disposição dele. E aí o que a gente tem estudado muito, e que está formando é justamente isso, é onde usar qual instrumento.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-2** – E aí, o que algumas pessoas, que eu particularmente chamo, que é o LASI, licitação para aquisição de soluções inovadoras, mas é uma abreviatura que não todo mundo usa, eu acho que nesse caso é só mais um dos instrumentos para um gestor, que a disposição do gestor público para compra de inovação. Tanto que dependendo da opção, ele pode usar uma encomenda tecnológica, ou dependendo da situação, ele pode usar ou uma encomenda tecnológica, ou para a mesma situação, ele pode usar a licitação LASI, que eu tenho chamado. Assim, então, na verdade, por exemplo, a encomenda tecnológica, eu acho que o rito dela é muito mais pesado, muito mais trabalhoso do que uma LASI, por exemplo, você pegar um próprio diálogo competitivo, tem o rito dele. Então, todo esse diálogo competitivo está na nova Lei de Licitações.

**Entrevistadora** – Na nova lei, hum, hum.

**AIN-2** – Então, cada um deles tem um rito. Eu acho que o nome veio, como licitação, para ser... É um nome. Assim como poderia ser... Não sei, qualquer nome. Competição.

**Entrevistadora** – É mais um instrumento no cardápio, não é?

**AIN-2** – Sim, é isso. É um instrumento no cardápio.

**Entrevistadora** – Tá.

**AIN-2** – E não caracterizaria estritamente uma licitação, não é?

**Entrevistadora** – A minha pergunta é porque eu percebo que algumas pessoas, quando você fala que é dispensa, INEX, já tem também um pouco o pé atrás, chamar ela de licitação, traria um pouco mais de conforto para o gestor público que tem uma certa insegurança de fazer uma contratação de inovação por esses outros instrumentos.

**AIN-2** – Não, nesse ponto, eu concordo. Eu acho que é isso.

**Entrevistadora** – Um outro ponto que eu queria debater contigo, é a questão da aplicação, não é? Como foi, se fala muito de contratação de solução inovadora dentro do Marco Legal das Startups, mas ele não é restrita a startups, não é? Como você bem ponderou. Ele é amplo. Na sua percepção, aí na sua experiência no TCU, foi positiva essa ampliação de escopo? A restrição seria bacana ou a seu ver não vale a pena?

**AIN-2** – Pois é, isso na verdade, era uma das dúvidas, num dos debates que eu tive há alguns meses... Estou sem voz. Há uns três meses atrás, na verdade, o nosso posicionamento, do pessoal que está estudando o tema era que esses dois instrumentos, eles seriam, um instrumento, não é? O LASI, que vai gerar o CPSI, ele seria usado preferencialmente para startup, mas os legisladores decidiram colocar aí para pessoa física, para outras pessoas jurídicas, e aí colocaram os delimitadores de valor e de tempo e naturalmente, com esses ele limitadores de valor e tempo, naturalmente vai acabar indo ou para startup ou para empresas

de pequeno porte, mas aí você perguntou opinião.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-2** – Na minha opinião, deveria ser restrito às empresas inovadoras, e aí tem toda uma discussão hoje a respeito do conceito de startup, não é?

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-2** – Então, como você definiria uma startup ou não, eu acho que talvez até por isso que o legislador tenha colocado na legislação essa questão das pessoas físicas, outras pessoas jurídicas, não é? Porque se você coloca lá só startup, aí você vai entrar num outro problema. Como você define e startup ou não? Então, assim, é um pensamento que pelo menos a gente tem é isso: "Ah, ele colocou lá pessoas físicas, pessoas jurídicas, porque a definição de startups no Brasil ainda não está muito bem clara." Mas é isso, eu até falei: "Ah, eu seria a favor a startup, mas pensando nessa forma." Eu acho que está ok do jeito que está.

**Entrevistadora** – Está adequado, não é?

**AIN-2** – Isso.

**Entrevistadora** – AIN-2, outro ponto que chama atenção é a questão dos critérios de julgamento, a gente vem acostumado a ter a prática do menor preço, e daí ele traz como critério de julgamento a solução que tem maior probabilidade de resolver o problema. Como que vocês encaram isso?

**AIN-2** – Super positivo. Isso aí não tem nem como, eu acho que na contratação de inovação, e aí você pensando em inovação, principalmente solução disruptiva, volto a trazer o exemplo da Internet, do Iphone, se você focar no menor preço, você não vai sair do outro lado, entendeu? Vide a própria vacina contra Covid, e aí a opção da melhor... Estou entrando aqui na Lei, só para ver direitinho qual é o artigo.

**Entrevistadora** – Hum, hum. É do 12 ao 15 que trata.

**AIN-2** – Do 12 ao 15, mas específico do critério, não é? Aqui, o artigo 13, parágrafo 4º, inciso I, potencial de resolução do problema, não é? Então, eu acho que para solução de inovação, e aí, independentemente do instrumento que você adotar, vale para qualquer instrumento. Vai ser isso, potencial de resolução do problema, entendeu? Não adianta, lógico, tudo super justificado. Tanto que no critério, ele põe em outras duas coisas, não é? Grau de desenvolvimento, viabilidade, maturidade, viabilidade econômica, demonstração comparativa de custos, mas eu acho que é isso, você como gestor público escolher o que tem maior potencial de resolução, estando devidamente motivado, devidamente tudo justificado, tudo na transparência. É isso, inovação. Teve um processo no tribunal, foi votado, que os caras eram uma nova forma de se construir software, não é? Num primeiro momento eles não tinham os

dados econômicos que essa forma seria mais barata ou não, mas um software que antigamente estava sendo feito em oito meses, nove meses, começou a ser feito em um mês, dois meses. Entendeu? Um mês e meio, com essa nova metodologia. Então, imagina, caiu de 7 meses para um mês e meio.

**Entrevistadora** – Só o tempo de produção já é uma economia.

**AIN-2** – Exatamente, exatamente. E aí isso agora, por exemplo, depois que estão aí com essa nova forma a 8 ou 9 meses, que aí está começando a ter uma redução de custos, entendeu? Então, é isso, inovação é isso. Você tem um investimento inicial.

**Entrevistadora** – E o resultado às vezes demora para aparecer.

**AIN-2** – Sim, sim.

**Entrevistadora** – Para a gente conseguir mensurar. AIN-2, para você, o que falta para as contratações públicas deslançarem? Porque a gente tem um cardápio agora, não é? Com vários instrumentos e mesmo assim, a gente não percebe uma evolução de que as pessoas usem, comecem a bombardear de soluções, de testes, de contratações de inovação.

**AIN-2** – Eu acho que entram aqueles gargalos todos, mas eu acho que ali tem duas, como eu falei, é uma mudança de paradigma muito grande, sabe? Assim, saber que o setor público pode, tanto inovar dentro dele, quanto propor inovação para o setor privado, não é? Eu acho que, então, é isso, primeiro, essa quebra de paradigma, quebra da cultura na solução incremental, não é? Então, eu acho que esse seria o grande ponto. Aí, acho que o outro ponto, para mim, seriam os dois mais relevantes é esse, quer dizer, são três. Essa falta de conhecimento dos instrumentos jurídicos ainda, está tudo muito obscuros, não é? Mas assim, eu percebo que cada dia mais gente vem percebendo, mais gente vem conhecendo. Eu acho que teria um terceiro ponto, que seria, que eu até esqueci, seria falta de conhecimento dos instrumentos.

**Entrevistadora** – Cultura.

**AIN-2** – Essa questão da cultura, e eu esqueci o terceiro assim, mas assim... Não me recordo assim, que seria, mas eu acho que esses dois seriam mais importantes.

**Entrevistadora** – Deve ser capacitação, que você falou que era importante.

**AIN-2** – É, é mais ou menos isso, é isso. É porque é isso, é porque como é um processo... Pronto, se eu fosse definir num nome, seria a zona de conforto, não é? Ali, que querendo ou não, os servidores públicos estão ali, na zona de conforto, fazer mais do mesmo, e aí nisso entra tudo isso que você falou, conhecimento, entra alinhamento estratégico, tudo isso entraria nessa questão da zona do conforto mesmo.

**Entrevistadora** – Tá, então, é a ruptura dessa zona de conforto, não é? Que faria a gente



deslanchar.

**AIN-2** – É.

**Entrevistadora** – Perfeito. Você acompanhou a iniciativa da Petrobras na contratação, não?

**AIN-2** – Não. Qual é essa aí? Eu não...

**Entrevistadora** – É que a Petrobras, assim que saiu o Marco Legal das Startups, ela já lançou no edital para contratação de solução inovadora com base no Marco. E agora, nessa primeira foram seis contratações, e agora ela lançou mais 20.

**AIN-2** – É, eu lembro que eu cheguei a ver o edital, mas eu não acompanhei não. Lembro que você falou em 6, eu lembro exatamente desse número, mas eu não lembro quais eram as soluções e não acompanhei não.

**Entrevistadora** – Está bom. AIN-2, tem mais algum ponto que a gente não conversou aqui na entrevista que você acha que é importante destacar, que pode contribuir de alguma forma com a pesquisa?

**AIN-2** – Não. Eu acho que está, acho que está tudo, tudo aí dentro. Eu acho que é um trabalho de formiguinha mesmo, passo a passo, ir quebrando os paradigmas aos poucos, não é? Então, eu acho que é por aí assim. Tem muito a ser feito ainda, não é? Mas é passo a passo mesmo.

**Entrevistadora** – Claro. A caminhada é longa, mas a gente tem que construir ela caminhando, não é?

**AIN-2** – Sim, sim, sim. Tentar, não é? Eu falo sempre com o pessoal, não é? A gente formar, ter o processo, para poder até o próprio Tribunal formar jurisprudência sobre isso, não é? E a gente não tem processos, aí não consegue fazer, não consegue formar uma jurisprudência, não consegue, não tem o encaminhamento ainda, não é?

**Entrevistadora** – Como é que vocês formam esses processos? Algum pedido para que faça a auditoria? Ou é por iniciativa de vocês?

**AIN-2** – Varia, não é? Varia muito. Por exemplo, esse do software, eu tenho até que divulgar, ainda não divulguei não, mas esse do software, ele era uma materialidade muito grande. Então, são alguns filtros que tem lá dentro, e se o processo tem uma materialidade muito grande, normalmente esses processos de inovação têm, eles acabam caindo no filtro do TCU. Aí você pega um submarino nuclear, que é inovação, estava sendo acompanhado pelo TCU há 10, 15 anos, transposição do rio São Francisco, que não deixa, na minha opinião, não deixa de ser uma inovação, também foi acompanhado pelo TCU. Então, tem alguns filtros que acabam caindo lá. Eu te diria que boa parte desses processos maiores de inovação, e aí talvez não entrem, o que estão no Marco Legal das Startups, justamente...

**Entrevistadora** – Curtinho o valor, não é?

**AIN-2** – Valor curto, não é? Poderia entrar pelo critério justamente de ser inovador, alguma coisa assim. Então, tem alguns critérios que caem lá no Tribunal, e aí tem várias formas. É isso, pode ser uma representação na unidade técnica, podem ser os filtros dos robozinhos ali do Alice e companhia limitada, pode ser uma denúncia, então, tem as formas de cair lá e os poucos de inovação, eu estou tentando lembrar alguns aqui que eu já vi. Então, alguns realmente foram denúncias, denúncias anônimas, os outros, a maioria foram materialidade, não é? Então, é isso. A unidade técnica percebe lá o processo, Taxi Gov, vai movimentar um bilhão de reais, aí acende o alerta, não é? E a unidade começa a acompanhar, e aí...

**Entrevistadora** – Tá. Então, quando eu for publicar um edital, eu vou escrever assim, no rodapé: "Alice, me escolhe."

**AIN-2** – É, se for de alta materialidade, com certeza, ele vai escolher.

**Entrevistadora** – Está bom.

**AIN-2** – Se for um CPSI, aí eu acho que é mais difícil, não é?

**Entrevistadora** – É, de repente pegue alguma coisa para criar uma jurisprudência, não é?

**AIN-2** – Sim. Seria interessante, aí nesses casos até falar com o órgão de controle, eu não sei como é que o Correio funciona, se tem um controle interno, se tem uma auditoria interna.

**Entrevistadora** – Tem auditoria interna.

**AIN-2** – E deles próprios entrarem em contato com a área técnica do Tribunal responsável pelos Correios e solicitar, falar: "Olha, solicitar essa auditoria." Alguma coisa assim.

**Entrevistadora** – Hum, hum.

**AIN-2** – Vai ser quase uma consultoria, não é?

**Entrevistadora** – Consultoria preventiva, não é?

**AIN-2** – Sim, sim, exatamente. Eu acho que seria interessante.

**Entrevistadora** – Hum, hum. Está bom, AIN-2, mais uma vez eu agradeço. Foi muito gratificante esse tempo que a gente passou aqui conversando, você sempre traz excelentes ponderações e assim que estiver pronto o trabalho, eu prometo que eu compartilho, te encaminho uma cópia.

**AIN-2** – Está bom. Obrigado você aí por ter lembrado o meu nome. E espero poder ter ajudado e quando precisar, é só falar aí, que a gente está à disposição aí.

**Entrevistadora** – Pode deixar. Obrigada. Até mais.

**AIN-2** – Tchau, tchau, Juliana, até mais.

**Entrevistadora** – Tchau.

## ANEXO A: PARECER DE MÉRITO

### MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES

Secretaria de Empreendedorismo e Inovação  
Departamento de Ecossistemas Inovadores  
Coordenação-Geral de Empreendedorismo Inovador

#### PARECER DE MÉRITO Nº 12/2020/SEI-MCTIC

Nº do Processo: 01250.006868/2020-96  
Documento de Referência: Despacho DECOI 5151747  
Interessado: Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações; Ministério da Economia; Presidência da República  
Nº de Referência: Processo SEI 01250.006868/2020-96; 01250.025072/2019-07  
Assunto: Marco Legal de Startups e Empreendedorismo Inovador

#### SUMÁRIO EXECUTIVO

1. Trata-se de proposta de Anteprojeto de Lei Complementar contendo proposições normativas para o aprimoramento do ambiente jurídico e regulatório para startups no Brasil.
2. A minuta ora apresentada é fruto de trabalho: (i) iniciado de modo descentralizado em 2018; (ii) formalizado por intermédio do Subcomitê Ambiente Normativo de Startups do Comitê Interministerial para a Transformação Digital (CITDigital), com o objetivo de “Elaborar proposta de aprimoramento do marco normativo (jurídico e regulatório) para startups no Brasil”; e (iii) expandido em 2019, quando os trabalhos cresceram em relevância e amplitude para assegurar que as propostas alcançassem os mais variados nichos de startups e modelos de negócios inovadores, não se restringindo à temática digital.
3. Em 2019, realizou-se consulta pública para avaliar as propostas até então desenvolvidas e colher novas informações do ecossistema brasileiro de startups.
4. Como resultado, elaborou-se o anteprojeto de lei complementar em apreço, como sugestão de encaminhamento à Presidência da República e, se aprovado, ao Congresso Nacional.
5. Oferece-se este Parecer de Mérito à proposta de ato normativo, bem como fundamenta-se a Exposição de Motivos Interministerial nº 00022/2020 ME MCTIC, nos termos do Decreto nº 9.191, de 1º de novembro de 2017.

#### ANÁLISE

##### DAS COMPETÊNCIAS DA COORDENAÇÃO-GERAL DE EMPREENDEDORISMO INOVADOR

6. Esta Coordenação-Geral de Empreendedorismo Inovador do Departamento de Ecossistemas Inovadores da Secretaria de Empreendedorismo e Inovação do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (CGEI/DECOI/SEMPI/MCTIC) atuou na temática, por decorrência de suas atribuições legais:

"Decreto n. 9.677, de 02.01.2019, que aprova a estrutura regimental do MCTIC

Art. 25. Ao Departamento de Ecossistemas Inovadores compete:

I - estimular e acompanhar a concepção e o fortalecimento dos ecossistemas inovadores;

II - promover estudos, diagnósticos e ações para a avaliação e o aperfeiçoamento das normas que tratem de ecossistemas inovadores;

III - supervisionar a execução de programas, projetos e ações voltados para os ecossistemas inovadores;

IV - supervisionar a execução da política de propriedade intelectual e de transferência de tecnologia, em articulação com outras áreas do Ministério;

V - supervisionar a implementação de políticas de desenvolvimento dos ecossistemas inovadores, voltados para os arranjos produtivos locais, as cadeias produtivas regionais e as tecnologias apropriadas;

VI - participar, no contexto internacional, das ações que visem ao desenvolvimento de políticas para os ecossistemas inovadores; e

VII - assistir tecnicamente os órgãos colegiados no que relacionado à sua área de atuação.

#### 7. Portaria MCTIC n. 217, de 25.01.2019

#### 8. Da Coordenação-Geral de Empreendedorismo Inovador

"Art. 22. À Coordenação-Geral de Empreendedorismo Inovador compete:

I - propor mudanças de cunho normativo para a remoção de barreiras ao desenvolvimento dos ecossistemas inovadores e empreendedorismo de base tecnológica;

(...)

III - propor, articular, subsidiar, coordenar e acompanhar a formulação, a implementação e a avaliação de políticas públicas para o empreendedorismo de base tecnológica;

IV - elaborar, acompanhar e coordenar a execução de políticas de apoio a ecossistemas inovadores, em particular no que diz respeito ao empreendedorismo de base tecnológica (startups);

(...)

VI - colaborar com outros órgãos e entidades na elaboração e execução de uma estratégia integrada de apoio ao empreendedorismo de base tecnológica;

(...)

IX - propor, articular, implementar, coordenar e avaliar programas, projetos e ações que visem estimular o empreendedorismo e o surgimento e a consolidação de empresas nascentes de base tecnológica (startups)".

#### 9. Passa-se à apresentação dos trabalhos e análise de mérito.

### HISTÓRICO DOS TRABALHOS

10. O Decreto nº 9.319, de 21 de março de 2018, instituiu o Sistema Nacional para a Transformação Digital e estabeleceu a estrutura de governança para a implantação da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital). Ao avaliar a conjuntura da economia global, a E-Digital ressaltou o papel estratégico das startups:

"Nesse cenário, ganham destaque as empresas nascentes de base tecnológica, que atuam na prestação de serviços de alto valor agregado, usualmente denominadas startups tecnológicas. Tratam-se de organizações econômicas mais ágeis, que se apropriam de forma mais rápida dos novos modos de trabalhar e produzir, responsáveis pela inserção de dinamismo e inovação nos diversos segmentos econômicos. As startups têm florescido e competido nos mais diferentes ramos de atividade, superando barreiras à entrada mesmo em setores oligopolizados. Tudo isso é indício de que o avanço das tecnologias digitais tem promovido novos modos de produzir e se relacionar economicamente, com valorização do trabalho autônomo e do empreendedorismo, indicando a necessidade de mudanças na cultura de empregados e empresários". (E-Digital, p. 87)



11. Nesse contexto, o CITDigital, instituiu o Subcomitê Ambiente Normativo de Startups, por meio da Resolução CITDigital nº 04/2018 (4210434), de 17 de julho de 2018, com a atribuição de “elaborar proposta de aprimoramento do marco normativo (jurídico e regulatório) para startups no Brasil”. Essa resolução vinculou o trabalho do Subcomitê às seguintes ações estratégicas, com vistas a facilitar o surgimento e o sucesso de empresas inovadoras de base tecnológica no Brasil, bem como tornar o País um ambiente mais amigável ao empreendedorismo.

<b>Ação Estratégica</b>	<b>Descrição da Ação Estratégica</b>
AE 80	Atração de capital humano qualificado para empresas, incluindo a simplificação e facilitação dos procedimentos de recrutamento de profissionais estrangeiros
AE 82	Redução dos riscos dos investimentos e custos de capital, facilitando formas mais complexas de composição de capital capazes de ampliar os mecanismos disponíveis para aportes em startups
AE 83	Estímulo à oferta de financiamento nos estágios iniciais das empresas de base tecnológica, conhecidos como early stages, criando um ambiente internacionalmente competitivo para a atração de capital de risco
AE 84	Estímulo para ambientes que tolerem o erro, o que pode incluir ações como a revisão de aspectos relacionados a falências e a simplificação das regras para abrir e fechar um negócio
AE 85	Fortalecimento das iniciativas que visem à desburocratização para aumento da competitividade, tais como a modernização das formas societárias, a simplificação na obtenção de licenças e a estruturação de um ambiente regulatório propício a modelos de negócios inovadores
AE 88	Aprimoramento da regulamentação para facilitar a contratação de startups pelo Estado, com abertura de oportunidades de validação de soluções que auxiliem na resolução de problemas públicos nas áreas de saúde, educação, segurança e outras
AE 89	Desenvolvimento de ambientes regulatórios flexíveis (“regulatory sandboxes”) para testes de modelos de negócios inovadores

12. A Resolução CITDigital nº 04/2018 (4210434), de 17 de julho de 2018, estabeleceu o prazo de 6 (seis) meses, prorrogáveis por igual período, para a conclusão dos trabalhos do Subcomitê.

13. A Resolução indicou os Ministérios da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) e da Economia (ME - à época, Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços/MDIC), como coordenadores do Subcomitê, franqueando a livre participação de representantes dos demais ministérios com assento no CITDigital e de convidados de outros órgãos da administração, da sociedade e da academia, definidos a critério dos membros do Subcomitê.

14. O CITDigital definiu a composição do Subcomitê em sua 2ª Reunião Ordinária (4212426), em 12 de setembro de 2018, e designou representantes do MCTIC e MDIC para coordená-lo conjuntamente, bem como apontou representantes de outros órgãos de governo e do ecossistema nacional.

15. Após encontros informais com participantes indicados pelo CITDigital, que serviram para alinhamentos de expectativas, o Subcomitê realizou sua 1ª Reunião em 13 de novembro de 2018, no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), com vistas à elaboração de seu plano de trabalho. Nessa ocasião, que contou com ampla representatividade (incluindo convidados externos e especialistas), o subcomitê se dividiu inicialmente em torno dos seguintes grupos de trabalho: Comercial/Empresarial, Investimentos, Compras Públicas, Tributário, Regulatório e Trabalhista.

16. Em 2019, os trabalhos foram reforçados e ampliados para assegurar que as propostas alcançassem os variados nichos de startups e modelos de negócios inovadores, tornando evidente que a missão do Departamento de Ecossistemas Inovadores e da SEMPI não estava adstrita à temática "digital". O grupo cresceu em relevância e amplitude.

17. Desde então, foram realizadas mais quatro reuniões de trabalho, que contaram com a participação de cerca de 50 instituições privadas e mais de 20 instituições públicas. No total, mais de 160 pessoas participaram das discussões. Além dos órgãos da administração direta participantes do CITDigital, compareceram às reuniões instituições como Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Tribunal de Contas da União (TCU), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Receita Federal do Brasil (RFB), Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (Apex-Brasil), fundos de investimento, empreendedores, associações, academia e advogados.

18. As reuniões e seus objetivos de trabalho foram:

<b>Evento</b>	<b>Data, Local</b>	<b>Objetivos</b>
0ª Reunião	16/08/2018, Brasília	Apresentação dos trabalhos e aproximação de integrantes
1ª Reunião	13/11/2018, Brasília	Identificação de temas, estratégias e dores do ecossistema de startups
2ª Reunião	25/02/2019, Brasília	Refinamento dos problemas, início de redação de minutas de textos normativos
3ª Reunião	14-15/03/2019, São Paulo	Validação de problemas, refinamento de minutas de textos normativos
4ª Reunião	29/03/2019, Brasília	Validação de problemas, refinamento de minutas de textos normativos

19. No decorrer dos trabalhos, os coordenadores do Subcomitê reestruturaram os grupos de trabalho em quatro eixos: a) ambiente de negócios; b) facilitação de investimento; c) relações trabalhistas e d) compras públicas. Os grupos tiveram como moderadores especialistas nos respectivos temas, sendo imprescindível manifestar o reconhecimento ao papel fundamental para o resultado final dos seguintes profissionais:

<b>Eixo</b>	<b>Facilitadores</b>
Ambiente de negócios	Alberto Medeiros, Gabriel Rizza, Pedro Ramos, Fabiana Fagundes, Gabriela Palhares
Facilitação de investimentos	Raphael Braga, Rafael Tonetti, Rodrigo Menezes e Humberto Matsuda
Compras públicas	Guilherme Dominguez e Vinicius de Faria Silva
Relações Trabalhistas	Fernando Abdala
Comercial/empresarial (incorporado em ambiente de negócios)	Luciano Barros
Regulatório (incorporado em ambiente de negócios)	Ricardo Paixão

20. O diálogo entre os componentes do Subcomitê e os diversos especialistas convidados para os encontros de trabalho geraram as proposições normativas que foram

submetidas à consulta pública. As discussões acerca da definição de startup para a delimitação da abrangência do regime especial aqui proposto inspiraram o levantamento sobre critérios para a delimitação do universo potencial de empresas beneficiadas.

21. Em anexo, seguem documentos que registram etapas anteriores do processo de elaboração do documento final submetido à consulta, especificamente: relato da 1ª reunião do Subcomitê Temático "Ambiente Normativo de Startups" ao CITDigital (4209561); Plano de Trabalho do Subcomitê Temático "Ambiente Normativo de Startups" (4209571); e Relatório da 1ª Reunião do Subcomitê Temático "Ambiente Normativo de Startups" (4209610).

22. Em razão da proximidade das ações e fins de política pública, registre-se que a elaboração deste Marco Legal de Startups e Empreendedorismo Inovador dialoga com a criação do "Comitê Nacional de Iniciativas de Apoio a Startups", instituído pelo Decreto nº 10.122, de 21 de novembro de 2019.

#### BENCHMARKING INTERNACIONAL

23. Em paralelo à realização da consulta pública, o MCTIC solicitou ao Ministério das Relações Exteriores apoio para elaboração de benchmarking internacional de políticas de apoio a startups. A referida solicitação gerou uma mobilização em escala global de unidades do Serviço Exterior Brasileiro (4274517).

24. As bases brasileiras enviaram relatos sobre legislação e políticas de fomento da Argentina, Canadá (Ontário, Quebec), Chile, Dinamarca, Estados Unidos da América (Chicago, Los Angeles, Nova Iorque, Utah, Washington), Estônia, França, Índia, México, Países Baixos, Portugal, Reino Unido, Rússia, Suíça e União Europeia.

25. A importância estratégica da compreensão do posicionamento do Brasil em comparação a outros países decorre da própria natureza global do mercado de startups, ponto claramente assinalado na E-Digital:

“Outro grande desafio enfrentado pelas startups é a concorrência globalizada. A internet tem massificado a entrada de serviços prestados por empresas estrangeiras bem como acelerado o surgimento de concorrentes para novos produtos lançados. Assim, ações que visem a internacionalização das startups brasileiras também são necessárias para o pleno desenvolvimento do empreendedorismo digital no País. Como exemplo, é possível citar o programa governamental StartOut Brasil que tem como objetivo a inserção internacional de startups brasileiras. Nesse sentido, é essencial estimular as empresas a terem uma mentalidade global desde o início. Devem ser criadas condições para que as startups possam nascer competitivas internacionalmente, incluindo uma revisão das obrigações a que as essas empresas estão sujeitas, notadamente as que implicam em aumento de custos”. (E-Digital, p. 90)

26. As contribuições enviadas pelo MRE foram analisadas e compiladas pela equipe técnica da CGEI (4721834). A consolidação desse *benchmarking* internacional reforçou a avaliação de que a edição de um marco legal específico para facilitar e fomentar a atuação de startups no Brasil é imprescindível e até mesmo urgente.



27. Tendo em vista que o desenvolvimento do ecossistema inovador depende de um ambiente normativo favorável, alguns países (Argentina, Itália, Espanha e Estados Unidos) possuem legislação específica para as startups. No entanto, em substituição ao papel regulamentador da legislação, outros países possuem instrumentos alternativos que objetivam dar voz às startups como, por exemplo, as plataformas online “Startup Canadá” e “Startup Índia”.

28. Todos os países analisados vêm promovendo o apoio governamental a startups por meio de iniciativas estruturadas e abrangentes que envolvem desde a capacitação até o

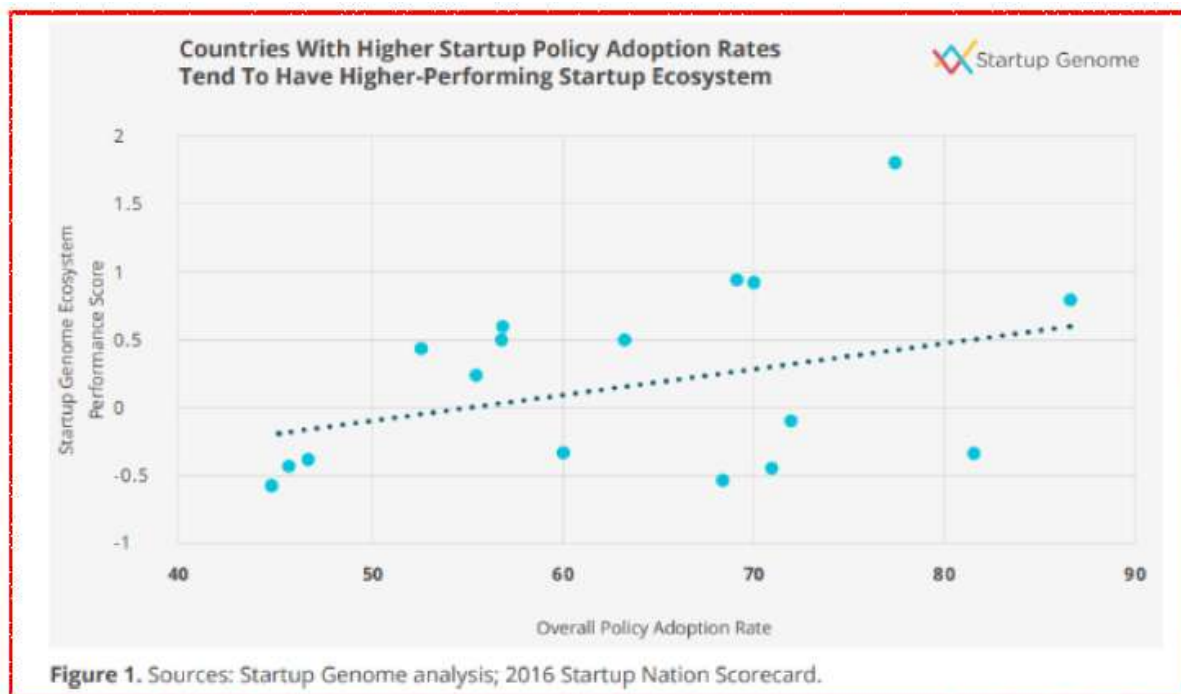
investimento e o apoio à internacionalização. Frequentemente, as políticas adotadas são bastante ambiciosas e coordenadas pela alta administração nacional, abrangendo, dentre outras temáticas, aquelas voltadas à desburocratização e ao fomento.

29. A desburocratização abrange, primordialmente, questões relativas a modelos societários e à abertura e fechamento de startups. No tocante às questões societárias, dois tipos de iniciativas se destacam: a adoção do modelo de Sociedade Anônima Simplificada (nos casos da Argentina, Colômbia, França, e República Dominicana) ou, em outros casos, a modificação de modelos societários já existentes visando torná-los mais atrativos às startups (EUA, Países Baixos e Alemanha).

30. A desburocratização também se faz necessária nos processos de abertura e fechamento das startups. Nesse contexto, destaca-se o Chile com a criação do SIPE[1], por meio do qual o governo simplifica a criação, fechamento, operação e financiamento de pequenas e médias empresas através de medidas coordenadas.

31. O fomento, por sua vez, engloba iniciativas como financiamento, incentivos fiscais, concessão de vistos, etc. Dentre outros, os Países Baixos se destacam com exemplos de adoção de programas de fomento, uma vez que aplicam recursos públicos para subsídios e subvenções por meio do *Innovation Credit*. Além disso, há o *Energy Investment Allowance*, programa que fornece incentivo fiscal para investidores de empresas em tecnologias de economia e sustentabilidade energética. Nesse sentido, o *Startup Visa*, por meio da concessão de vistos, evidencia o objetivo neerlandês em se destacar no mercado internacional, para atrair empreendedores estrangeiros e mão de obra qualificada.

32. O *report*[2] mais relevante sobre ecossistemas de startups ao redor do globo, o *Startup Genome*[3], passou a incluir uma seção específica sobre políticas públicas para o setor e a edição de 2019 aponta correlação entre o grau de adoção de políticas do gênero e sua influência sobre a performance dos ecossistemas nacionais.



33. No tocante a esse tópico, é relevante destacar a imprescindibilidade de que as políticas públicas sejam desenvolvidas de maneira estratégica, visto que, segundo as pesquisas realizadas pelo Startup Genome, o impacto dessas políticas é, em geral, insatisfatório.
34. O MCTIC entende que o cenário econômico demanda políticas públicas robustas que visem facilitar a inserção e competitividade do Brasil no mercado global, aprimorando a classificação geral do Brasil em rankings que medem o desempenho dos países, como o *Doing Business* e *Global Innovation Index*, e impactando positivamente o empreendedorismo inovador no país.

#### CONSULTA PÚBLICA

35. As proposições normativas elaboradas no âmbito do Subcomitê de Ambiente Normativo para Startups foram submetidas a consulta pública no período de 21/05 a 23/06 de 2019, recebendo nos seus 32 dias de duração 711 contribuições individuais oriundas de 158 municípios brasileiros.



Figura 2: Extrato de Consulta Pública - Indicadores de Participação

36. A consulta contou com um bloco inicial de questões referentes à conceituação de startup a ser adotada pelo marco legal, sua relevância e abrangência ideal, bem como à avaliação de critérios objetivos e conceituais para a delimitação do universo potencial de empresas beneficiadas. Em seguida, as proposições normativas foram organizadas em quatro eixos: (1) ambiente de negócios, (2) facilitação de investimento em startups, (3) relações de trabalho e colaboração na nova economia e (4) compras públicas e ação do Estado.

37. As respostas à consulta vieram majoritariamente de instituições privadas (75%), sendo que empresas privadas totalizaram 43% do total de contribuições. Também vale destacar a participação de instituições de ensino, com 10% do total de contribuições, e de escritórios de advocacia, com 9%. Dos respondentes, 67% possuem pós-graduação, e o estado de origem mais frequente é São Paulo, que concentra 30% dos questionários preenchidos.

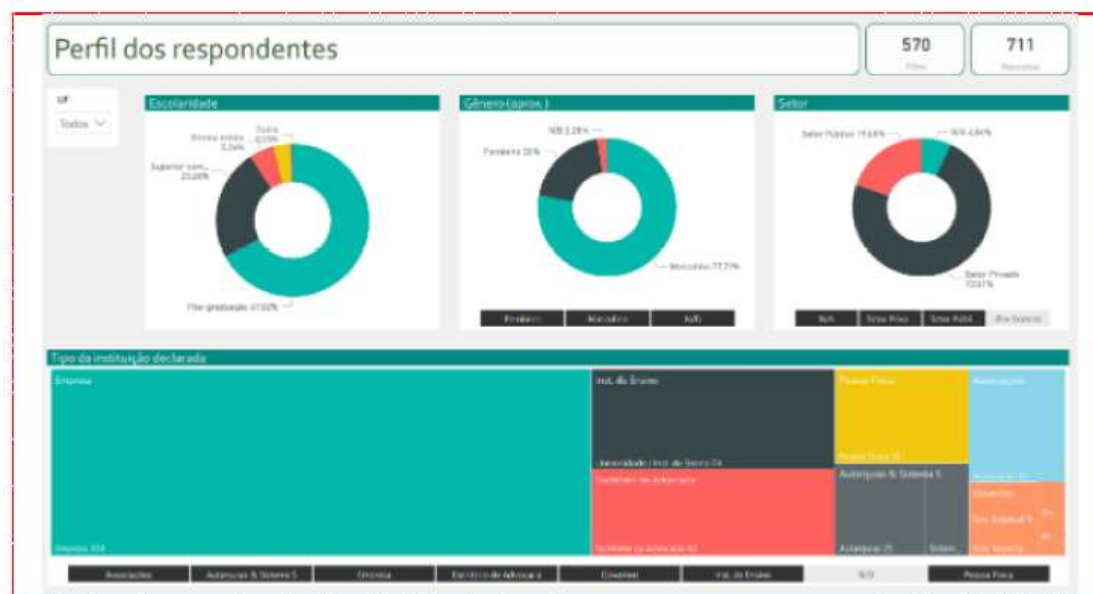


Figura 3: Extrato de Consulta Pública - Perfil dos Respondentes



38. Mesmo com essa concentração em São Paulo, a consulta pública contou com a adesão de praticamente todas as unidades da federação, conforme relatório extraído da ferramenta de business intelligence anexada a este processo.

39. Ao final do tempo estipulado para o recebimento de contribuições, todas as manifestações foram analisadas pelas equipes técnicas desta Coordenação-Geral de Empreendedorismo Inovador (CGE/DECOI/SEMPI/MCTIC) e da Subsecretaria de Inovação da Secretaria de Desenvolvimento, da Indústria, Comércio, Serviços e Inovação/Secretaria Especial de Produtividade, Emprego e Competitividade/Ministério da Economia (SI/SDIC/SEPEC/ME), bem como debatidas com órgãos de governo com competência relacionada aos temas abordados nas proposições normativas.

40. As sugestões e críticas oriundas da consulta, bem como as revisões promovidas por várias instâncias de MCTIC e ME, resultaram em diversos aperfeiçoamentos na proposta original, como se pode depreender da comparação entre documentos. Por fim, houve um esforço de consolidação de todo o material numa única minuta de Projeto de Lei Complementar (PLP).

PARECER DE MÉRITO - DECRETO nº 9.191, DE 1º DE NOVEMBRO DE 2017[4]

41. O Decreto nº 9191, de 2017, estabelece as normas e as diretrizes para elaboração, redação, alteração, consolidação e encaminhamento de propostas de atos normativos ao Presidente da República pelos Ministros de Estado. Em atenção às exigências de seu artigo 32, seguem-se esclarecimentos sobre a matéria em trâmite.

#### **42. Análise do problema que o ato normativo visa a solucionar**

##### **42.1. Motivação**

42.1.1. As dificuldades que a atividade empreendedora enfrenta no Brasil são de várias ordens e atingem de forma mais grave as empresas nascentes, limitando o potencial de criação de novos empreendimentos para crescimento da economia e da geração de emprego e renda. Além disso, há o desafio de promover a produtividade e a competitividade da economia, que só pode ser enfrentado por meio da inovação, do fortalecimento da economia

baseada no conhecimento, da conversão efetiva da pesquisa científica e tecnológica em novos produtos, negócios e empresas.

42.1.2. O diagnóstico elaborado pela Estratégia Brasileira para a Transformação Digital, ao avaliar a conjuntura da economia global, ressalta o papel estratégico das startups e nos impôs elaborar proposta de aprimoramento do marco normativo (jurídico e regulatório) para startups no Brasil, com vistas a facilitar o surgimento e o sucesso de empresas inovadoras de base tecnológica no Brasil e a tornar o País um ambiente mais amigável ao empreendedorismo.

##### **42.2. Causas que acarretam o problema**

42.2.1. Entre outras causas que limitam a atividade empreendedora de base tecnológica no Brasil, citam-se a falta de cultura empreendedora, de uma formação voltada ao empreendedorismo e de ambiente jurídico amigável ao empreendedorismo inovador, o que desencoraja que a pesquisa e a descoberta se transformem em ideias inovadoras para novos empreendimentos.

42.2.2. Destaquem-se as dificuldades do ecossistema nacional de empreendedorismo inovador que a presente proposição pretende endereçar:

- a) os custos e as dificuldades burocráticas envolvidos no processo de se criar, de se desenvolver e de se encerrar uma empresa. Deve-se considerar que a tentativa e o erro fazem parte tanto do processo de inovação quanto do processo de levar novos produtos e serviços ao mercado;
- b) a falta de um tratamento tributário adequado nas fases iniciais do empreendimento;
- c) as dificuldades no acesso a fontes de financiamento adequadas a cada uma das fases de uma startup, da ideação até expansão do negócio, devido às restrições legais aplicadas às configurações societárias previstas na legislação, aos critérios de responsabilização de investidores e ao tratamento tributário dado a estes investimentos;
- d) a falta ou dificuldade de acesso aos processos de contratação com o setor público; e
- e) a incerteza nas relações trabalhistas pela falta de regulamentação de mecanismos de remuneração e incentivos mediante participação societária.

#### **42.3. Evidências da existência do problema na realidade brasileira**

42.3.1. A posição ruim do Brasil nos rankings internacionais sobre a facilidade para se fazer negócios é apurada por uma metodologia que considera vários fatores: o descasamento entre os indicadores de pesquisa e desenvolvimento muito superiores aos indicadores de inovação;

- a) o tratamento tributário que penaliza os novos empreendimentos e seus investidores;
- b) a evasão de talentos e de empreendedores que buscam outros países para iniciar seus negócios;
- c) o fluxo de financiamento para as startups nas suas diversas etapas muito aquém da demanda existente;
- d) a demora no encerramento das empresas que não deram certo e os inúmeros casos de judicialização, que repercutem inclusive sobre os investidores, gerando um clima de insegurança institucional, afastando investimentos e desencorajando empreendedores a começar em um novo empreendimento;
- e) a impossibilidade legal de acesso às compras públicas pelas startups; e
- f) a demora e a incerteza na avaliação e autorização de novos produtos e serviços pelos órgãos reguladores, notadamente aquelas inovações de caráter disruptivo que têm sido um importante fator de progresso para as economias modernas.

#### **42.4. Razões para que o governo federal intervenha no problema**

- a) a importância da inovação na nova economia e na competitividade da economia nacional em face da economia global e o papel desempenhado pelo empreendedorismo inovador e pelas empresas nascentes de base tecnológica nesse processo; e

b) a necessidade de rever a atuação estatal, no sentido de reduzir a sua interferência, reduzir os empecilhos e barreiras legais existentes para este tipo de atividade empresarial, devido ao seu caráter peculiar e ao seu impacto sobre o desenvolvimento social e econômico do país.

#### **42.5. Breve levantamento de políticas anteriormente adotadas para combater o mesmo problema**

42.5.1. O Brasil possui hoje um ecossistema de inovação estruturado, um conjunto de iniciativas de entes privados e de programas governamentais não apenas voltados às micro e pequenas empresas, mas especificamente aos empreendimentos nascentes de base tecnológica.

42.5.2. Na esfera do governo federal podemos citar os Programas Startup Brasil, Conecta Startup Brasil e Centelha deste MCTIC, InovAtiva Brasil do ME, BNDES Garagem, Fundos de investimento anjo e Criatec no BNDES, Finep Startup, além das ações da Apex-Brasil, Ministério das Relações Exteriores, Banco Central do Brasil, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária e Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas.

42.5.3. Estados e municípios também desenvolvem seus programas de apoio às startups, notadamente incubadoras empresariais e parques tecnológicos, alguns deles mediante convênios com o governo federal.

42.5.4. O ecossistema brasileiro de startups mobiliza sua rede no sentido de obter recurso e capital, divulgar e compartilhar ideias e informações, promover treinamento, capacitação, facilitar a participação de consultores e mentores que contribuam para o fortalecimento dos empreendimentos nascentes e acelerar o seu crescimento.

#### **42.6. Relação existente entre as causas do problema, as ações propostas e os resultados esperados**

42.6.1. Com relação aos custos e dificuldades burocráticas envolvidos no processo de se criar e de se encerrar uma empresa, bem como às dificuldades para uma empresa nascente cumprir exigências tributárias, está sendo proposta uma definição das empresas startup para que se tornem elegíveis a um tratamento diferenciado do ponto de vista de abertura e encerramento e também das obrigações tributárias. Com isso, espera-se incentivar que mais iniciativas se constituam formalmente e com mais chances de obter sucesso.



42.6.2. As dificuldades no acesso a fontes de financiamento adequadas a cada uma das fases de evolução de uma startup são contempladas (i) pela possibilidade de a empresa se constituir como sociedade anônima com simplificações de custo e de operação, (ii) por ampliação de regras de aplicação dos recursos destinados a pesquisa e desenvolvimento por empresas reguladas, permitindo aplicação em fundos de investimentos e participações que se destinem à capitalização de startups, (iii) por maior garantia aos investidores quanto à sua responsabilização em caso de falência da empresa, e (iv) por tratamento tributário compatível para esses investimentos. Com isso, serão disponibilizados mais recursos para investimentos e mais incentivos e garantias para que estes recursos sejam direcionados às empresas nascentes, que assim terão a oportunidade de investir na sua expansão, e se consolidar, gerando riqueza, empregos de qualidade e incorporando inovação e competitividade à economia.

42.6.3. A falta de acesso a compras governamentais será enfrentada com a criação de uma modalidade específica de teste e possível posterior contratação voltada às pequenas empresas de base tecnológica, permitindo que elas possam propor soluções inovadoras para o poder público e obter a contratação em caso de sucesso, proporcionando mais oportunidades de consolidação e crescimento desses empreendimentos, trazendo emprego e renda, inovação, competitividade, e benefícios a todos os usuários dos serviços públicos.

42.6.4. A incerteza nas relações trabalhistas quanto à remuneração por incentivos e participação societária - mecanismo essencial para que as empresas nascentes sejam capazes de atrair e reter os talentos - é enfrentada por um regramento equânime desta forma de remuneração, que vai permitir às empresas nascentes oferecer melhores oportunidades e incentivos para seus colaboradores e empregados trazendo mais condições para o sucesso destas iniciativas. Cria-se também mecanismo que apazigua as relações de colaboração em startups, típicas da horizontalização de risco e comando dessas empresas nascentes.

42.6.5. Com relação às dificuldades para fazer com que cheguem ao mercado produtos e serviços inovadores e disruptivos quando passíveis de algum tipo de regulação, está sendo proposta uma regulamentação dos experimentos regulatórios (*sandbox* regulatório) que possibilita o teste de novas soluções em ambiente controlado, com vistas ao desenvolvimento de regulação adequada, encurtando o tempo de aprovação desses produtos e serviços e contribuindo de forma decisiva para o sucesso destas startups, ao possibilitar que elas acessem o mercado de forma experimental e facilitada, com benefícios para a economia e para toda a sociedade, que terá necessidades atendidas por estes novos produtos e soluções.

42.6.6. Com isso serão atingidos os objetivos do item a seguir.

**43. Objetivos que se pretende alcançar****43.1. Objetivo geral**

43.1.1. Estabelecer um marco legal favorável à criação e crescimento de novos empreendimentos de base tecnológica, no sentido de reduzir a interferência do estado, as exigências normativas e tributárias e prover maior segurança jurídica para os agentes.

**43.2. Objetivos específicos**

- a) aumentar os índices de competitividade e de inovação da economia;
- b) melhor inserção do país na economia global;
- c) promover o sucesso do maior número de novos empreendimentos;
- d) promover a geração de renda e de empregos de qualidade; e
- e) oferta de bens e serviços inovadores à sociedade.

43.2.1. Pretende-se aprimoramento dos seguintes aspectos que afetam o ecossistema nacional de empreendedorismo inovador:

- a) definição e caracterização do público destinatários destas medidas;
- b) legislação societária e constituição das empresas;
- c) facilitação de investimentos;
- d) simplificação tributária e política de incentivos;
- e) relações trabalhistas e remuneração mediante participação societária nas empresas.



- f) acesso a compras governamentais; e
- g) regulamentação de experimentos regulatórios (sandbox regulatório).

#### **44. Identificação dos atingidos pelo ato normativo**

44.1. Todos os integrantes do ecossistema nacional de inovação, em especial pesquisadores, cientistas e potenciais empreendedores na área de tecnologia e novos modelos de negócios; empresas nascentes de base tecnológica, investidores que atuam nesse segmento, aceleradoras, incubadoras, parques tecnológicos, trabalhadores da indústria digital, empresas que demandam soluções tecnológicas inovadoras, órgãos da administração direta e indireta, nas esferas federal, estaduais e municipais, empresas públicas, agências reguladoras etc.

#### **45. Estratégia e prazo para implementação**

##### **45.1. Estratégia para implementação**

45.1.1. A proposta de Projeto de Lei Complementar, abordando os aspectos supraelencados, deve ser encaminhada pelo Poder Executivo à apreciação no Congresso Nacional.

45.1.2. A seguir, deve ser implementada a regulamentação das mudanças legais, quando aprovadas, por meio de decretos e demais atos normativos, para que obtenham seus efeitos.

45.1.3. É necessário acompanhar, avaliar e corrigir a regulamentação e aplicação da legislação proposta para assegurar a sua plena eficácia, quando aprovada.

45.1.4. Por fim, deve-se apoiar e encorajar os demais órgãos e entidades do governo, por intermédio das instâncias competentes, a implementar as medidas preconizadas pela nova legislação proposta, notadamente nos aspectos de regulação, de compras governamentais e experimentos regulatórios, possibilitados pela nova legislação.

##### **45.2. Estratégia de construção de confiança e suporte**

45.2.1. A redução da burocracia, a simplificação dos processos e o incentivo ao empreendedorismo encontram amplo apoio junto à população em geral. Assim, considera-se que o conjunto de cidadãos e cidadãs brasileiros apoia a política proposta, por confiar que ela é relevante e que as instituições responsáveis irão levá-la a cabo.

45.2.2. A proposta se insere na Estratégia Brasileira para a Transformação Digital e foi elaborada no âmbito do Subcomitê de Ambiente Normativo para Startups, com a participação de mais de 50 instituições de governo e da sociedade civil, e foi submetida a consulta pública

no período de 21 de maio a 23 de junho de 2019, recebendo, nos seus 32 dias de duração, 711 contribuições individuais oriundas de 158 municípios brasileiros.

45.2.3. Assim, evidenciou-se que há envolvimento dos interessados, de maneira que os agentes internos e externos à política apoiam a sua execução e estão alinhados com a proposta do governo.

#### **45.2.4. *Interesse das lideranças políticas***

45.2.4.1. A política proposta é uma prioridade das lideranças políticas. O esforço de identificação das lideranças que podem endossá-la mostrou que já existem diversas propostas em tramitação voltadas ao incentivo e à facilitação dos negócios para empreendimentos nascentes de base tecnológica e o assunto tem despertado interesse na opinião pública em geral.

45.2.4.2. Em âmbito parlamentar, a Câmara dos Deputados instalou a “Comissão Especial destinada a proferir parecer ao Projeto de Lei Complementar nº 146, de 2019, do Sr JHC e outros, que 'dispõe sobre startups e apresenta medidas de estímulo à criação dessas empresas e estabelece incentivos aos investimentos por meio do aprimoramento do ambiente de negócios no País'[5]. O Plano de Trabalho aprovado na Comissão Especial para o primeiro semestre de 2020 indica a realização de seis visitas técnicas pelo Brasil e seis audiências públicas temáticas congruentes à proposta ora submetida por este Ministério.

#### **45.2.5. *Possíveis oposições ativas para a execução da política***

45.2.5.1. Não se identifica oposição ativa, mas podemos identificar algumas reservas decorrentes das preocupações com as atuais limitações na responsabilização de investidores e nas questões trabalhistas, advindas do meio jurídico e também de setores que competem pelos recursos que passam a ser passíveis também de serem aplicados em startups.

### **45.3. Prazo de implementação**

45.3.1. A vigência da política se iniciará no momento de sua sanção e posterior *vacatio legis* (90 dias), autorizando automaticamente o emprego das novas estruturas e instrumentos decorrentes da Lei. Algumas seguirão regras exógenas, como as de praxe tributária; medidas como o *sandbox* regulatório carecem de regulamentação de cada agência reguladora para alcançarem efeito prático.

45.3.2. A política foi concebida para um prazo indeterminado, não cabendo estipular um período de vigência dentro do atual cenário econômico, mas sim adequações futuras conforme as necessidades da nova economia que está ainda se delineando.

45.3.3. Tão logo sancionada, é possível que o setor privado e parte do público iniciem suas ações de sensibilização das novas medidas e adequem suas práticas, conforme necessário.

**46. Impacto orçamentário e financeiro**

46.1. Quanto ao inciso V do Art. 32 do Decreto 9.191, de 1º de novembro de 2017, esclarece-se que a proposta não implica em renúncia de receita, criação, aperfeiçoamento ou expansão da ação governamental, ou aumento de despesas.

46.2. Nesse sentido, cabe destacar a manifestação da Receita Federal do Brasil:

“(…) tendo em vista que a dinâmica de investimentos nas startups, exposta na Nota Técnica SEI nº 16.735/2019/ME, da SEPEC, indica que a média esperada dos prazos das operações possíveis de se beneficiar com a regra tributária proposta é superior a 3 anos, e por isso a possibilidade da ocorrência de eventual renúncia em prazo inferior seria insignificante, pode-se concluir que

a medida proposta não apresenta risco significativo de impacto tributário para aos anos de 2020 a 2022” (Nota CETAD/COEST nº 010 de 23 de janeiro de 2020).

**46.3. Análise dos custos da proposta para os entes públicos e os particulares afetados**

46.3.1. A proposta representa uma redução dos custos administrativos e das incertezas para os particulares e os custos para os agentes públicos para se adequar às mudanças na legislação são inerentes a suas atividades cotidianas e aos recursos orçamentários disponíveis para essas atividades.

46.3.2. Os custos de monitoramento e avaliação da implementação e dos resultados desta política se inserem nas atribuições já existentes nos órgãos responsáveis pela promoção do empreendedorismo de base tecnológica do governo.

#### **47. Análise do impacto da medida**

47.1. Espera-se que a proposta gere os seguintes impactos e resultados para a sociedade:

- a) dinamização da economia por meio da inovação e do empreendedorismo;
- b) maior eficiência na conversão dos esforços despendidos em Ciência e Tecnologia em novos produtos, novos negócios e benefícios para sociedade;
- c) aumento dos índices de competitividade e de inovação da economia brasileira;
- d) aumento do número de novos empreendimentos de base tecnológica que conseguem se expandir e consolidar no mercado; e
- e) geração de emprego e renda.

47.2. Em atenção ao item a, do inciso VI do Art. 32 do Decreto 9.191, de 2017, por sua natureza, a proposta não tem impactos ambientais diretos e mensuráveis, embora caiba destacar que a expansão do empreendedorismo da base tecnológica se propõe a enfrentar desafios da economia circular, da sustentabilidade e da preservação dos recursos naturais, podendo-se esperar que o possível impacto ambiental negativo inerente ao aumento da atividade econômica pelos novos empreendimento seja mais do que superado pelos benefícios em termos de sustentabilidade que as novas tecnologias resultantes desses empreendimentos trarão consigo.

47.3. Quanto ao impacto da medida sobre outras políticas públicas, inclusive quanto à interação ou à sobreposição, este conjunto de medidas se insere no esforço do governo para promover a liberdade econômica, a inovação e o empreendedorismo inovador. Trata-se de um esforço de governo na revisão do quadro normativo nacional, provendo um ambiente mais favorável aos empreendimentos e aos negócios no país.

#### **48. Regime de urgência**

48.1. Não há indicativos até o momento para uso do instrumento de regime de urgência.

#### **49. Objetivos e indicadores para acompanhamento e avaliação dos resultados alcançados**

49.1. Ressalta-se que a política pública em análise não será financiada por benefícios de natureza tributária, financeira e creditícia previstos, nos termos do já exposto no item 5.

Entretanto, tratando-se de boa prática, o monitoramento e avaliação da eficácia da política e, quando cabível, verificação de eventuais fraudes, será realizado pelos seguintes indicadores:

- a) Número de empresas beneficiadas pela nova legislação;
- b) Número de empresas que migrarão dos benefícios da nova legislação para o regime geral (indicação de sucesso superação da fase nascente da empresa startup);
- c) Número de empresas que deixam de operar e motivo de falência ou interrupção de atividade;
- d) Número de sandbox regulatórios implementados; e
- e) Posicionamento do Brasil em indicadores internacionais sobre inovação e ambiente de negócios.



49.2. O Monitoramento da política será executado pelo Comitê Nacional de Iniciativas de Apoio a Start-ups, instituído pelo Decreto nº 10.122, de 21 novembro de 2019, que deve implementar sistema de informação sobre as startups e estabelecer parcerias com as entidades representativas do setor.

**50. Indicação dos órgãos co-responsáveis pela gestão da política:**

50.1. Secretaria de Empreendedorismo e Inovação do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações e Ministério da Economia.

**51. Agentes públicos envolvidos**

a) O Comitê Nacional de Iniciativas de Apoio a Start-ups, instituído pelo Decreto nº 10.122, de 2019, que tem por atribuições: articular as iniciativas e os programas do Poder Público de apoio a startups no âmbito da administração pública federal; promover troca de experiências e boas práticas em iniciativas que envolvam o apoio às startups; e coletar e avaliar as informações sobre as iniciativas de apoio às startups e os resultados obtidos.

b) MCTIC, ME, FINEP, CNPq, Anatel, BNDES, Petrobras, Sebrae, MRE, Embrapa, ABDI, Casa Civil da Presidência da República, entre outros.

**PRINCIPAIS TÓPICOS DA MINUTA DE PROJETO DE LEI COMPLEMENTAR - PLP**

52. Para melhor compreensão do formato final do Marco Legal de Startups e Empreendedorismo Inovador ora proposto, serão destacados os principais tópicos, de acordo com a estrutura formal da minuta de Projeto de Lei Complementar.

**53. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

53.1. A construção da minuta de Projeto de Lei Complementar, como se pode depreender da leitura do seu histórico de elaboração, foi um trabalho coletivo realizado por diversos agentes-chave do ecossistema de empreendedorismo inovador do Brasil. Dada a forma ampla e plural de sua formulação, a presente proposta de marco legal carrega em si princípios e diretrizes caros para o universo brasileiro de empreendedores, startups, aceleradoras, investidores etc.

53.2. O pilar da proposta é o “reconhecimento do empreendedorismo inovador como vetor de desenvolvimento econômico, social e ambiental”: um impulso para o país, portanto. Seguindo essa visão, busca-se a construção de um ambiente favorável a iniciativas inovadoras, com foco em segurança jurídica e liberdade contratual. Essa construção, por sua vez, demanda

uma transformação radical do ambiente de negócios brasileiro, reconhecidamente inóspito para esses novos modelos de negócios.

53.3. O resultado final que se espera atingir com a norma ora proposta é a promoção da produtividade e competitividade da economia brasileira por meio da inovação advinda do ecossistema inovador e a consequente geração de postos de trabalho de maior qualidade e remuneração. Por fim, a continuidade desses estímulos deve aumentar significativamente a capacidade de competição das empresas brasileiras, fomentar sua internacionalização e potencializar a atração de investimento externo.

53.4. A minuta reconhece as responsabilidades do Estado para catálise desse processo, liberando-o das amarras da burocracia administrativa e promovendo maior coordenação das políticas públicas e ações de fomento voltadas a startups. Realça, ademais, a necessidade de estreita cooperação entre os setores público e privado para a dinamização do

setor e o próprio papel da Administração Pública na avaliação e contratação de soluções inovadoras desenvolvidas por startups.

53.5. Esta proposta de Projeto de Lei Complementar representa um divisor de águas para o empreendedorismo inovador no Brasil. Ao eliminar barreiras normativas geradoras de ineficiência, aumentar a segurança jurídica, modernizar as regras que regem o ambiente de negócios e redesenhar a atuação do estado no setor, estão criadas as condições para um franco desenvolvimento de iniciativas inovadoras no país.

#### **54. DOS CRITÉRIOS PARA ENQUADRAMENTO DE EMPRESAS**

54.1. Para que se possa determinar o universo de empresas de base tecnológica que será abrangido pelo regime aqui proposto, é essencial adotar uma definição do que é uma startup e estabelecer critérios objetivos para o seu enquadramento.

54.2. Alcançar uma posição satisfatória neste tópico foi um enorme desafio, dada a multiplicidade de definições de startup. Algumas conceituações destacam diferenciais de inovação; outras priorizam a emergência de novos modelos de negócio, especialmente diante das novas possibilidades na digitalização da economia; há ainda as que frisam a importância nuclear da atuação em ambiente de risco e incerteza. Quanto aos critérios objetivos que delimitam a dimensão destas empresas, há quem defenda que se tome por base aporte de capital, enquadramento formal, faturamento e equipe, dentre outros.

54.3. A consulta pública foi fundamental para a solução adotada na minuta de PLP, uma vez que 60% das manifestações defenderam um conceito abrangente de startup, apontando as dificuldades inerentes aos critérios sugeridos: enquadramento tributário; tempo de constituição; faturamento bruto anual; investimento em PDI; quantidade de funcionários; educação formal da equipe; enquadramento societário; autodeclaração; distribuição de lucros e propriedade intelectual.

54.4. Ao final, optou-se pela definição que considera como startups “as organizações empresariais, nascentes ou em operação recente, cuja atuação caracteriza-se pela inovação aplicada a modelo de negócios ou a produto ou serviços ofertados”, especificando os tipos de organização previstos em Lei e fazendo um recorte para o enquadramento no tratamento especial ora proposto: farão jus apenas às empresas com faturamento bruto anual de até R\$ 16 milhões (dezesesseis milhões de reais) e por até seis anos a partir do primeiro exercício em que se aferiu o faturamento. Para além disso, é necessária a autodeclaração da condição de startup ou opção pelo regime societário do art. 65-A, da Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006.

54.5. Foram propostas modificações no art. 65-A, da Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006 com vistas a sua adequação aos termos do PLP e facilitação para registro de marcas e patentes.

54.6. O texto normativo destaca ainda que programas, chamamentos públicos, financiamentos, subvenções e outras iniciativas de fomento e apoio a startups realizadas por entidades governamentais podem estabelecer critérios e conceituações específicas nos seus editais.

## **55. DA FACILITAÇÃO DO ACESSO À FORMA DE SOCIEDADE ANÔNIMA**

55.1. Nos debates no âmbito do Subcomitê de Ambiente Normativo para Startups, identificou-se que os modelos de empresa de sociedade limitada (LTDA), utilizado em larga medida no Brasil, bem como de empresa de sociedades anônimas tradicionais (S/A), não atendem às necessidades do empreendedorismo inovador contemporâneo.

55.2. De um lado, sociedades limitadas não permitem a emissão de valores mobiliários com estruturas de capital sofisticadas. De outro, sociedades anônimas tradicionais possuem custos operacionais elevados, além de exigências de procedimentos e estruturas internas de difícil concretização em uma empresa de menor porte e com maior risco de empreendimento.

55.3. A proposta apresentada visa facilitar o crescimento de pequenos e médios empreendedores com a eliminação de uma série de exigências, como os elevados custos de publicação de atos societários. Utilizou-se como base, as contribuições do Subcomitê Temático Ambiente Normativo de Startups, as manifestações recebidas na Consulta Pública do Marco Legal de Startups e também as discussões conduzidas no âmbito do Subcomitê Temático 11 da Iniciativa de Mercado de Capitais (IMK), do Ministério da Economia, resguardados os objetivos específicos, porém convergentes, de cada proposta.

55.4. Propuseram-se alterações nos arts. 100, 124 e 146 da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e a criação do art. 294-A, também no âmbito da Lei nº 6.404, de 1976, matriz disciplinar das sociedades anônimas brasileiras, com os seguintes objetivos: (i) baratear a sua constituição e o manejo das sociedades anônimas enquadradas; (ii) facilitar o seu funcionamento; e (iii) flexibilizar a sua disciplina jurídica, sem comprometer as garantias que esse tipo de sociedade requer.

55.5. Pretende-se possibilitar meios válidos de arquivamento eletrônico de documentos e realização das Assembleias, simplificando o processo de gestão e economia de custos para as sociedades de menor porte.

55.6. Atribui-se à Comissão de Valores Mobiliários a modulação de regulamentos específicos que permitam às sociedades de menor porte a flexibilidade necessária, custos compatíveis e acesso ao mercado de capitais.

55.7. Nesse contexto, o crescimento das empresas é facilitado, por meio da redução das exigências e acesso a formas de financiamento menos custosas.

## **56. DOS INSTRUMENTOS DE INVESTIMENTO EM INOVAÇÃO**

56.1. Ao longo dos debates no âmbito do Subcomitê Ambiente Normativo de Startups, foram elaboradas propostas de textos normativos referentes a medidas direcionadas ao aumento da oferta de capital disponível para investimentos em startups. Contudo, à época, não foi possível consolidar proposta com suficiente maturidade e consenso para ser submetida à consulta pública.

56.2. Cumpre registrar, não obstante, que apesar do texto ora em análise não ter sido submetido a consulta pública, as temáticas tratadas foram objeto de recorrentes comentários e contribuições.

56.3. Identifica-se no contexto do ecossistema de empreendedorismo inovador brasileiro uma importante lacuna no que se refere à oferta de capital para investimento em empresas startup. De um lado, os atores envolvidos reportam recorrente dificuldade quanto à complexidade burocrática e tributária, percepção que se traduz em insegurança jurídica. De outro, percebe-se que as regras em vigor não atentam à natureza de risco inerente deste tipo de investimento, gerando o efeito prático de encarecer – e por vezes até inviabilizar – potenciais parcerias que seriam interessantes a todos os atores envolvidos.



56.4. As medidas propostas visam a promover o aumento da oferta de capital a pequenas empresas inovadoras (startups), conferir maior segurança jurídica às interações dos atores do ecossistema inovador no âmbito econômico-financeiro e sedimentar a forma de tributação dos instrumentos jurídicos de investimento em startups, disciplinar os impactos tributários para a startup investida e estabelecer a lógica de carteira para os investidores.

56.5. Para isso, buscou-se:

- a) Definir os instrumentos jurídicos de investimento a aportes de capital que não integram o capital social das startups e dispor sobre seus registros contábeis assegurando maior transparência;
- b) Estabelecer tratamento contábil e tributário para os instrumentos jurídicos de investimento em startups, sob a ótica do investidor (pessoa física ou jurídica) e da startup;
- c) Possibilitar a compensação de perdas com os ganhos de capital obtidos em investimentos de mesma natureza;
- d) Adotar uma lógica de tributação de carteira de investimento de investidores em startups, considerando-se intervalo temporal de até 5 anos;
- e) Permitir que ao Fundos de Investimentos em Participações possam aportar recursos em startups de acordo com as regras da Comissão de Valores Mobiliários; e
- f) Estender o alcance do entendimento fixado no §4º do artigo 61-A da Lei Complementar nº 123 aos investidores definidos na forma desta proposta.

56.6. A equiparação dos instrumentos de investimento ao aporte de capital que não integra o capital social da startup (art. 6º) busca afastar o risco do investidor ser considerado sócio da empresa antes da decisão de conversão do seu aporte de capital em participação societária. Isso representa uma inovação legal na medida em que assegura ao investidor, não só sob a ótica societária e trabalhista, mas como sob a ótica tributária, que o valor investido na startup não o equipara a um a sócio/acionista, garantindo mais segurança jurídica e previsibilidade aos investidores.

56.7. A determinação de contabilização dos valores recebidos de acordo com a natureza jurídica do instrumento (art. 6º, parágrafo único) confere ainda uma maior governança corporativa à startup, permitindo que investidores e o fisco analisem melhor os compromissos com terceiros investidores.

56.8. A proposta de compensação das eventuais perdas incorridas (art. 7º) está alinhada com aquela obtida em outras modalidades de investimento, como ações negociadas em bolsa de valores, por exemplo, assim como resguarda a consonância com a natureza do

risco do investimento em iniciativas inovadoras. Nesse sentido, entende-se que a compensação cria “efeito de carteira”, permitindo que os investidores em startups sejam tributados somente quando da obtenção de ganho líquido global e o prazo de cinco anos estabelecido para esta compensação buscou ser coerente com o perfil de liquidez do ativo investido, em linha com o teor do inciso III do §4º do artigo 61-A da Lei Complementar nº 123 e como o prazo médio de duração dos Fundos de Investimento em Participações atualmente regulados pela Instrução Normativa da Comissão de Valores Mobiliários nº 578/2016.

56.9. Resguardar a observância da responsabilidade fiscal, não implicando em renúncia fiscal para os exercícios de 2020 a 2022, ao estabelecer (art 7º § 2º) que apenas os instrumentos celebrados após a entrada em vigor da legislação proposta serão beneficiados por este dispositivo, conforme a manifestação da Receita Federal do Brasil (Nota CETAD/COEST nº 010 de 23 de janeiro de 2020).

“(…) tendo em vista que a dinâmica de investimentos nas startups, exposta na Nota Técnica SEI nº 16.735/2019/ME, da SEPEC, indica que a média esperada dos prazos das operações possíveis de se beneficiar com a regra tributária proposta é superior a 3 anos, e por isso a possibilidade da ocorrência de eventual renúncia em prazo inferior seria insignificante, pode-se concluir que a medida proposta não apresenta risco significativo de impacto tributário para aos anos de 2020 a 2022.”

56.10. A possibilidade de que os Fundos de Investimento em Participação possam aportar capital como investidores em startups inovadoras (art. 8), de acordo com uma regulamentação específica a ser estabelecida pela Comissão de Valores Mobiliários – CVM, busca fomentar que, além de pessoas físicas ou jurídicas, os citados fundos também direcionam recursos para o ecossistema de inovação.

56.11. Por fim, estende o alcance do entendimento fixado no §4º do artigo 61-A da Lei Complementar nº 123 aos investidores definidos na forma desta proposta (art. 9), resguarda a estes investidores a possibilidade de participação nas deliberações em caráter estritamente consultivo, conforme pactuação contratual, mantendo as limitações à sua responsabilização, acrescentado uma ressalva para as hipóteses de dolo, fraude ou simulação, reproduz-se o teor dos incisos I e II do §4º do artigo 61-A.

## **57. DO INVESTIMENTO-ANJO**

57.1. A Lei Complementar nº 155, de 27 de outubro de 2016, inovou na legislação brasileira ao dispor sobre a figura jurídica do investidor-anjo, cuja modalidade de investimento é marcada como de alto risco, em razão das incertezas que circundam a vida de uma startup.

57.2. A medida normativa em análise propõe alterações no art. 61-A e 61-D da LCP nº 123/06, com o objetivo de adequar o instrumento do contrato de participação de investimento-anjo à prática do mercado e torná-lo mais atrativo, estimulando o desenvolvimento do ecossistema de investimento em startups.

57.3. A proposta insere, no §2º do art. 61-A da Lei Complementar nº 123, a previsão de que Fundos de Investimento em Participação poderão atuar como investidores-anjo. Tal previsão já se encontra no disposto no caput do artigo 61-D da atual redação desta Lei Complementar, e sua inclusão aqui se dá com o propósito de aumentar a coesão do texto normativo e afastar qualquer ambiguidade.

57.4. No §4º, a proposta altera a redação do inciso I, prevendo a possibilidade de participação em caráter estritamente consultivo do investidor-anjo nas deliberações. Isso se dá em atendimento a demandas surgidas nas reuniões do Subcomitê e na Consulta Pública, que indicaram que a figura do investidor-anjo, na perspectiva do mercado, apoia a startup não somente com seu aporte financeiro, mas também com aconselhamento, orientação e compartilhamento de know-how. Dessa forma, a mudança se propõe a alinhar a orientação normativa à prática do mercado.

57.5. No mesmo parágrafo, alterou-se o inciso III para aumentar o prazo de remuneração dos aportes realizados de cinco para sete anos. Tal alteração se deu em razão do fato de o tempo médio de saída do investidor em uma startup ser de 6,8 anos[6].

57.6. Foram também inseridos os incisos IV e V, que estendem ao investidor-anjo direito de acompanhamento da administração da empresa, nos termos dos arts. 1.020 e 1.021 da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil). Quanto aos parágrafos 6º e 7º, foram retiradas imposições legais quanto à periodicidade das remunerações e sobre o índice de correção do valor do aporte de capital, privilegiando o livre acordo entre as partes.

57.7. Ao art. 61-D desta mesma Lei Complementar, foi acrescida a previsão de regulamentação pela CVM para os investimentos dos Fundos de Investimento em Participação nas microempresas e empresas de pequeno porte.

## **58. DOS LIMITES À RESPONSABILIZAÇÃO DE INVESTIDORES E EMPREENDEDORES**

58.1. O ecossistema inovador é caracterizado pela volatilidade na abertura e encerramento de empresas. Sendo o insucesso uma etapa importante do processo de aprendizado dos empreendedores, é essencial promover a reabilitação dos empreendedores de boa-fé para que possam iniciar novos negócios.

58.2. Conforme observado em reuniões do Subcomitê, audiências públicas e na consulta pública para a confecção da minuta de Marco Legal de Startups e Empreendedorismo Inovador, há incertezas de fundadores, sócios e investidores acerca das repercussões jurídicas decorrentes do insucesso de uma startup.

58.3. Essa incerteza tem significado deletério para startups, por operarem em ambiente de elevada incerteza, alto risco, inovação acelerada e, acima de tudo, pela necessidade de capital para sua sustentabilidade e crescimento. Em suma, quanto mais incerteza para o investidor, menos atrativo é o mercado de startups nacional.

58.4. Este é um debate que permeia o ambiente de negócios nacional e traz repercussões significativas para o ciclo de vida de todas as empresas no Brasil. A solução proposta no PLP buscou endereçar o caso específico do “investidor não-sócio” de uma startup (art. 9º inciso II), no tocante às dívidas da empresa extinta.

58.5. A proposta de redação inclui também um dispositivo de alcance geral, buscando o alinhamento com as redações da Lei Complementar nº 123/2006 e da Lei nº 11.598/2007 com as regras de responsabilidade solidária previstas nos artigos 134 e 135 do Código Tributário Nacional, resguardadas as hipóteses de fraude, dolo ou simulação.

58.6. Essas alterações almejam trazer clareza e distinção entre as hipóteses de extinção regular de pessoa jurídica com débitos tributários em aberto e as hipóteses de dissolução irregular da sociedade empresária, ou seja, ressalvadas as hipóteses de dolo, fraude ou simulação.

58.7. Com a proposta espera-se afastar interpretações dúbias, reforçando-se o entendimento consolidado na doutrina e na jurisprudência, a respeito da excepcionalidade das hipóteses de responsabilização solidária de sócios e administradores.

## **59. DO FOMENTO À PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO**

59.1. A proposta visa instituir base jurídica para aplicação de recursos obrigatórios em P,D&I, decorrentes de outorgas ou delegações firmadas por meio de agências reguladoras, tais como investimentos obrigatórios dos setores de energia elétrica, telecomunicações, óleo e gás, entre outros.



59.2. O objetivo sistêmico é criar condições para que as empresas que possuem obrigações de realizar investimentos em P,D&I possam satisfazer seus compromissos aportando recursos em startups por meio de (a) fundos patrimoniais voltados à inovação ou (b) Fundos de Investimento em Participações (FIPs) nas categorias “capital semente”, “empresas emergentes” e “empresas com produção econômica intensiva em pesquisa, desenvolvimento e inovação” .

59.3. A proposta possibilita que esse recorte de empresas aporte recursos nas categorias de capital semente, empresas emergentes e empresas com produção econômica intensiva em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação, em substituição ao investimento em P&D in house, o qual ocorre, necessariamente, dentro da própria empresa. Há nisso vantagem para essas empresas, visto que esses investimentos em startups são passíveis de retorno financeiro. Cabe ressaltar, ademais, que a adoção do FIP como modalidade de P,D&I é extremamente positiva no que tange ao aumento de capital de risco no país, o qual, atualmente, ainda é considerado baixo.

59.4. Vale destacar, outrossim, a garantia de que as alterações propostas não isentam essas empresas do aporte de percentuais mínimos legais destinados aos fundos públicos. Além disso, o investimento em startups por intermédio do FIP será seguido de emissão de certificado comprobatório, oferecendo segurança jurídica à empresa e liberando-a de suas obrigações legais ou contratuais de investir em P,D&I. Sobretudo, o poder de regulamentar permanece a cargo das agências reguladoras, às quais caberá a elaboração de diretrizes para o aporte de recursos.

## **60. DAS RELAÇÕES DE COLABORAÇÃO NA NOVA ECONOMIA**

60.1. Ao fazer o diagnóstico acerca do Empreendedorismo Digital no Brasi, a E-Digital afirma que:

“Outra transformação provocada pela economia digital diz respeito às mudanças nas relações de emprego e trabalho. A tendência de segregação das atividades em tarefas automatizáveis e a necessidade de maior agregação de valor às atividades humanas conduzem a um cenário em que o trabalhador do futuro deverá ser responsável por gerenciar riscos, estratégia e operações de suas atividades. A linha vertical de comando “patrão-empregado” tende a ser substituída por uma gama de relações horizontais, na qual uma quantidade cada vez maior de pessoas será mais autônoma no trabalho e na produção de valor”. (E-Digital, p. 87)

60.2. Evidentemente, as relações de trabalho têm se modificado em velocidade exponencial e há uma discussão efervescente sobre os enquadramentos jurídicos que serão adotados para cada situação. Esta proposta pretende criar um regime especial para as startups, a partir da compreensão de que uma maior flexibilidade na atração e retenção de talentos é um enorme diferencial para empresas nascentes que propõem modelos de negócio alternativos.

60.3. Uma vez que os profissionais que prestam serviços para as startups têm, em regra, maior autonomia técnica e funcional, além de alta escolaridade, a minuta de PLP propõe uma nova modalidade para contratação de colaboradores pelas empresas enquadradas na Lei. As startups poderão, de acordo com a minuta, firmar contratos de trabalho regidos pelo direito civil, desde que:

- a) a remuneração mensal seja superior ao salário-de-contribuição máximo da previdência social;
- b) as partes contratantes sejam assistidas por advogados de sua escolha; e
- c) sejam respeitadas as garantias do art. 7º da Constituição Federal.

60.4. Vislumbra-se que essa norma se aplicará aos trabalhadores altamente especializados, tal como programadores e desenvolvedores.

60.5. A proposta também inova ao dispor sobre as relações de colaboração na economia sob demanda, definindo como contribuinte individual a pessoa física que o microempreendedor individual que prestem serviços ou forneçam produtos por intermédio de plataformas digitais.

60.6. Acredita-se que a inovação legal proposta trará mais segurança jurídica para os modelos de negócio típicos da economia digital, reduzindo os riscos trabalhistas de empreendimentos inovadores.

#### 60.7. **DAS OPÇÕES DE SUBSCRIÇÃO DE AÇÕES**

60.8. Na economia baseada no conhecimento, a retenção de talentos é uma questão crítica, em especial para as startups. A oferta de um plano de aquisição de cotas e participação acionária é um mecanismo já empregado pelas empresas como forma de premiação e retenção de talentos, inclusive consultores e outros colaboradores eventuais.

60.9. As *stock-options* são, basicamente, um benefício concedido a empregados na forma de opção de compra de ações por um valor fixo, independente da valorização do mercado. Para isso, devem ser atendidos requisitos previstos em um plano de opção de subscrição de ações, previamente instituído pela empresa. Com a valorização das ações subscritas no tempo, o empregado partilha do sucesso obtido pela empresa.

60.10. Para as startups, que podem ter trajetórias de crescimento muito rápidas, é importante que uma parcela da remuneração dos empregados possa ser feita desta maneira, sem que isso venha a causar insegurança jurídica nas relações de trabalho.

60.11. Dessa forma, o texto proposto buscou estabelecer uma distinção entre planos de concessão de ações de natureza não-salarial e salarial e também estabelecer as condições de realização dessas participações, ressalvas e proteções para o caso da participação de natureza salarial. Conta para a distinção, no caso, a configuração de risco tomado em conjunto entre empregado e empresa ou, por outro lado, a expectativa de estabilidade em relação aos ganhos regulares do contratado.

60.12. A minuta trata ainda de dois instrumentos contratuais muito comuns nos modelos de concessão de *stock options* para empregados, o *vesting* - por meio do qual são estabelecidas condições e/ou prazos de carência para uma futura opção de subscrição de ações - e o *cliff*, que é a estipulação de um prazo mínimo a opção pela subscrição de ações de uma determinada empresa.

60.13. Os planos de opções de compra de ações já são aceitos pela jurisprudência trabalhista do País e as normas propostas adequam-se às decisões recentes dos tribunais brasileiros. Assim, pretende-se dar segurança jurídica às empresas. A redação proposta levou em consideração o Projeto de Lei nº 286/15, em trâmite no congresso nacional.

#### 61. **DOS PROGRAMAS DE SANDBOX REGULATÓRIO**

61.1. A aceleração dos processos de transformação técnica e tecnológica tem conduzido o desenvolvimento de bens e modelos de negócios cada vez mais disruptivos no mercado. Esse encurtamento dos ciclos de inovação dá origem a novos desafios regulatórios.

61.2. Com o aumento na quantidade de produtos e serviços inéditos a alcançarem setores regulados, as normas e práticas governamentais já estabelecidas frequentemente perdem efetividade por não terem a capacidade de acompanhar as demandas do mercado em tempo hábil. O resultado desse cenário de desconexão normativo-regulatória entre Estado e mercado é a criação de barreiras burocráticas à inovação.

61.3. Como reação a esse quadro, jurisdições como as da Austrália, Cingapura, Hong Kong, Reino Unido, Suíça, Tailândia e Taiwan passaram a adotar *sandboxes* regulatórios como método de superar o grau de incerteza nos mercados [7]. Sua implementação tem sido mais frequente no mercado financeiro, como reflexo da recente proliferação de fintechs.

61.4. Dentre as iniciativas de *sandbox* implementadas em território nacional, destacam-se a instauração do *sandbox* setorial do Laboratório de Iniciativas Financeiras e Tecnológicas - LIFT[8], pelo Banco Central do Brasil (BACEN), e a consulta pública para criação de *sandbox* submetida recentemente pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM)[9], ambas reservadas ao mercado financeiro.

61.5. Este PL propõe estabelecer parâmetros para implementação de *sandboxes* regulatórios em qualquer setor regulado no Brasil.

61.6. *Sandboxes* regulatórios consistem na criação de ambientes normativos controlados onde empresas detentoras de produtos e serviços inovadores possam, sob o monitoramento da autoridade regulatória, desenvolver suas soluções sem serem punidas, caso esbarrem em obstáculos legais.

61.7. Para condução desses testes a autoridade passa a ter a capacidade de garantir suspensão temporária de normas que obstaculizam o desenvolvimento de determinado produto inovador. A suspensão normativo-regulatória tem caráter temporário e se aplica somente a empresas participantes do *sandbox*.

61.8. Esta proposta permite que reguladores de diferentes setores atuem em conjunto em programas de *sandboxes* regulatórios nos casos em que o produto ou modelo de negócio inovador a ser testado abranger a competência de mais de um órgão ou entidade.

61.9. Para funcionamento do *sandbox* regulatório, o regulador criará um Comitê de *Sandbox* Regulatório, que será responsável pelo monitoramento das atividades que forem testadas no programa.

61.10. O regulador será responsável pela definição dos critérios para seleção ou qualificação de projetos e determinará limites para duração do período de testes e para o alcance de seu funcionamento, como, por exemplo, restrições ao número e ao perfil dos clientes que testarão a solução.

## **62. DA CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÕES INOVADORAS PELO ESTADO**

62.1. Propõe-se a criação de modalidade de compra pública que possibilite a realização de testes de inovação e posterior contratação direta de soluções desenvolvidas por startups para a Administração Pública.

62.2. A legislação vigente de compras públicas na prática inviabiliza a contratação de soluções inovadoras desenvolvidas por startups, por conta do excesso de exigências formais para as empresas e pela necessidade de especificação exaustiva dos objetos de contratação. A modalidade concurso, que tem sido frequentemente usada para buscar novas abordagens



para problemas da Administração Pública, mostra-se insuficiente, uma vez que não há a possibilidade de contratação direta do vencedor, sendo necessária a abertura de procedimento licitatório, nos moldes previstos pela Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

62.3. A fim de sanar os obstáculos presentes nos normativos vigentes, a proposta submetida à consulta pública buscou inspiração no instituto da Encomenda Tecnológica - prevista na Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004 (Lei de Inovação), alterada pela Lei 13.243, de 11 de janeiro de 2016 e regulamentada pelo Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018.

62.4. Conforme art. 20 da Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a encomenda permite a possibilidade de se contratar diretamente ICTs, entidades de direito privado sem fins lucrativos ou empresas, isoladamente ou em consórcios, voltadas para atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação e de reconhecida capacitação tecnológica no setor, visando à realização de atividades de P,D&I que envolvam risco tecnológico, para solução de problema técnico específico ou obtenção de produto, serviço ou processo inovador.

62.5. Contudo, a Encomenda Tecnológica não soluciona as dificuldades para a contratação de empresas nascentes de base tecnológica, tampouco se aplica a contratação de soluções inovadoras que não tenham um componente de P,D&I acentuado, algo comum na atividade de startups que trabalham com tecnologias já disponíveis no mercado para apresentar novas abordagens de resolução de problemas ou de otimização de processos.

62.6. Como tal instrumento foi pensado para a realização de compras de soluções muito específicas e intensivas em P,D&I, o texto aqui proposto visa à realização de teste de solução inovadora desenvolvida ou em desenvolvimento por startups, isoladamente ou em consórcios, com ou sem repasse de recursos, sempre precedida de chamamento público. No caso da solução proposta se mostrar adequada, a Administração poderá realizar contratação para o fornecimento do produto, processo ou solução resultante do teste.

62.7. As manifestações recebidas na consulta pública foram fundamentais para o aprimoramento do texto original, trazendo elementos novos acerca de temas como titularidade de propriedade intelectual, formas de remuneração da startup contratada, prestação de contas simplificada e possibilidade de dispensa de licitação. Ademais, por conta de reiteradas sugestões apresentadas na consulta e para dar exequibilidade ao instrumento, ampliaram-se prazos e valores máximos referentes às fases de teste e de contratação.

62.8. Para além das sugestões de aperfeiçoamento do texto normativo, a consulta pública apontou a relevância da criação da nova modalidade de compra pública. No atual cenário de acelerada transformação digital, é essencial que a administração pública tenha a possibilidade de testar soluções inovadoras, se aproximando do mercado de modo a trabalhar em parceria com startups.

62.9. Como pontos práticos presentes na minuta acerca do teste de solução inovadora, destacam-se os critérios mínimos da chamada pública precedente ao teste, o prazo máximo de 24 meses para sua realização, o valor máximo de R\$ 1.600.000,00 e as diferentes formas de remuneração da startup contratada previstas no art. 22 da minuta.

62.10. Dentre as disposições relativas ao contrato de fornecimento de teste bem sucedido, vale chamar atenção para o prazo máximo de 48 meses e o valor limite de R\$ 8.000.000,00. Por fim, cumpre mencionar que, no caso das empresas públicas e sociedades de economia mista, os valores máximos para o teste de solução inovadora e para o contrato de fornecimento serão estabelecidos pelo Conselho de Administração, conforme o artigo 29, §3º, da Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016.

---

## CONCLUSÃO

63. A minuta de Projeto de Lei Complementar, objeto desta Nota Técnica, é fruto de um amplo processo de diálogo entre representantes de todos os setores que compõem o ecossistema brasileiro de startups. Tratando de um conjunto de temas que afetam diretamente a forma de atuação dessas empresas, desde seu enquadramento societário até suas relações trabalhistas, a proposta objetiva criar um ambiente de negócio favorável ao nascimento e ao crescimento de empresas nascentes de base tecnológica.

64. Esta Nota Técnica complementa a minuta de ato normativo (5149895) e a respectiva Exposição de Motivos aprovadas no âmbito do Ministério da Economia e submetidos à apreciação deste Ministério. Ademais, serve como Parecer de Mérito, conforme determinado pelo Decreto nº 9.191, de 2017.

65. Vale observar que uma versão anterior da proposta já havia tramitado internamente ao MCTIC (Processo SEI 01250.025072/2019-07), e que aquela proposta recebeu modificações significativas no Ministério da Economia, para se adequar a especificidades técnicas e de redação e, notadamente, à responsabilidade fiscal.

66. Havendo aprovação superior no âmbito da SEMPI, deverá ser feita a remessa do processo à CONJUR/MCTIC para manifestação e elaboração de parecer jurídico. Havendo a convalidação daquele entendimento, sugere-se a submissão ao Gabinete do Ministro deste MCTIC para análise final e aprovação.

À consideração superior.

---

### Notas de fim

[1] Sistema Integrado de Promoção do Empreendimento. No original, CDE (Centro de Desarrollo Empresarial).

[2] Global Startup Ecosystem Report 2019, pp.21-26: <https://startupgenome.com/reports>

[3] Startup Genome: <https://startupgenome.com/about-us>

[4] Parecer de Mérito construído a partir de redação e metodologia sugeridas em "Avaliação de políticas públicas: guia prático de análise *ex ante*", v. 1, disponibilizado pela Casa Civil da Presidência da República e o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), em 2018.

([http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=32688&Itemid=433](http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=32688&Itemid=433))

[5] Câmara dos Deputados. Comissão Especial destinada a proferir parecer ao Projeto de Lei Complementar nº 146, de 2019, do Sr JHC e outros, que "dispõe sobre startups e apresenta medidas de estímulo à criação dessas empresas e estabelece incentivos aos investimentos por meio do aprimoramento do ambiente de negócios no País". <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-temporarias/especiais/56a-legislatura/plp-146-19-startups>

[6] Associação Brasileira de Startups. <https://abstartups.com.br/quanto-um-investidor-ganha-com-uma-startup/>

[7] Financial Conduct Authority. <https://www.fca.org.uk/publications/consultation-papers/global-financial-innovation-network>

[8] Banco Central do Brasil. LIFT. <https://www.liftlab.com.br/>

[9] Comissão de Valores Mobiliários. <http://www.cvm.gov.br/noticias/arquivos/2019/20190828-1.html>

---



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Alberto Vieira Filho, Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental**, em 17/02/2020, às 18:25 (horário oficial de Brasília), com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Toscano Siebra Brito, Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental**, em 17/02/2020, às 18:28 (horário oficial de Brasília), com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Leonardo Sousa de Freitas, Coordenador de Empreendedorismo**, em 17/02/2020, às 18:28 (horário oficial de Brasília), com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sérgio Antonio Garcia Alves Júnior, Coordenador-Geral de Empreendedorismo Inovador**, em 17/02/2020, às 18:29 (horário oficial de Brasília), com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Otávio Viegas Caixeta, Diretor do Departamento de Ecossistemas Inovadores**, em 17/02/2020, às 18:40 (horário oficial de Brasília), com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://sei.mctic.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **5173033** e o código CRC **C6BBAD84**.

#### Minutas e Anexos

1. Minuta PLP - Marco Legal Startups Empreendedorismo (5176742)
2. Exposição de Motivos Interministerial 2 (5176669)
3. Resolução CITDigital nº 04/2018 (5176338)
4. Ata - Composição ST Startups (5176365)
5. Relatório Parcial - 1ª Reunião Subcomitê (5176378)
6. Apresentação - Relato Casa Civil 1ª Reunião (5176404)
7. Plano de Trabalho Subcomitê (5176427)
8. Consulta Pública ML Startups (5176441)
9. Dossiê Benchmarking Internacional - Startups (5176452)



## ANEXO B: CONSULTA PÚBLICA

# Consulta Pública do Marco Legal de Startups e Empreendedorismo Inovador

Nos últimos meses, o Subcomitê Ambiente Normativo de Startups do Comitê Interministerial para a Transformação Digital (CITDigital) - um grupo formado pelos Ministérios da Economia e o da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, outros órgãos públicos e o setor privado - debateu como melhorar o ambiente de negócios, facilitar o investimento em startups, além de tratar de aspectos ligados a relações de trabalho e compras públicas.

O objetivo foi identificar os gargalos que impedem a criação, crescimento, expansão dessas empresas e, com isso, propor melhorias normativas e também de mecanismos de estímulo às startups.

Ao longo desse período, foi realizada uma série de reuniões de trabalho com a participação de cerca de 50 instituições privadas e mais de 20 instituições públicas; no total, mais de 160 pessoas participaram das discussões.

Como resultado, foram elaboradas propostas normativas e questionamentos que agora são submetidos à Consulta Pública, que estará aberta até o dia 23/06/2019. Após esse período, as equipes dos dois Ministérios trabalharão na consolidação das contribuições em propostas normativas.

O preenchimento da consulta a seguir deve tomar cerca de 30 minutos.

---

\*Obrigatório

MINISTÉRIO DA  
ECONOMIA

MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA,  
INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES



### Antes de começar: orientações iniciais para o preenchimento

- Esta Consulta Pública está organizada em 10 seções (sendo esta primeira de Introdução e identificação);
- Quase todos os temas têm texto-base ou minutas de redação normativa a que se referem, que poderão ser acessados por meio dos links indicados.
- Nenhuma das questões temáticas são de resposta obrigatória e todas as contribuições e comentários são bem-vindos;
- Caso deseje enviar documentos de apoio adicionais, envie para [startups@mctic.gov.br](mailto:startups@mctic.gov.br) (por favor, no corpo da mensagem, lembre-se de se identificar a fazer referência ao tema de sua contribuição);
- Muito obrigado por seu tempo e por sua participação!

### Dados pessoais

1. Nome completo \*

---

2. E-mail \*

---

3. Telefone

Insira apenas números, com DDD (sem espaços ou separadores)

---

4. Instituição

---

5. Cargo / função

---

## 6. Escolaridade \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Ensino fundamental incompleto
- Ensino fundamental completo
- Ensino médio incompleto
- Ensino médio completo
- Superior completo
- Pós-graduação
- Mestrado
- Doutorado
- Pós-doutorado

## 7. Estado \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Residente no exterior
- Acre
- Alagoas
- Amapá
- Amazonas
- Bahia
- Ceará
- Distrito Federal
- Espírito Santo
- Goiás
- Maranhão
- Mato Grosso
- Mato Grosso do Sul
- Minas Gerais
- Pará
- Paraíba
- Paraná
- Pernambuco
- Piauí
- Rio de Janeiro
- Rio Grande do Norte
- Rio Grande do Sul
- Rondônia
  
- Roraima
- Santa Catarina
- São Paulo
- Sergipe
- Tocantins



## 8. Município \*

---

## Consulta Pública do Marco Legal de Startups e Empreendedorismo Inovador

MINISTÉRIO DA  
ECONOMIAMINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA,  
INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES**Antes de começar: orientações iniciais para o preenchimento**

- Esta Consulta Pública está organizada em 10 seções (sendo esta primeira de Introdução e identificação);
- Quase todos os temas têm texto-base ou minutas de redação normativa a que se referem, que poderão ser acessados por meio dos links indicados.
- Nenhuma das questões temáticas são de resposta obrigatória e todas as contribuições e comentários são bem-vindos;
- Caso deseje enviar documentos de apoio adicionais, envie para [startups@mctic.gov.br](mailto:startups@mctic.gov.br) (por favor, no corpo da mensagem, lembre-se de se identificar a fazer referência ao tema de sua contribuição);
- Muito obrigado por seu tempo e por sua participação!

**Dados pessoais**

## 9. Nome completo \*

---

## 10. E-mail \*

---

## 11. Telefone

Insira apenas números, com DDD (sem espaços ou separadores)

---

## 13. Cargo / função

---

## 14. Escolaridade \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Ensino fundamental incompleto
- Ensino fundamental completo
- Ensino médio incompleto
- Ensino médio completo
- Superior completo
- Pós-graduação
- Mestrado
- Doutorado
- Pós-doutorado

## 12. Instituição

---

## 15. Estado \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Residente no exterior
- Acre
- Alagoas
- Amapá
- Amazonas
- Bahia
- Ceará
  
- Distrito Federal
- Espírito Santo
- Goiás
- Maranhão
- Mato Grosso
- Mato Grosso do Sul
- Minas Gerais
- Pará
- Paraíba
- Paraná
- Pernambuco
- Piauí
- Rio de Janeiro
- Rio Grande do Norte
- Rio Grande do Sul
- Rondônia

- Roraima
- Santa Catarina
- São Paulo
- Sergipe
- Tocantins

16. Município \*

---

## Definição de startup

1. Ao propor conceitos de "startups", alguns autores destacam diferenciais de inovação, às vezes delimitando às de cunho disruptivo; outros, priorizam a emergência de novos modelos de negócio, especialmente diante das possibilidades emergentes da digitalização da economia; sem prejuízo aos estudiosos que frisam a importância nuclear da atuação em ambiente de risco e incerteza. Tais proposições tendem a vir acompanhadas, por sua vez, por critérios objetivos que delimitam a dimensão destas empresas, seja com base em seu porte de capital, enquadramento formal, faturamento, equipe, dentre outros.

2. No direito brasileiro, há vigente um conceito de startup, inserido no artigo 65-A da Lei Complementar 123/06, com sua aplicação a ela restrita. Internacionalmente, não se verificam tratados ou instrumentos de representatividade significativa e poucos países estabelecem em suas legislações domésticas os critérios segundo os quais uma empresa seria uma "startup". Contudo, mesmo nestes poucos referenciais, identifica-se esforço de delimitação conceitual, recaindo aos Estados a priorização de critérios que atendam aos seus objetivos de políticas públicas e desenvolvimento econômico e social.

3. Parte deste desafio é consequência de um dilema intrínseco às políticas públicas: por um lado, quanto mais abrangente a definição do público-alvo qualificado a se beneficiar de ações governamentais, maior será a flexibilidade de desenvolvimento de iniciativas pelos diversos atores envolvidos, que poderão eventualmente restringir os critérios em seus instrumentos; entretanto, um conceito abrangente implica em um custo proporcionalmente maior, dificultando a implementação de iniciativas de apoio. De outro lado, quanto mais restritivo o conceito, mais sofisticados podem ser os mecanismos de apoio, mas o público-alvo beneficiado será menor, potencialmente excluindo-se segmentos que busca atender - no caso em questão, os atores do ecossistema empreendedor brasileiro.

4. Diante do exposto, e para fins de subsidiar a eventual elaboração de uma referência conceitual geral à empresa de tipo "startup" no ordenamento jurídico nacional, colocam-se os seguintes questionamentos aos respondentes da presente consulta pública.

## Definição jurídica

17. Na sua opinião, é necessário estabelecer uma definição jurídica referencial para a empresa de tipo "startup" no Brasil?

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não
- Indiferente

## 18. Justificativa, comentários, complementações

---

---

---

---

---

## Parâmetros e/ou critérios de definição

## 19. Na sua opinião, o conceito jurídico de startup deve estabelecer parâmetros e/ou critérios de forma mais restritiva ou mais abrangente?

*Marcar apenas uma oval.*

- Definição mais restritiva: focará suas ações para um grupo mais restrito de empresas, podendo disponibilizar a essas um maior grupo de instrumentos e/ou recursos
- Definição mais abrangente: focará suas ações para um grupo mais amplo de empresas, podendo disponibilizar a essas um menor grupo de instrumentos e/ou recursos
- Não sei opinar / indiferente

## 20. Justificativa, comentários, complementações

---

---

---

---

---

## Questões de critérios conceituais

As respostas na escala likert (de 1 a 5) seguem a seguinte premissa: 1 - Sou contra; 2 - Pouco relevante; 3 - Neutro; 4 - Importante e 5 - Imprescindível

## Tipo de enquadramento tributário

21. Na sua opinião, a definição de startup precisaria estabelecer parâmetros referentes ao tipo de enquadramento tributário?

*Marcar apenas uma oval.*

1	2	3	4	5	
Sou contra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Imprescindível

22. Quais tipos de enquadramento tributário seriam compatíveis com a empresa de tipo "startup"?

*Marque todas que se aplicam.*

- Simples nacional
- Lucro presumido
- Lucro real
- O conceito de startup não deveria considerar o enquadramento tributário da empresa como um critério

23. Justificativa, comentários, complementações

---



---



---



---



---

### Tempo de constituição

24. Na sua opinião, a definição de startup precisaria estabelecer parâmetros referentes ao tempo de constituição?

*Marcar apenas uma oval.*

1	2	3	4	5	
Sou contra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Imprescindível

25. Qual seria o limite de tempo de constituição (contados a partir da aquisição de CNPJ) da empresa de tipo "startup"?

*Marcar apenas uma oval.*

- Até 2 anos após sua formalização
- Até 5 anos após sua formalização
- Até 10 anos após sua formalização
- Não deveria estar vinculado ao tempo de constituição
- Outro: \_\_\_\_\_

26. Justificativa, comentários, complementações

---

---

---

---

---

### Limite de faturamento anual

27. Na sua opinião, a definição de startup precisaria estabelecer parâmetros referentes ao limite de faturamento bruto anual?

*Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Sou contra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Imprescindível



28. Qual seria o limite de faturamento bruto anual da empresa de tipo "startup"?

*Marcar apenas uma oval.*

- Até R\$4.8 milhões (equivalência ao limite de MPE)
- Até R\$16 milhões (critério de MPE do Mercosul e referência FIP de capital-  
semente)
- Até de R\$78 milhões (métrica de lucro real)
- Entendo que o conceito não deveria estar vinculado ao faturamento
- Outro: \_\_\_\_\_

29. Justificativa, comentários, complementações

---



---



---



---



---

### Investimento mínimo em P, D & I

30. Na sua opinião, a definição de startup precisaria estabelecer parâmetros referentes a um percentual mínimo de investimento em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em relação ao faturamento bruto da empresa?

*Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Sou contra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Imprescindível

31. Qual seria o mínimo de investimento da empresa de tipo "startup" em P,D&I em relação ao seu faturamento bruto?

*Marcar apenas uma oval.*

- Não deveria estar vinculado investimento em PD&I
- Investimento mínimo de até 5% em PD&I
- Investimento de 5 até 10% em PD&I
- Investimento de 10 até 15% em PD&I
- Investimento de mais de 15% em PD&I
- Outro: \_\_\_\_\_

32. Justificativa, comentários, complementações

---

---

---

---

---

Equipe (dimensão)

33. Na sua opinião, a definição de startup precisaria estabelecer parâmetros referentes a porte da empresa, particularmente em relação à quantidade de funcionários?

*Marcar apenas uma oval.*

1      2      3      4      5

Sou contra      Imprescindível

34. Até que porte uma empresa pode ser considerada uma startup, no que tange a quantidade de funcionários formais?

*Marcar apenas uma oval.*

- Até 10 funcionários
- Até 50 funcionários
- Até 100 funcionários
- Até 200 funcionários
- A quantidade de funcionários não deveria ser um critério para o conceito de Startup
- Outro: \_\_\_\_\_

35. **Justificativa, comentários, complementações**

---

---

---

---

---

**Equipe (qualificação)**

36. Na sua opinião, a definição de startup precisaria levar em consideração a educação formal de seus integrantes?

*Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Sou contra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Imprescindível

37. Para que uma empresa seja considerada uma startup, qual percentual de seus funcionários deveria possuir pelo menos ensino superior completo?

*Marcar apenas uma oval.*

- Pelo menos 20% dos funcionários
- Pelo menos 50% dos funcionários
- Pelo menos 80% dos funcionários
- Não deveria ser um dos critérios para uma empresa ser considerada uma startup
- Outro: \_\_\_\_\_

38. Para que uma empresa seja considerada uma startup, qual percentual de seus funcionários deveria possuir pelo menos curso de pós-graduação strictu sensu (mestrado e/ou doutorado)?

*Marcar apenas uma oval.*

- Pelo menos 10% dos funcionários
- Pelo menos 25% dos funcionários
- Não deveria ser um dos critérios para uma empresa ser considerada uma startup
- Outro: \_\_\_\_\_

39. Justificativa, comentários, complementações

---



---



---



---



---

#### Enquadramento societário

40. Na sua opinião, a definição de startup deve delimitar-se a tipos específicos de enquadramento societário?

*Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Sou contra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Imprescindível

41. Quais tipos societários seriam compatíveis com empresas "startup"?

*Marque todas que se aplicam.*

- Microempreendedor individual (MEI)
- Empresa Individual de Responsabilidade Limitada - EIRELI
- Empresa de Responsabilidade Limitada (LTDA)
- Sociedade Anônima (S/A)
- Não deveria estar vinculado a um enquadramento societário específico

Outro:  \_\_\_\_\_

42. Justificativa, comentários, complementações

---



---



---



---



---

## Autodeclaração

43. Na sua opinião, a autodeclaração é um elemento de conceituação de empresa "startup"?

*Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Sou contra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Imprescindível

44. Você considera que, à luz do direito brasileiro, a autodeclaração seja condição necessária para a caracterização de uma "startup"?

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim  
 Não  
 Indiferente

45. Justificativa, comentários, complementações

---

---

---

---

---

## Vedação à distribuição de lucro

46. Na sua opinião, a definição de startup precisaria estabelecer parâmetros referentes à distribuição de lucros?

*Marcar apenas uma oval.*

1	2	3	4	5	
Sou contra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Imprescindível

47. Até que percentual de seu lucro uma empresa poderia distribuir anualmente e ainda ser considerada uma "startup"?

*Marcar apenas uma oval.*

- Nunca poderia distribuir lucros
- Distribui até 10% do lucro anualmente
- Distribui até 25% do lucro anualmente
- Não deveria haver limitação à distribuição de lucros
- Outro: \_\_\_\_\_

48. Justificativa, comentários, complementações

\_\_\_\_\_

#### Propriedade intelectual

49. Na sua opinião, a definição de startup precisaria estabelecer parâmetros referentes à detenção de direito de propriedade intelectual?

*Marcar apenas uma oval.*

1	2	3	4	5	
Sou contra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Imprescindível



50. Em relação à propriedade intelectual própria, poder-se-ia reconhecer como startups empresas que:

*Marcar apenas uma oval.*

- Não realizou depósito de patente
- Já realizou depósito de patente no Brasil ou no exterior
- Já obteve o registro de patente no Brasil ou no exterior
- Outro: \_\_\_\_\_

51. Justificativa, comentários, complementações

\_\_\_\_\_

#### Outros parâmetros

52. Indique sua opinião quanto à importância dos critérios elencados abaixo para a conceituação de empresa de tipo "startup"

*Marcar apenas uma oval por linha.*

	Sou contra	Pouco relevante	Neutro	Importante	Imprescindível
Atuar em ambiente de risco/incerteza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilizar novos modelos de negócios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ser empresa intensiva em tecnologia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



---

Comercializar  
produto/serviço  
inovador

---

53. Justificativa, comentários, complementações

---

#### Sugestões de novas propostas

54. Espaço para sugestões de propostas sobre o tema "Definição de Startup"

---

---

---

---

---

Sociedade  
Anônima  
Simplificada

<http://www.economia.gov.br/acesso-a-informacao/participacao-social/consultas-publicas/arquivos/cplmsei-a-sociedade-anonima-simplificada.pdf>

55. Deixe aqui sua consideração sobre a proposta de texto normativo (disponível no link acima)

---

---

---

---

---

#### Sugestões de novas propostas

56. Espaço para sugestões de propostas sobre Sociedade Anônima Simplificada

---

---

---

---

---

Responsabilidade  
solidária

<http://www.economia.gov.br/acesso-a-informacao/participacao-social/consultas-publicas/arquivos/cpmlsei-b-responsabilidade-solidaria.pdf>

57. Deixe aqui sua consideração sobre a proposta de texto normativo (disponível no link acima)

---

---

---

---

---

Sugestões de novas propostas

58. Espaço para sugestões de propostas sobre o tema "Responsabilidade solidária"

---

---

---

---

---

Simple  
Nacional e  
Investimentos

<http://www.economia.gov.br/acesso-a-informacao/participacao-social/consultas-publicas/arquivos/cpmlsei-c-simples-nacional-e-investimentos-002.pdf>

59. Deixe aqui sua consideração sobre a proposta de texto normativo (disponível no link acima)

---



---



---



---



---

### Sugestões de novas propostas

60. Espaço para sugestões de propostas sobre o tema "Simples Nacional e investimentos"

---



---



---



---



---

### Facilitação de investimentos

61. Na sua experiência, qual é ou quais são os instrumentos contratuais mais utilizados na efetivação de investimentos em empresas do tipo "startup"?

*Marque todas que se aplicam.*

- Contrato de opção de subscrição de ações ou quotas celebrado entre investidor e a empresa
- Contrato de participação de investimento-anjo, nos termos da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, Art. 61-A, §1º
- Contrato de opção de venda de ações ou quotas celebrado entre investidor e os acionistas ou sócios da empresa
- Debênture conversível emitida pela empresa nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976
- Contrato de mútuo conversível em participação societária celebrado entre investidor e a empresa
- Estruturação de Sociedade em Conta de Participação celebrada entre investidor e a empresa

Outro:  \_\_\_\_\_

## Sugestões de novas propostas

64. Que outras medidas regulatórias devem ser tomadas para incentivar o investimento em startups?

Se possível, referencie estudos, experiências em outros países ou outras informações. Lembrete: caso deseje, é possível anexar arquivos no campo específico no "Bloco 1 - Introdução". Caso o faça, favor identificar no nome do arquivo e mencionar no campo abaixo.

---

---

---

---

---

Fomento  
a P,D&I

<http://www.economia.gov.br/aceso-a-informacao/participacao-social/consultas-publicas/arquivos/cpmlsei-d-fomento-a-pdi.pdf>

65. Deixe aqui sua consideração sobre a proposta de texto normativo (disponível no link acima)

---

---

---

---

---

#### Sugestões de novas propostas

66. Espaço para sugestões de propostas sobre "Fomento a Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação"

---

---

---

---

---

#### Relações de colaboração

##### Considerações gerais

Startups parecem operar em ritmo próprio. Fazem parte dos ciclos de desenvolvimento: (i) sprints intensos para resolver um desafio; (ii) dividir a equipe com profissionais que trabalham em turnos variados, seguindo hábitos de maior rendimento ou preferência pelo encaixe com outras ocupações da vida diária; (iii) mobilidade; (iv) incentivos pelo desempenho e retorno; (v) atuação de mão de obra altamente especializada; e (vi) ciclo de vida próprio com prolongado período de prejuízo em fases iniciais.

67. Sob a ótica jurídica, os contornos da legislação trabalhista são aderentes às rotinas de uma startup?

*Marcar apenas uma oval.*

Sim

Não

68. Se não, em que aspectos há conflitos entre fato e norma?

---

---

---

---

---

69. Quais os aprimoramentos necessários?

---

---

---

---

---

### Empresas da economia sob demanda

Tribunais, legisladores e empresas têm se envolvido em debates contundentes acerca da economia sob demanda em todo o mundo. Há decisões sendo tomadas para definir o status da relação entre empresas e seus parceiros, a existência ou não de vínculo de emprego. A situação é semelhante no Brasil. Para determinados modelos de negócio, esse debate tem repercussões significativas.

70. Haveria necessidade de aprimoramentos no normativo nacional para trazer mais segurança jurídica ao ecossistema de startups brasileiro?

*Marcar apenas uma oval.*

Sim

Não

71. Que outras medidas regulatórias devem ser tomadas para aprimorar a segurança jurídica do ecossistema de startups brasileiro?

---

---

---

---

---

Opção de  
Compra de  
Ações (stock  
options)

<http://www.economia.gov.br/acesso-a-informacao/participacao-social/consultas-publicas/arquivos/cpmlsei-e-opcoes-de-compra-de-acoes-stock-options.pdf>

72. Deixe aqui sua consideração sobre a proposta de texto normativo (disponível no link acima)

---

---

---

---

---

#### Sugestões de novas propostas

73. Espaço para sugestões de propostas sobre Opções de Compra de Ações (Stock Options)

---

---

---

---

---

Compras públicas:  
Termo de Colaboração  
para Teste de Inovação

<http://www.economia.gov.br/acesso-a-informacao/participacao-social/consultas-publicas/arquivos/cpmlsei-f-termo-de-colaboracao-para-teste-de-inovacao.pdf>

74. Deixe aqui sua consideração sobre a proposta de texto normativo (disponível no link acima)

---

---

---

---

---

Sugestões de novas propostas

75. Espaço para sugestões

---

---

---

---

---



## Definição de startup

1. Ao propor conceitos de "startups", alguns autores destacam diferenciais de inovação, às vezes delimitando às de cunho disruptivo; outros, priorizam a emergência de novos modelos de negócio, especialmente diante das possibilidades emergentes da digitalização da economia; sem prejuízo aos estudiosos que frisam a importância nuclear da atuação em ambiente de risco e incerteza. Tais proposições tendem a vir acompanhadas, por sua vez, por critérios objetivos que delimitam a dimensão destas empresas, seja com base em seu porte de capital, enquadramento formal, faturamento, equipe, dentre outros.

2. No direito brasileiro, há vigente um conceito de startup, inserido no artigo 65-A da Lei Complementar 123/06, com sua aplicação a ela restrita. Internacionalmente, não se verificam tratados ou instrumentos de representatividade significativa e poucos países estabelecem em suas legislações domésticas os critérios segundo os quais uma empresa seria uma "startup". Contudo, mesmo nestes poucos referenciais, identifica-se esforço de delimitação conceitual, recaindo aos Estados a priorização de critérios que atendam aos seus objetivos de políticas públicas e desenvolvimento econômico e social.

3. Parte deste desafio é consequência de um dilema intrínseco às políticas públicas: por um lado, quanto mais abrangente a definição do público-alvo qualificado a se beneficiar de ações governamentais, maior será a flexibilidade de desenvolvimento de iniciativas pelos diversos atores envolvidos, que poderão eventualmente restringir os critérios em seus instrumentos; entretanto, um conceito abrangente implica em um custo proporcionalmente maior, dificultando a implementação de iniciativas de apoio. De outro lado, quanto mais restritivo o conceito, mais sofisticados podem ser os mecanismos de apoio, mas o público-alvo beneficiado será menor, potencialmente excluindo-se segmentos que busca atender - no caso em questão, os atores do ecossistema empreendedor brasileiro.

4. Diante do exposto, e para fins de subsidiar a eventual elaboração de uma referência conceitual geral à empresa de tipo "startup" no ordenamento jurídico nacional, colocam-se os seguintes questionamentos aos respondentes da presente consulta pública.

## Definição jurídica

76. Na sua opinião, é necessário estabelecer uma definição jurídica referencial para a empresa de tipo "startup" no Brasil?

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não
- Indiferente

77. Justificativa, comentários, complementações

---

---

---

---

---

#### Parâmetros e/ou critérios de definição

78. Na sua opinião, o conceito jurídico de startup deve estabelecer parâmetros e/ou critérios de forma mais restritiva ou mais abrangente?

*Marcar apenas uma oval.*

- Definição mais restritiva: focará suas ações para um grupo mais restrito de empresas, podendo disponibilizar a essas um maior grupo de instrumentos e/ou recursos
- Definição mais abrangente: focará suas ações para um grupo mais amplo de empresas, podendo disponibilizar a essas um menor grupo de instrumentos e/ou recursos
- Não sei opinar / indiferente

79. Justificativa, comentários, complementações

---

---

---

---

---

#### Questões de critérios conceituais

As respostas na escala likert (de 1 a 5) seguem a seguinte premissa: 1 - Sou contra; 2 - Pouco relevante; 3 - Neutro; 4 - Importante e 5 - Imprescindível

Tipo de enquadramento tributário

80. Na sua opinião, a definição de startup precisaria estabelecer parâmetros referentes ao tipo de enquadramento tributário?

*Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Sou contra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Imprescindível

81. Quais tipos de enquadramento tributário seriam compatíveis com a empresa de tipo "startup"?

*Marque todas que se aplicam.*

- Simples nacional
- Lucro presumido
- Lucro real
- O conceito de startup não deveria considerar o enquadramento tributário da empresa como um critério

82. Justificativa, comentários, complementações

---

---

---

---

---





87. Qual seria o limite de faturamento bruto anual da empresa de tipo "startup"?

*Marcar apenas uma oval.*

- Até R\$4.8 milhões (equivalência ao limite de MPE)
- Até R\$16 milhões (critério de MPE do Mercosul e referência FIP de capital-  
samente)
- Até de R\$78 milhões (métrica de lucro real)
- Entendo que o conceito não deveria estar vinculado ao faturamento
- Outro: \_\_\_\_\_

88. Justificativa, comentários, complementações

---



---



---



---



---

**Investimento mínimo em P, D & I**

89. Na sua opinião, a definição de startup precisaria estabelecer parâmetros referentes a um percentual mínimo de investimento em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em relação ao faturamento bruto da empresa?

*Marcar apenas uma oval.*

1	2	3	4	5	
Sou contra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Imprescindível

90. Qual seria o mínimo de investimento da empresa de tipo "startup" em P,D&I em relação ao seu faturamento bruto?

*Marcar apenas uma oval.*

- Não deveria estar vinculado investimento em PD&I  
 Investimento mínimo de até 5% em PD&I  
 Investimento de 5 até 10% em PD&I  
 Investimento de 10 até 15% em PD&I  
 Investimento de mais de 15% em PD&I  
 Outro: \_\_\_\_\_

91. Justificativa, comentários, complementações

---



---



---



---



---

Equipe (dimensão)

92. Na sua opinião, a definição de startup precisaria estabelecer parâmetros referentes a porte da empresa, particularmente em relação à quantidade de funcionários?

*Marcar apenas uma oval.*

1	2	3	4	5	
Sou contra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Imprescindível

93. Até que porte uma empresa pode ser considerada uma startup, no que tange a quantidade de funcionários formais?

*Marcar apenas uma oval.*



- Até 10 funcionários
- Até 50 funcionários
- Até 100 funcionários
- Até 200 funcionários
- A quantidade de funcionários não deveria ser um critério para o conceito de Startup
- Outro: \_\_\_\_\_

94. **Justificativa, comentários, complementações**

---

---

---

---

---

**Equipe (qualificação)**

95. Na sua opinião, a definição de startup precisaria levar em consideração a educação formal de seus integrantes?

*Marcar apenas uma oval.*

1      2      3      4      5

Sou contra      Imprescindível

96. Para que uma empresa seja considerada uma startup, qual percentual de seus funcionários deveria possuir pelo menos ensino superior completo?

*Marcar apenas uma oval.*



- Pelo menos 20% dos funcionários
- Pelo menos 50% dos funcionários
- Pelo menos 80% dos funcionários
- Não deveria ser um dos critérios para uma empresa ser considerada uma startup
- Outro: \_\_\_\_\_

97. Para que uma empresa seja considerada uma startup, qual percentual de seus funcionários deveria possuir pelo menos curso de pós-graduação strictu sensu (mestrado e/ou doutorado)?

*Marcar apenas uma oval.*

- Pelo menos 10% dos funcionários
- Pelo menos 25% dos funcionários
- Não deveria ser um dos critérios para uma empresa ser considerada uma startup
- Outro: \_\_\_\_\_

98. Justificativa, comentários, complementações

---

---

---

---

---

**Enquadramento societário**

99. Na sua opinião, a definição de startup deve delimitar-se a tipos específicos de enquadramento societário?

*Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Sou contra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Imprescindível

100. Quais tipos societários seriam compatíveis com empresas "startup"?

*Marque todas que se aplicam.*

- Microempreendedor individual (MEI)  
 Empresa Individual de Responsabilidade Limitada - EIRELI  
 Empresa de Responsabilidade Limitada (LTDA)  
 Sociedade Anônima (S/A)  
 Não deveria estar vinculado a um enquadramento societário específico

Outro:  \_\_\_\_\_

101. Justificativa, comentários, complementações

---

---

---

---

---

**Autodeclaração**



106. Até que percentual de seu lucro uma empresa poderia distribuir anualmente e ainda ser considerada uma "startup"?

*Marcar apenas uma oval.*

- Nunca poderia distribuir lucros
- Distribui até 10% do lucro anualmente
- Distribui até 25% do lucro anualmente
- Não deveria haver limitação à distribuição de lucros
- Outro: \_\_\_\_\_

107. Justificativa, comentários, complementações

\_\_\_\_\_

### Propriedade intelectual

108. Na sua opinião, a definição de startup precisaria estabelecer parâmetros referentes à detenção de direito de propriedade intelectual?

*Marcar apenas uma oval.*

- |            | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                |
|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|
| Sou contra | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Imprescindível |

109. Em relação à propriedade intelectual própria, poder-se-ia reconhecer como startups empresas que:

*Marcar apenas uma oval.*

- Não realizou depósito de patente
- Já realizou depósito de patente no Brasil ou no exterior
- Já obteve o registro de patente no Brasil ou no exterior
- Outro: \_\_\_\_\_

110. Justificativa, comentários, complementações

---

### Outros parâmetros

111. Indique sua opinião quanto à importância dos critérios elencados abaixo para a conceituação de empresa de tipo "startup"

*Marcar apenas uma oval por linha.*

	Sou contra	Pouco relevante	Neutro	Importante	Imprescindível
Atuar em ambiente de risco/incerteza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilizar novos modelos de negócios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ser empresa intensiva em tecnologia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comercializar produto/serviço inovador	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

112. Justificativa, comentários, complementações

---

### Sugestões de novas propostas

113. Espaço para sugestões de propostas sobre o tema "Definição de Startup"

---

---

---

---

---

Sociedade  
Anônima  
Simplificada

<http://www.economia.gov.br/acesso-a-informacao/participacao-social/consultas-publicas/arquivos/cpl/sei-a-sociedade-anonima-simplificada.pdf>

114. Deixe aqui sua consideração sobre a proposta de texto normativo (disponível no link acima)

---

---

---

---

---

## Sugestões de novas propostas

115. Espaço para sugestões de propostas sobre Sociedade Anônima Simplificada

---

---

---

---

---

Responsabilidade  
solidária

<http://www.economia.gov.br/acesso-a-informacao/participacao-social/consultas-publicas/arquivos/cplsei-b-responsabilidade-solidaria.pdf>

116. Deixe aqui sua consideração sobre a proposta de texto normativo (disponível no link acima)

---

---

---

---

---

### Sugestões de novas propostas

117. Espaço para sugestões de propostas sobre o tema "Responsabilidade solidária"

---

---

---

---

---

Simple  
Nacional e  
Investimentos

<http://www.economia.gov.br/acesso-a-informacao/participacao-social/consultas-publicas/arquivos/cplsei-c-simples-nacional-e-investimentos-002.pdf>

118. Deixe aqui sua consideração sobre a proposta de texto normativo (disponível no link acima)

---

---

---

---

---

### Sugestões de novas propostas



119. Espaço para sugestões de propostas sobre o tema "Simples Nacional e investimentos"

---

---

---

---

---

#### Facilitação de investimentos

120. Na sua experiência, qual é ou quais são os instrumentos contratuais mais utilizados na efetivação de investimentos em empresas do tipo "startup"?

*Marque todas que se aplicam.*

- Contrato de opção de subscrição de ações ou quotas celebrado entre investidor e a empresa
- Contrato de participação de investimento-anjo, nos termos da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, Art. 61-A, §1º
- Contrato de opção de venda de ações ou quotas celebrado entre investidor e os acionistas ou sócios da empresa
- Debênture conversível emitida pela empresa nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976
- Contrato de mútuo conversível em participação societária celebrado entre investidor e a empresa
- Estruturação de Sociedade em Conta de Participação celebrada entre investidor e a empresa
- Outro:  \_\_\_\_\_

121. Considerando a resposta anterior, quais os obstáculos e limitações mais recorrentes no emprego destes instrumentos?

---

---

---

---

---

122. Como tornar o instrumento de investimento-anjo da Lei Complementar nº 123/06 mais atrativo?

A Lei Complementar nº 123/06, no Art. 61-A (inserido pela LC 155/16) inovou na legislação brasileira ao criar a figura jurídica do investidor-anjo, modalidade direcionada ao investimento de alto risco inerentes às incertezas de empresas inseridas no ecossistema de empreendedorismo inovador. Contudo, detectou-se que a modalidade é subutilizada pelos atores envolvidos.

---

---

---

---

---

#### Sugestões de novas propostas

123. Que outras medidas regulatórias devem ser tomadas para incentivar o investimento em startups?

Se possível, referencie estudos, experiências em outros países ou outras informações. Lembrete: caso deseje, é possível anexar arquivos no campo específico no "Bloco 1 - Introdução". Caso o faça, favor identificar no nome do arquivo e mencionar no campo abaixo.

---

---

---

---

---

Fomento  
a P,D&I

<http://www.economia.gov.br/aceso-a-informacao/participacao-social/consultas-publicas/arquivos/cpmlsei-d-fomento-a-pdi.pdf>

124. Deixe aqui sua consideração sobre a proposta de texto normativo (disponível no link acima)

---

---

---

---

---

### Sugestões de novas propostas

125. Espaço para sugestões de propostas sobre "Fomento a Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação"

---

---

---

---

---

### Relações de colaboração

#### Considerações gerais

Startups parecem operar em ritmo próprio. Fazem parte dos ciclos de desenvolvimento: (i) sprints intensos para resolver um desafio; (ii) dividir a equipe com profissionais que trabalham em turnos variados, seguindo hábitos de maior rendimento ou preferência pelo encaixe com outras ocupações da vida diária; (iii) mobilidade; (iv) incentivos pelo desempenho e retorno; (v) atuação de mão de obra altamente especializada; e (vi) ciclo de vida próprio com prolongado período de prejuízo em fases iniciais.

126. Sob a ótica jurídica, os contornos da legislação trabalhista são aderentes às rotinas de uma startup?

*Marcar apenas uma oval.*

Sim

Não

127. Se não, em que aspectos há conflitos entre fato e norma?

---

---

---

---

---

128. Quais os aprimoramentos necessários?

---

---

---

---

---

### **Empresas da economia sob demanda**

Tribunais, legisladores e empresas têm se envolvido em debates contundentes acerca da economia sob demanda em todo o mundo. Há decisões sendo tomadas para definir o status da relação entre empresas e seus parceiros, a existência ou não de vínculo de emprego. A situação é semelhante no Brasil. Para determinados modelos de negócio, esse debate tem repercussões significativas.

129. Haveria necessidade de aprimoramentos no normativo nacional para trazer mais segurança jurídica ao ecossistema de startups brasileiro?

*Marcar apenas uma oval.*

Sim

Não

130. Que outras medidas regulatórias devem ser tomadas para aprimorar a segurança jurídica do ecossistema de startups brasileiro?

---

---

---

---

---

Opção de  
Compra de  
Ações (stock  
options)

<http://www.economia.gov.br/aceso-a-informacao/participacao-social/consultas-publicas/arquivos/cpmlsej-e-opcoes-de-compra-de-acoes-stock-options.pdf>

131. Deixe aqui sua consideração sobre a proposta de texto normativo (disponível no link acima)

---

---

---

---

---

#### Sugestões de novas propostas

132. Espaço para sugestões de propostas sobre Opções de Compra de Ações (Stock Options)

---

---

---

---

---

Compras públicas:  
Termo de Colaboração  
para Teste de Inovação

<http://www.economia.gov.br/aceso-a-informacao/participacao-social/consultas-publicas/arquivos/cplsei-f-termo-de-colaboracao-para-teste-de-inovacao.pdf>

133. Deixe aqui sua consideração sobre a proposta de texto normativo (disponível no link acima)

---

---

---

---

---

#### Sugestões de novas propostas

## 134. Espaço para sugestões

---

---

---

---

---

---

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

**Google** Formulários

**ANEXO C: CONTRIBUIÇÕES RECEBIDAS NA CONSULTA PÚBLICA**

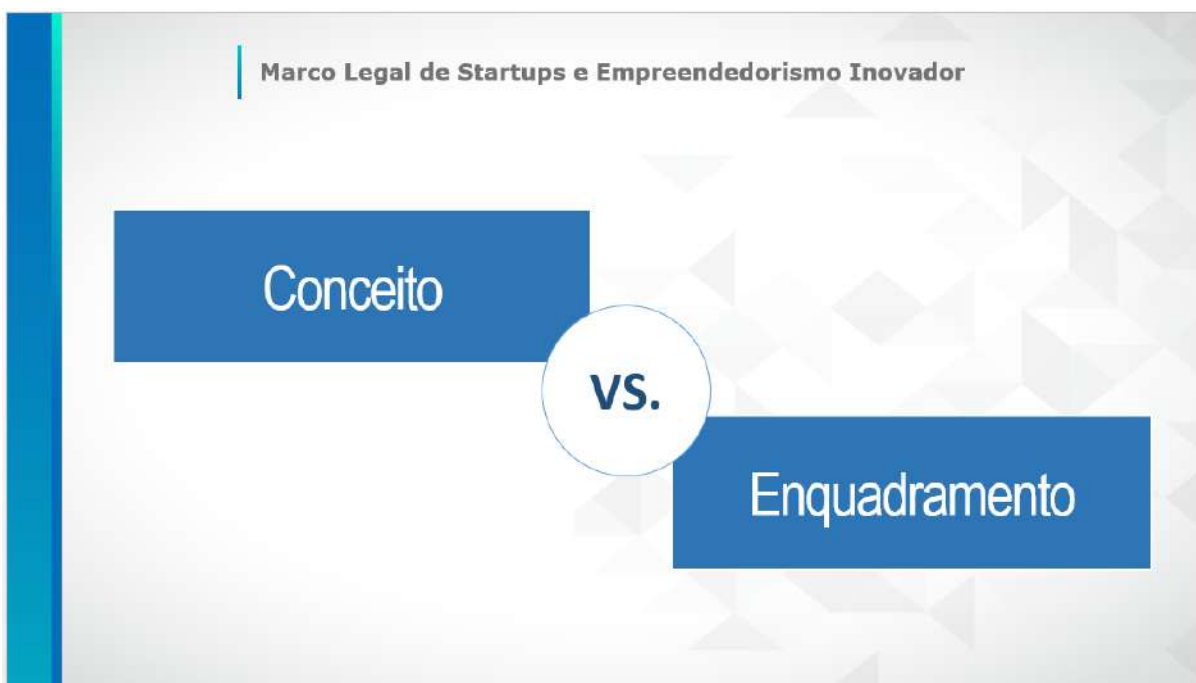
[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1BfTARot2YjfeIMmA7vUAeQ3gjfRi86j7/edit?usp=share\\_link&oid=101411205256361241331&rtpof=true&sd=true](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1BfTARot2YjfeIMmA7vUAeQ3gjfRi86j7/edit?usp=share_link&oid=101411205256361241331&rtpof=true&sd=true)



## ANEXO D: APRESENTAÇÃO - MARCO LEGAL DAS STARTUPS E DO EMPREENDEDORISMO INOVADOR







- Marco Legal de Startups e Empreendedorismo Inovador
- 1. Startups: definição conceitual**
    - *“organizações empresariais, nascentes ou em operação recente, cuja atuação caracteriza-se pela inovação aplicada a modelo de negócios ou a produto ou serviços ofertados”*
  - 2. Startups: critérios para enquadramento do Marco Legal**
    - Faturamento bruto anual
    - Teto de tempo desde o registro do CNPJ
    - Autodeclaração formal de uso de inovação no modelo de negócios

## Marco Legal de Startups e Empreendedorismo Inovador

### 3. Do Acesso à Sociedade Anônima

- Eliminação de uma série de exigências para companhias com até 30 acionistas e receita < R\$ 78 mi
  - *Possibilidade de publicação online de atos societários*
  - *Permitida assembleia digital, à distância*
  - *Livros sociais podem ser substituídos por registros eletrônicos*

### 4. Dos Instrumentos de Investimento em Inovação

- Definição de instrumentos jurídicos de aporte de capital que não integram o capital social das startups
  - *Maior proteção contra desconsideração da personalidade jurídica*
- Criação de “investimento-anjo em carteira”, para fins de tributação
  - *Compensação de lucros com perdas em até 5 anos*

## Marco Legal de Startups e Empreendedorismo Inovador

### 5. Do Fomento ao investimento em P,D&I

- Autorização para que empresas com compromissos de P,D&I (ANEEL, ANP, etc) os cumpram aportando recursos em Fundos Patrimoniais voltados à inovação e Fundos de Investimento em Participações (FIPs), *cfe.* regulação da CVM
- Regulador setorial responsável pelo compromisso de P&D orientará a aplicação do dispositivo

### 6. Das Relações de Colaboração na Nova Economia

- Expandir a liberdade de negociação entre startups e colaboradores, observadas as previsões constitucionais
- Aumentar a segurança jurídica na prestação de serviços por intermédio de plataformas digitais

### 7. Dos Planos de Concessão de Ações

- Segurança jurídica para empresas atraírem profissionais de alta qualificação por meio de planos de concessões de ações (*stock plans*)

## Marco Legal de Startups e Empreendedorismo Inovador

### 8. Sandbox Regulatório

- Possibilita que reguladores criem *sandboxes regulatórios*, onde são levantadas restrições para a experimentação em novos modelos de negócios

### 9. Contratação de Soluções Inovadoras pelo Estado

- Nova modalidade de compra pública: “teste de solução inovadora”
  - *Identificação de problema que necessite de solução inovadora*
  - *Prazo de teste máximo de 24 meses; valor máximo de R\$ 1,6 mi*
  - *Mais de uma startup pode ser testada para o mesmo problema, simultaneamente*
- Solução que atenda os requisitos poderá ser contratada diretamente, sem licitação, observados limites de prazo e valor autorizados.

**ANEXO E: BENCHMARKING INTERNACIONAL**

**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES  
SECRETARIA DE EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO**

**MARCO LEGAL DE STARTUPS E  
EMPREENDEDORISMO INOVADOR**

***BENCHMARKING*  
INTERNACIONAL**

*Iniciativas de países estrangeiros relevantes para a  
construção de propostas normativas no Brasil*

Outubro de 2019

v.1





**Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações**

Astronauta Marcos Cesar Pontes

**Secretaria Executiva**

Julio Francisco Semeghini Neto

**Secretaria de Empreendedorismo e Inovação**

Paulo César Rezende De Carvalho Alvim

**Departamento de Ecossistemas Digitais**

Otavio Viegas Caixeta

**Coordenação-Geral de Empreendedorismo Inovador**

Ana Gabriela de Souza Nunes

Carlos Alberto Vieira Filho

Laura Brasil de Araújo

Leonardo Sousa de Freitas

Marcos Toscano Siebra Brito

Sérgio Antônio Garcia Alves Júnior

Wanessa Larissa Silva de Araújo

**Supervisão dos Trabalhos**

Marcos Toscano Siebra Brito

**Compilação, Análise e Redação**

Ana Gabriela de Souza Nunes

Wanessa Larissa Silva de Araújo

A Secretaria de Empreendedorismo e Inovação do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (SEMPI/MCTIC) agradece o empenho do Departamento de Assuntos Internacionais e Cooperação (DEAIC/MCTIC) e do Departamento de Promoção Tecnológica do Ministério das Relações Exteriores (DCT/MRE), que viabilizaram a consulta aos postos do Itamaraty no exterior.

A SEMPI/MCTIC agradece particularmente os representantes brasileiros em embaixadas e consulados, que ofereceram valiosas contribuições para o aprimoramento de políticas públicas para startups no Brasil.

## Sumário

Introdução .....	3
<b>1. Legislação .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Desburocratização .....</b>	<b>5</b>
2.1. Desburocratização Societária.....	5
2.2. Facilitação para Abertura e Fechamento De Startups.....	7
<b>3. Financiamento .....</b>	<b>8</b>
3.1. Financiamento Governamental .....	8
3.2. Financiamento Inovador .....	10
<b>4. Incentivos Fiscais / Tributários .....</b>	<b>12</b>
<b>5. Intercâmbio .....</b>	<b>14</b>
<b>6. Conexão.....</b>	<b>17</b>
<b>7. Iniciativas com Impacto Diversificado.....</b>	<b>20</b>
7.1. Social.....	20
7.2. Educacional.....	21
7.3. Laboral .....	22
7.4. Outros.....	22
<b>Considerações Finais .....</b>	<b>23</b>



## Introdução

O presente documento consiste em um *benchmarking*, trazendo, portanto, a categorização de informações relativas às boas práticas internacionais direcionadas às startups, com a intenção de comparação.

As informações foram coletadas a partir de contribuições solicitadas pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações (MCTIC) ao Ministério das Relações Exteriores (MRE), acrescidas de dados oriundos de pesquisas em artigos e plataformas dos países em pauta. O objetivo é tomar as ações adotadas por outros países como parâmetro para construção do “*Marco Legal de Startups e Empreendedorismo Inovador*” brasileiro, cuja criação está em curso, sob coordenação de Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações e Ministério da Economia.

As bases brasileiras que contribuíram enviando documentos estão localizadas nos seguintes países: Argentina<sup>1</sup>, Canadá (Ontário, Quebec)<sup>2</sup>, Chile<sup>3</sup>, Dinamarca<sup>4</sup>, Estados Unidos da América (Chicago, Los Angeles, Nova Iorque, Utah, Washington)<sup>5</sup>, Estônia<sup>6</sup>, França<sup>7</sup>, Índia<sup>8</sup>, México<sup>9</sup>, Países Baixos<sup>10</sup>, Portugal<sup>11</sup>, Reino Unido<sup>12</sup>, Rússia<sup>13</sup>, Suíça<sup>14</sup> e União Europeia<sup>15</sup>. Além desses países, este documento traz informações a respeito de alguns outros países cujas iniciativas são relevantes, como a Itália (que instituiu o *StartUp Act*).

Ao todo, a divisão foi realizada em sete tópicos e suas respectivas subdivisões. Cada qual possui uma breve introdução com a intenção de contextualização, seguida da catalogação

---

<sup>1</sup> Ministério das Relações Exteriores. Mensagem 517- Marco Legal de startups. (4340478).

<sup>2</sup> MRE. Mensagem 517- Marco Legal de startups. (4340478); Mensagem 574 Marco legal startups. Programas apoio Ontário (4395181); Mensagem 590-Programas de apoio no Quebec (4413899)

<sup>3</sup> MRE. Mensagem 517- Marco Legal de startups. (4340478).

<sup>4</sup> MRE. Mensagem 517- Marco Legal de startups. (4340478).

<sup>5</sup> MRE. Mensagem 517- Marco Legal de startups. (4340478); Mensagem 566 Marco legal de startups. “Silicon Slopes”. (4395129); Mensagem 710 Marco legal startup. Legislação comparada. (4612564)

<sup>6</sup> MRE. Mensagem 517- Marco Legal de startups. (4340478).

<sup>7</sup> MRE. Mensagem 528-Marco legal de startups. Iniciativas. França. (43933844).

<sup>8</sup> MRE. Mensagem 539-Marco legal de startups. Programa Startups India (4395107).

<sup>9</sup> MRE. Mensagem 793 -Brasil-México. Mapeamento dos ecossistemas (4693924).

<sup>10</sup> MRE. Mensagem 684-Marco legal de startups. Países Baixos. (4567120)

<sup>11</sup> MRE. Mensagem 517- Marco Legal de startups. (4340478).

<sup>12</sup> MRE. Mensagem 517- Marco Legal de startups. (4340478).

<sup>13</sup> MRE. Mensagem 568 Rússia. Marco legal startups. Consulta pública. (4395169)

<sup>14</sup> MRE. Mensagem 517- Marco Legal de startups. (4340478).

<sup>15</sup> MRE. Mensagem 517- Marco Legal de startups. (4340478).

das informações e dados coletados. O documento, portanto, apresenta um panorama amplo sobre o cenário geral de políticas direcionadas a startups ao redor do mundo.

## 1. Legislação

A legislação que rege as Startups é um fator determinante para seu desenvolvimento, uma vez que regulamenta em que moldes os trâmites entre Governo, empresa e consumidor se darão. Apesar da norma escrita ser, em geral, importante, cada país possui sua própria dinâmica e suas respectivas peculiaridades. Dessa forma, o presente tópico tem por objetivo não somente catalogar as legislações de startups encontradas durante a pesquisa, mas também fazer menção aos países que, por outros meios e estratégias, comprometeram-se a organizar de maneira eficaz as dinâmicas que envolvem as startups. As informações que constam aqui foram, em sua maioria, obtidas por meio dos documentos enviados pelo MRE e do **Startup Manifesto Policy Tracker**<sup>16</sup>.

**ARGENTINA:** não possui uma legislação configurada especificamente para prover assistência às startups. No entanto, a chamada **Ley de emprendedores** cumpre bem essa função, regendo esse segmento.

**CANADÁ (ONTÁRIO):** não há registro de legislação que regulamente as startups, mas vale mencionar a existência do **Startup Canadá**, que é a rede que “dá voz” às Startups canadenses e tem se mostrado extremamente eficaz.

**CHILE:** não possui lei específica para startups.

**ESPAÑA:** Na Espanha, as startups são, em geral, regidas pela chamada **Ley de Sociedades de Capital**.

**EUA:** **Startup Act**, por iniciativa do Senador Jerry Moran.

**ESTÔNIA:** segundo as pesquisas, a Estônia não criou um manifesto nacional de Startups por opção do próprio governo, que acredita que a comunidade de startups e o governo já alcançaram um nível satisfatório de cooperação, sendo dispensável a regulamentação formal.

---

<sup>16</sup> European Digital Forum. “Startup Manifesto Tracker”. Disponível em: <http://www.europeandigitalforum.eu/startup-manifest-policy-tracker/country/IE>

**FRANÇA:** não tem manifesto específico, mas reconhece as startups como *Young Innovative Enterprises (Jeunes entreprises innovantes)*. O **Finance Act** de 2004 introduziu um status específico para empresas jovens e inovadoras que realizassem em projetos de “Research and development”. Dentro dessas condições as empresas podem se beneficiar de isenções tributárias e procedimentos administrativos simplificados.

**ÍNDIA:** não há lei direcionada estritamente às startups. No entanto, vale mencionar a existência da plataforma **StartUp India**, que oferece ampla assistência às startups indianas.

**ITÁLIA:** na Itália, as startups são regulamentadas pelo **Startup Act**.

**PAÍSES BAIXOS:** não existe nos Países Baixos legislação abrangente, estilo "marco legal", que regule as startups e pequenos empreendimentos inovadores. Isso porque a inexistência de codificação exaustiva é uma característica do sistema jurídico dos Países Baixos, já que os órgãos de administração pública dispõem de autonomia para a elaboração e execução de políticas públicas.

**PORTUGAL:** regulamentação para startups portuguesas foi lançada no **Startup Europe Summit** de 2016.

**RÚSSIA:** não possui lei específica para startups.

## 2. Desburocratização

### 2.1. Desburocratização Societária

Qualquer breve estudo acerca de startups permite constatar uma questão extremamente problemática que se apresenta como entrave ao desenvolvimento dessa modalidade de empresa: a excessiva burocracia. No que tange às sociedades, mais especificamente, o Brasil tem dois modelos societários predominantes. São eles a *Sociedade Anônima (SA)* e a *Sociedade Limitada (Ltda)*. Ambas, porém, apresentam significativas desvantagens para as Startups, em aspectos diferentes. A *Ltda* possui demasiadas restrições, não permitindo às startups a liberdade necessária para seu desenvolvimento, ao passo que a *SA* apresenta custos inviáveis para uma empresa de pequeno porte.



Embora intitulados de outras formas, modelos parecidos com os nossos predominavam em outros países, tornando necessária a criação de um terceiro grande modelo societário: a *Sociedade Anônima Simplificada/Simples (SAS)*. Alguns dos países, porém, optaram por “simplificar” os modelos já existentes, em vez de criar um terceiro. As informações a seguir foram obtidas a partir do livro “Regime Especial da Sociedade Anônima Simplificada”<sup>17</sup> e do artigo “A Sociedade Anônima Simplificada (RE-SAS) e o fenômeno de simplificação das estruturas corporativas”<sup>18</sup>, em complemento à documentação enviada pelo MRE.

**ALEMANHA:** em agosto de 2008, modificou sua lei de sociedade limitada (GMBH) para criar a **Haftungsbeschränkt** ou “UG”. Quanto a essa reforma, cumpre esclarecer que não houve a criação de um novo modelo societário, como nos Países Baixos e nos Estados Unidos, mas apenas a introdução de algumas mudanças na lei de sociedades, a fim de tornar as limitadas mais atrativas.

**AMÉRICA LATINA:** Colômbia, Argentina e República Dominicana adotaram modelos de **Sociedade Anônima Simplificada (SAS)**.

**EUA:** a mudança no âmbito societário se deu por meio da adoção das **LLC (Limited Liability Companies)**. Entre as suas principais características, destacam-se:

- (i) a limitação de responsabilidade,
- (ii) a faculdade de escolha pelo sistema de tributação aplicável à sociedade,
- (iii) o anonimato de seus membros (em alguns casos),
- (iv) a unipessoalidade (em alguns casos),
- (v) seu caráter *intuitu personae* - a medida em que a sociedade deve se extinguir: com a morte; declaração de falência do sócio e pela necessária aprovação dos sócios para o ingresso de novo sócio
- (vi) a vedação para operar como uma companhia aberta

**FRANÇA:** houve a positivação de um novo modelo societário, híbrido e autônomo: **A Société Par Actions Simplifiée (SAS)**.

**MÉXICO:** Em 2016, o país aprovou uma reforma na *Ley General de Sociedades Mercantiles*, por meio da qual introduziu-se a figura da **Sociedade por Acciones Simples**, que pode ser criada em um dia, sem qualquer custo.

<sup>17</sup> WARDE Jr, Walfrido Jorge; CASTRO, Rodrigo R. Monteiro. “Regime Especial da Sociedade Anônima Simplificada”. Saraiva, 2013.

<sup>18</sup> PINHEIRO, Caroline; RAMALHO, Matheus Sousa. “A Sociedade Anônima Simplificada (RE-SAS) e o Fenômeno de Simplificação das Estruturas Corporativas”. Disponível em: <http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=416b9feb0ec119ee>

**PAÍSES BAIXOS:** por meio de um projeto de Lei conhecido como "Flex-BV", o país instituiu uma série de alterações na lei das **BV (besloten vennootschap)** que simplificaram ainda mais este já atrativo tipo societário.

## 2.2. Facilitação para Abertura e Fechamento De Startups

Para além dos entraves oriundos de questões societárias, há também a necessidade de desburocratização nos processos de abertura e fechamento de Startups. Isso porque, sendo as startups empreendimentos de risco que, comumente, dão errado muitas vezes antes de serem bem sucedidas, é importante que elas possam fechar portas e reabri-las de maneira simples e a baixos custos.

**ARGENTINA:** na Argentina, a normativa também estabelece a simplificação do processo de abertura de empresas.

**CHILE:** possui um **Sistema Integrado de Promoção do Empreendimento (SIPE)** pelo qual facilita a criação, fechamento, operação, e financiamento de pequenas e médias empresas através de medidas coordenadas.

**EUA (CHICAGO):** emenda à Lei **Limited Liability Company Act** reduz algumas das taxas cobradas pela Secretaria de Estado para o registro de novas empresas LLC.

**EUA (WASHINGTON):** Nesse país, a abertura de startups é relativamente rápida. Em média, é possível estabelecer formalmente uma empresa em até 5 dias. Ademais, em 2012 foi publicada a Lei "**Jumpstart Our Business Startups Act**", a qual reduz exigências burocráticas para a constituição e o funcionamento de startups, além de proporcionar vantagens tributárias para as empresas e para seus investidores, incentivar a abertura do capital social, estabelecer mecanismos *crowdfunding* e simplificar procedimentos de fiscalização e prestação de informações à *Securities Exchange Commission* (órgão que equivale à CVM).

**ESTÔNIA:** o **Digital Signatures Act de 2000** foi o responsável pela facilitação da abertura e fechamento das startups.

**FRANÇA:** a **Loi PACTE** é a responsável por viabilizar a criação de empresas de forma 100% online. Além disso, proporciona facilitação para que pesquisadores de instituições públicas se envolvam em projetos empresariais, havendo possibilidade de que dediquem 50% do seu tempo à empresa e flexibilização de obrigações sociais, fiscais e administrativas que incidem sobre pequenas empresas.

**REINO UNIDO:** o programa **Patent box** permite que empresas paguem uma taxa de imposto mais baixa (10%, em vez de 19%) sobre lucros auferidos com invenções patenteadas e outras inovações.

### 3. Financiamento

#### 3.1. Financiamento Governamental

Considerando que as startups são empresas de pequeno porte e que, em geral, começam com pouquíssimo capital, o apoio financeiro por parte do Governo não é apenas importante, mas imprescindível, sobretudo durante o chamado *early stage*. Nesse tópico, portanto, constam algumas iniciativas governamentais de financiamento às startups.

**ARGENTINA:** o "**Fondo Semilla**" (fundo semente) ofereceu empréstimos de até 250 mil pesos, sem taxa de juros, para financiar projetos inovadores, produtos não testados, projetos produtivos com menos de um ano de existência e atividades com impacto social, acompanhados por assessoramento de incubadora.

**CANADÁ (ONTÁRIO):** **Entrepreneurship Fellowships** é um programa canadense de financiamento de projetos de "startups" elaborados por estudantes de graduação, a partir do terceiro ano.

**DINAMARCA:** financiamento público para startups e novos empreendedores, mediante investimento prioritário em pesquisa aplicada. O programa promete ainda a inserção da startup em um ecossistema empresarial de reconhecida importância, apoiada por iniciativas de desenvolvimento de negócios públicos e acesso ao Mercado Único Europeu.

Além disso, há o **Fundo de Inovação da Dinamarca**: em 2017, a iniciativa contava com cerca de 45 funcionários e um orçamento de 175 milhões de dólares. O Fundo possibilita o financiamento público para startups e novos empreendedores.

**EUA (UTAH): o Technology Commercialization and Innovation Program (TCIP)** oferece empréstimo ou subvenção a programas em universidades que incentivem a comercialização de tecnologias desenvolvidas por alunos, pequenas empresas que licenciem e comercializem produtos oriundos de pesquisa universitária ou pequenas empresas que estejam desenvolvendo novas tecnologias com potencial de impactar a economia do estado.



**EUA (WASHINGTON):** A Lei “**Stevenson-Wydler Technology Innovation Act de 1980**” prevê, entre outros benefícios, programa de empréstimos federais para startups, empresas de pequeno porte, universidades e agências estaduais e municipais envolvidas com o desenvolvimento de insumos tecnológicos. Vale destacar, também, o programa “**Small Business Innovation Research Program (SBIR)**”, que oferece financiamento subsidiado a projetos de inovação tecnológica de startups no valor total de até US\$ 4 bilhões ao ano.

**MÉXICO:** No México, não há agência pública voltada especificamente ao financiamento à pesquisa. Há, porém, o Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CONACYT) que dispõe de um orçamento bastante reduzido (0,5% do PIB mexicano) para esse fim. O CONACYT possui o **Programa de Estímulos à Inovação**, o qual tem por objetivo a promoção de investimentos de empresas na área de CTI (Ciência, Tecnologia e Inovação). Nos anos 2013 e 2014, o programa concedeu o equivalente a 400 milhões de dólares para empresas que desenvolvessem atividades nas áreas de CTI em parceria com centros de pesquisa ou universidades. Esse programa é dividido em três “subprogramas”:

- Inovação Tecnológica para Micro, Pequenas e Médias Empresas
- Inovação Tecnológica para Grandes Empresas
- Projetos em Rede Orientados à Inovação

Além disso, a NAFIN (Nacional Financeira) e a BANCOMEXT (Bancos de desenvolvimento mexicanos) também dispõem de linhas de crédito para inovação.

**PAÍSES BAIXOS:** além dos órgãos puramente governamentais, diversas outras instituições, direta ou indiretamente vinculados ao governo (por vezes na forma de parcerias público-privadas), são contempladas com recursos públicos para aplicação em projetos voltados à inovação.

A **Agência Neerlandesa de Empreendimento (RVO)**, por exemplo, embora vinculada ao MINEZ, dispõe de considerável autonomia para a formulação de programas e **aplicação de recursos públicos para subsídios e subvenções**. Há também o NWO (que assemelha-se ao CNPQ), o qual promove pesquisa e inovação, disponibilizando bolsas, "fellowships", subvenções, e programas de aceleração. Destacam-se os seguintes programas:

- o programa de crédito à inovação (**Innovation Credit**), por meio do qual o Governo se propõe a “preencher a lacuna” no mercado de capitais para projetos de risco, com a condição de que sejam tecnologicamente inovadores.
- o programa **Responsible Innovation**, pelo qual são apoiados projetos inovadores em alguns setores prioritários, de acordo com considerações éticas, legais, sociológicas, econômicas e psicológicas (comportamentais) a serem avaliadas na fase de desenho do projeto.



**PORTUGAL:** o programa **Vale Incubação** apoia startups com menos de um ano de criação por meio da transferência de recursos (até EUR 7500) para a contratação de serviços prestados por incubadoras certificadas pelo IAPMEI. Entre os serviços que podem ser contratados, incluem-se os serviços de gestão, serviços de marketing, assessoria jurídica e apoio a candidaturas a concursos de empreendedorismo e inovação.

**REINO UNIDO:** As startups podem pedir empréstimos de até 25.000 libras a uma taxa de juros mais baixa. Empresas que se qualificam para os empréstimos recebem também orientação sobre como preparar um plano de negócios e têm direito a um programa gratuito de orientação de 12 meses.

**RÚSSIA:** a Rússia possui diversos programas de apoio financeiro a Startups. Dentre eles estão: **Umnik (Sapeca), Start, Desenvolvimento, Comercialização, Cooperação e Internacionalização**. Esses programas são iniciativas da agência federal Fundação para Assistência a Pequenas Empresas Inovadoras.

### 3.2. Financiamento Inovador

Nesse tópico, destaca-se o chamado *Crowdfunding*. Essa modalidade consiste no financiamento coletivo de um projeto, podendo o grupo de investidores ser constituído por pessoas físicas elas serem pessoas físicas. **EUA e Argentina** foram os dois países que mencionaram a adesão ao *crowdfunding* nos documentos enviados. No entanto, de acordo com informações oriundas de outras fontes, todos os demais países participantes da consulta pública realizada adotam a modalidade de financiamento coletivo. Vale ressaltar que o **Canadá** estabeleceu uma restrição, não permitindo que o *crowdfunding* seja “*equity-based*”, isto é, que *equity* seja oferecida em troca de investimentos.

**ARGENTINA:** a lei propõe a regularização do uso de plataformas de financiamento coletivo (*crowdfunding*) para subsidiar empreendedores. Como forma de incentivar esses investimentos, o governo oferece benefícios tributários àqueles que investem nos projetos argentinos.

**CANADÁ (QUEBEC):** tendo em vista que Montreal é um bom lugar para lançar uma startup com financiamento fácil e com talento farto, pode-se compreender diversos fatores que explicam a facilidade em fazer com que o investidor corra o risco. Referente à capital de risco, a “**Centech**”, incubadora montrealense de alta tecnologia, **oferece**

**financiamento, treinamento de imersão industrial de 4 semanas e acesso à oficina compartilhada, assim Startups locais incluem, que levantou capitais de risco de até US\$25 milhões. Além disso, há outra fonte de financiamento recém-criada *Scale.AI*, destinado a financiar projetos de parceria público-privada, no setor de inteligência artificial. Por fim, destaca-se no seguimento de financiamento, 22 fundos em atividade, bem como os fundos "Anjos Québec" e "BCF Ventures", "Banco de Montreal"; "Scotiabank"; "Desjardins"; e "RBC" destacam-se ainda como órgãos com programas próprios de apoio institucional, geralmente sem fins lucrativos e que administram fundos privados e públicos para apoio a startups.**

**EUA (NY):** nos EUA, há registros de investimentos diversificados em startups. Além dos empréstimos bancários tradicionais, são muito procurados métodos inovadores de financiamento, como o crowdfunding, que permite contribuição financeira de pessoas físicas por meio de sites na Internet.

**EUA (CHICAGO):** A Lei estadual **Assembly Bill 489 - 2017 WISCONSIN ACT 234** relativa à elegibilidade de novos negócios. Sob este novo programa, aumentou-se o teto vitalício de investimento para os Investidores Anjo e Investidores de Capital de Risco. O valor de US\$8 milhões subiu para US\$12 milhões por empresa para os anos fiscais, com início em 2018.

**EUA (UTAH):** O **GOED (Governor's Office of Economic Development)** tem oferecido verbas e incentivos fiscais a companhias que desejam se expandir ou se realocar em Utah. O objetivo é atrair empresas que disponibilizem funções de alto nível técnico e que motivem os estudantes recém-graduados a permanecerem no estado e ajudarem no desenvolvimento econômico local.

**EUA (WASHINGTON):** Os investimentos em startups norte-americanas são elevados. Em 2017, as startups absorveram aproximadamente US\$ 67 bilhões de empresas e fundos de investimento (capital de risco ou *venture capital*). Outra fonte de recursos para startups são os investimentos-anjo (*angel investments*). Estima-se que em 2017, essa modalidade de investimento tenha aportado mais de US\$ 25 bilhões em cerca de 70 mil startups. Além disso, o país está entre os que adotam o *crowdfunding*.

**MÉXICO:** A Fundação Miguel Alemán e a Fundação Carlos Slim são fundações privadas sem fins lucrativos, e ambas destinam recursos à pesquisa por meio de prêmios em áreas de saúde, meio ambiente e inovação agroalimentar. Ademais, há fundos dispostos a investir nas startups e há, também, organizações privadas (com destaque para a “Startup México”, conhecida como SUM<sup>19</sup>) engajadas no fornecimento de assessoria para o lançamento de startups no mercado.

<sup>19</sup> Startup México. “Acerca de Nosotros”. Disponível em: <https://www.startupmexico.com/acerca-de-nosotros>

**PAÍSES BAIXOS:** os países baixos também fazem uso do *crowdfunding* por meio da plataforma *Crowdfunding scanner*, que avalia a viabilidade de financiamento coletivo para empreendimentos. Vale mencionar também a agência **The Hague Business**, que conta com o programa municipal de "*soft landing*", que prevê assessoria completa para a instalação na cidade de empresas de base tecnológica consideradas de interesse, com a maior parte do financiamento oriundo de recursos da prefeitura. O governo provincial também apoia diretamente a iniciativa, por meio do Innovation Quarter, órgão da administração provincial voltado à promoção do investimento e da inovação. De forma similar, diversos outros municípios contam com programas de adaptação, apoiados direta ou indiretamente pelo poder público, e muitas vezes coordenados por empresas privadas (entre as quais, startups especializadas em internacionalização).

#### 4. Incentivos Fiscais / Tributários

Conforme a análise de informações concedidas pelos países colaboradores, foi identificado dois destinatários a serem beneficiados fiscalmente, ou seja, tal política visa proporcionar um ecossistema favorável para inovação e empreendedorismo. Portanto os atores que recebem estímulo fiscal de tais serviços consistem em fundadores potenciais de startups e a investidores destes empreendimentos. Neste sentido, vale pontuar a iniciativa em cada país que forneceu informações.

**ARGENTINA:** o foco do programa consiste em incentivar o investimento em startups, portanto aqueles que investem em projetos através das instituições acima mencionadas podem reduzir de 75% a 85% do imposto de renda das contribuições feitas, vale ressaltar que tal redução possui limite de até 10% do lucro líquido tributáveis. Diante de tamanho benefício, o governo argentino estabelece requisitos para ser beneficiado, bem como credenciamento do investimento realizado, manutenção do investimento total, manutenção da natureza do investimento.

**CHILE:** A lei chilena estabelece incentivo tributário a inovação. Vale ressaltar que o benefício recai sobre investimentos em P&D e permite que tais entidades reduzam impostos de primeira categoria como, por exemplo, 35% dos recursos destinados a atividades de pesquisa e desenvolvimento. Portanto, o benefício é aplicado às despesas correntes e de capital (infraestrutura, equipamentos, etc.), todas relacionadas à realização de atividades de P & D previamente certificadas pela Corfo (*Corporación de Fomento en la Producción*).



**EUA:** os incentivos fiscais norte americanos têm uma dimensão local. Exemplo disso é o programa **Tax Free NY e GOED (Governors Office of Economic Development) em Utah**<sup>20</sup>. A primeira iniciativa consiste em isenção de impostos diretamente às startups com prazo de 10 anos, desde que estas empresas se instalem em campi universitários ou façam parcerias com instituições acadêmicas. Já em Utah, o incentivo fiscal corresponde à finalidade em atrair empresas que disponibilizam funções de alto nível técnico e que os estudantes recém-graduados a permanecerem no estado e ajudarem no desenvolvimento econômico local.

**EUA (WASHINGTON):** A Lei **Stevenson-Wydler Technology Innovation Act de 1980** concede incentivos tributários para a criação de laboratórios e centros de desenvolvimento e pesquisa por universidades e startups. Vale destacar que nos Estados Unidos projetos de startups comumente originam-se em conjunto com os centros de pesquisas das universidades, que geralmente contam com infraestrutura e meios necessários para a geração de novos negócios.

**EUA (NY):** A Lei **START-UP NY Program** prevê isenção fiscal estadual para projetos de pesquisa e desenvolvimento de produtos tecnológicos em conjunto com centros de pesquisa universitários e com o setor industrial de Nova York.

**ÍNDIA:** o programa de incentivo fiscal recai sobre as startups, isso é evidenciado pois a política indiana estabelece restituição de até 100% do imposto nos lucros por um período de até três anos. Além disso, há política voltadas às empresas que não geram lucro, o governo garante a isenção por até três anos do pagamento do “imposto alternativo mínimo”, conhecido pelo acrônimo **MAT (Minimum Alternative Tax)** de 18,5%<sup>21</sup>.

**MÉXICO:** a concessão de crédito fiscal consiste em uma modalidade de proposta de apoio à pesquisa, aprovada por comitê formado por representantes da Secretaria de Fazenda e do CONACYT.

**PAÍSES BAIXOS:** há programas voltados a incentivos tributários para investidores em empresas de ramo específico. Deste modo tem a "**Energy Investment Allowance**", que é um programa que fornece subsídio de investimento em Energia, isto é, concede créditos tributários a empresas que investem em tecnologias de economia e sustentabilidade energética, sendo assim é oferecido uma vantagem tributária média de 13,5%. Além disso há, outros programas de regime tributário diferenciados, bem como a **MIA (Environmental investment rebate) and Vamil (Arbitrary depreciation of**

<sup>20</sup> DesertNews. “GOED incentives could result in over 2,100 new jobs in Utah”. Disponível em: <<https://www.deseret.com/2018/11/7/20658158/goed-incentives-could-result-in-over-2-100-new-jobs-in-utah>>.

<sup>21</sup> SAG Infotech. “Tax Exemptions, Eligibility and Incentives for Startups in India”. Disponível em: <<https://blog.saginotech.com/tax-exemptions-eligibility-incentives-for-startups-india>>

**environmental investments)**", respectivamente, consiste em programas de esquema de reembolso, na qual pode ser deduzido em até 36% dos custos de investimento ecológicos e depreciação arbitrária do investimento ambiental, que consiste na decisão do investidor em poder amortizar os custos de investimento, o que fornece vantagem em liquidez e juros.

**REINO UNIDO:** o programa de incentivo fiscal corresponde ao programa **Seed Enterprise Investment Scheme (SEIS)**<sup>22</sup>, o qual oferece benefícios para investidores (pessoas físicas) que comprem ações em uma "startup" ou "scale-up" inovadora, e isenções tributárias e incentivos fiscais para atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D), que permitem que as empresas recuperem os custos de P&D até dois anos após o final do período fiscal em que ocorreram as despesas. Vale ressaltar que o programa estabelece um prazo de três anos para as startups se adequarem às regras como, por exemplo, estarem estabelecidas permanentemente no país, além de precisarem aplicar o investimento no comércio de qualificação.

**RÚSSIA:** enfatiza diretamente as startups que recebem tratamento diferenciado em vários aspectos, uma vez que a finalidade do programa consiste em expandir o empreendedorismo inovador.

## 5. Intercâmbio

A presente categoria visa analisar o incentivo às Startups, por meio de políticas de colaboração diplomática ou que viabilizem facilitação de emissão de visto a empreendedores de inovação. Sendo assim, diante das informações coletadas dos países remetentes, foi evidenciada a existência de programas de imersão para ajudar as startups poderem acessar serviços de consultoria e cooperação. Exemplo concreto disso corresponde à relação entre Suíça com outros países, inclusive com o Brasil, cujo programa de cooperação chama-se **Academy-Industry Training**.

Como anteriormente mencionado, foi evidenciado que muitos países se dedicam a programas denominados *Startups Visa*, que consiste na emissão de vistos a estrangeiros que querem lançar suas startups em território internacional, a fim de atrair investimentos e capital humano. Deste modo, é possível pontuar as seguintes iniciativas:

<sup>22</sup> UK Government. "Use the Seed Enterprise Investment Scheme to raise money for your company". Disponível em: <<https://www.gov.uk/guidance/venture-capital-schemes-apply-to-use-the-seed-enterprise-investment-scheme>>

**CANADÁ (ONTÁRIO)**<sup>23</sup>: tem o foco sobre empreendedores imigrantes com as habilidades e o potencial para construir empresas no Canadá, desde que sejam inovadores, criem empregos para canadenses e possam competir em escala global.

**CHILE**: o diferencial chileno consiste na finalidade de seu programa, uma vez que é um benefício voltado a empresas de serviços de tecnologia e empresas que participam do programa Start-Up Chile, que precisa contratar pessoal estrangeiro altamente qualificado de um tipo não disponível no Chile.

**DINAMARCA**: o programa tem como finalidade aumentar as startups de alto impacto no país<sup>24</sup>, além de ser uma iniciativa do governo em combinar áreas de crescimento de negócios com o recrutamento de mão-de-obra. Além disso, o foco do programa é voltado para empresas em estágio inicial, desde que os fundadores não sejam do Espaço Econômico Europeu e demonstrem que são inovadores, que seu negócio é uma nova ideia e possui potencial de crescimento.

**ESPANHA**: o visto espanhol não é específico para startups, porém é aplicável a elas. Desta maneira, é concedido pelo cumprimento de algumas condições, como criar emprego para o país e oportunidades de investimento, deve ser inovador e também ter patentes, cartas de recomendação ou clientes já aumentará suas chances de obter sua inscrição aceita.

**EUA**: o programa norte-americano concede visto por até 5 anos para empreendedores estrangeiros, possibilitando que eles possam viver nos EUA por tempo suficiente para escalar seu negócio, por criar oportunidades para crescer em uma das maiores economias do mundo. Sobretudo, os requisitos são pontuais, já que é necessário abrir uma empresa societária no país, precisa-se comprovar pelo menos 15% de participação na empresa e um papel central ativo no negócio.

**ESTÔNIA**<sup>25</sup>: o foco do programa neste país consiste em abreviar o processo de concessão de vistos para empreendedores estrangeiros que pretendem abrir uma startup. O efeito de tal programa consiste em ajudar no crescimento dos fundadores de fora da União Europeia, desde que a produção agregue inovação e tenha potencial para ser dimensionada.

**FRANÇA**<sup>26</sup>: o programa francês atua em três vertentes: fundadores de startups, funcionários e investidores. O visto tem validade de quatro anos, também é estendido à família. Além disso, o governo pelo programa **French Tech Ticket** disponibiliza uma

<sup>23</sup> Government of Canada. “Immigrate with a start-up visa: About the process”. Disponível em: <<https://www.canada.ca/en/immigration-refugees-citizenship/services/immigrate-canada/start-visa/about.html>>

<sup>24</sup> UK Government. “Start-up visa”. Disponível em: <<https://www.gov.uk/start-up-visa>>

<sup>25</sup> Startup Estonia. Disponível em: <<https://www.startupestonia.ee/visa>>

<sup>26</sup> Gouvernement.fr. “La French Tech”. Disponível em: <<https://www.gouvernement.fr/en/la-french-tech>>



espécie de boas-vindas, que consiste no incentivo de empresários estrangeiros abrirem suas empresas na França, por meio do oferecimento de uma bolsa para o empreendedor, além de apoio direto em seu negócio, bem como um lugar em incubadora e autorização de residência.

**ÍNDIA:** o programa indiano é misto tanto para empregados como para empregadores. O programa de vistos é aplicável a startups e tem validade de um ano.

**ITÁLIA:** seu programa corresponde na finalidade de facilitar a contratação de mão de obra qualificada de outros países, em um processo que dura em média 30 dias, totalmente online, mediante o cumprimento de critérios às startups candidatas. Além disso, há aplicação diferenciada para os candidatos que possuem um intermediário como um acelerador ou incubadora.

**MÉXICO<sup>27</sup>:** embora não tenha programa de concessão de visto específico para startups, destaca-se a existência elevada de startups brasileiras no país mexicano como, por exemplo, a Gympass (para compra de aulas avulsas em academias de ginástica conveniadas), PPCar Resultados Digitais (sistema de leasing de veículos para motoristas de aplicativos de "rideshare"), Dog Hero (para hospedagem de animais de estimação) e Checklist Fácil (gestão de projetos), a Stefanini (área de tecnologia) e a Totvs (campo de software) e a QMC Telecom e a Intelbras (telecomunicações). Tal cenário pode ser justificável pela possibilidade do empresário em solicitar visto de negócio na modalidade de investidor.

**PAÍSES BAIXOS<sup>28</sup>:** há programas governamentais nos Países Baixos que são voltados para contornar as barreiras migratórias, atrair empreendedores estrangeiros, de mão de obra qualificada e promover a colocação do país no mercado internacional de inovação, de modo a reforçar sua competitividade. Tais iniciativas são:

**Startup Visa:** consiste em concessão de visto válido por um ano e renovável por igual período até que seja possibilitada a aquisição de residência permanente, que está condicionada à avaliação prévia de critérios como a existência de um plano de negócios sólido, a constatação de que se trata de empreendimento efetivamente inovador, o registro da empresa na Câmara de Comércio dos Países Baixos e as condições financeiras do candidato (poupança) para sustentar-se no país, além do beneficiário ser obrigado a participar de programa de mentoria.

---

<sup>27</sup> Gobierno de México. “Negócios”. Disponível em: <<https://consulmex.sre.gob.mx/saopaulo/index.php/tramitesmenu/visto-menu?id=53>>

<sup>28</sup> Bussiness.gov.nl. “Startup visa”. Disponível em: <<https://business.gov.nl/coming-to-the-netherlands/permits-and-visa/startup-visa/>>



**Soft Landing:** seu funcionamento consiste em apoiar a instalação de pequenos empreendimentos inovadores estrangeiros nos Países Baixos, bem como a expansão de negócios de base tecnológica neerlandeses para outros países

**StartupDelta:** a iniciativa tem por objetivo fazer avançar o ecossistema neerlandês de startups mediante a oferta de capital de risco, seleção de talentos e colocação no mercado, com o fim de fortalecer a posição internacional de startups e pequenos negócios em fase de expansão, bem como de atrair startups estrangeiras para os Países Baixos.

**PORTUGAL**<sup>29</sup>: além da finalidade geral do programa, a concessão de visto permite autorização de residência para imigrantes empreendedores, assim é permitido que empreendedores de todo o mundo abram uma empresa e residam em território português, desde que siga critérios como: produzir bens ou serviços inovadores, criando emprego qualificado, tendo potencial de crescimento trienal em torno de 350 mil euros ou um volume de negócios superior a 500 mil euros e, por fim, ser aprovado na avaliação de potencial econômico.

## 6. Conexão

Para um Marco Legal das Startups, é fundamental que, além das empresas, sejam consideradas figuras fundamentais do ecossistema, como os investidores, incubadoras, aceleradoras e hubs de inovação. Diante disso, convém analisar iniciativas de países que visam promover a conexão destes elementos seja para promover maior integração ou para estimular criação de centros físicos de inovação. Nesse tópico estão presentes iniciativas engendradas para conectar estrategicamente as startups aos consumidores, a outras startups e a empreendedores mais experientes (para promover o chamado *mentoring*).

**CANADÁ (ONTÁRIO):** segundo a crítica do relatório *“A Costly Gap: the neglect of the demand side in canadian innovation policy”* a política de inovação canadense teria excessivamente se baseado na geração de conhecimento e tecnologia (lado da oferta), sem preocupar-se devidamente sobre como a inovação produzida seria absorvida e utilizada pela indústria e pelos consumidores (lado da demanda). O relatório advoga um papel maior do Estado para fomentar práticas e processos que assegurem uma melhor conexão entre a oferta e a demanda por inovação no Canadá, de modo que a absorção das novas tecnologias produzidas não se sujeite apenas às forças de mercado. Ele traz algumas sugestões de como atenuar o problema, dentre as quais estão:

<sup>29</sup> Porto Innovation Hub. “Missão”. Disponível em: <<https://portoinnovationhub.pt/missao/>>

- **Compras públicas de inovação** é o instrumento através do qual o Estado atenua os riscos associados à inovação, ao se tornar adquirente e usuário final de novos processos tecnológicos;
- **Subsídios ou incentivos fiscais à demanda**, por meio dos quais o Estado possibilita a redução do custo de produtos inovadores aos seus potenciais compradores e sinaliza a intenção da criação de um mercado;
- **Campanhas informativas e de conscientização**, a fim de mitigar assimetrias quanto ao acesso à informação sobre processos e produtos inovadores;
- **Projetos de demonstração**, a fim de difundir as aplicações de determinadas tecnologias e, assim, reduzir incertezas junto a potenciais compradores;
- **Articulação das necessidades da sociedade**, com o escopo de sinalizar aos fornecedores as tendências futuras da demanda.

**CANADÁ (QUEBEC):** Entre os organismos e empresas que fazem parte do ecossistema de startups nesta província, destacam-se conexão entre universidades, escritórios compartilhados; centros de *coworking*; aceleradoras; agências de promoção e de investimento (*Investissement Quebec; Montreal International; Chambre de Commerce de Montréal Metropolitaine (CCMM); a Jeune Chambre de Commerce de Montréal(JCCM); e ainda a "Câmara de Comércio Latino-Americana do Québec).*

**ESTÔNIA:** uma política importante no fomento às startups é a política de coesão implementada pelo Governo, sobretudo por meio da **Startup Estonia**, facilitada pelas pequenas dimensões da população local e pela concentração de startups na capital (Talin). A organização promove ações de integração entre as startups baseadas no país, de modo a promover sinergia entre as empresas, além de estimular o chamado *mentoring*, ou seja, empreendedores bem-sucedidos que trocam experiências e dão conselhos a colegas mais jovens.

**FRANÇA:** demonstra esforço em estabelecer centros de inovação já que são ambiente que possuem grande importância no contexto atual das startups, justamente pelo motivo da conectividade que tal estrutura pode condicionar tanto para competição, quanto para colaboração. Assim, o programa que visa estabelecer tal fim se chama **French Tech Hub**, o qual acredita que a função do país consiste em impulsionar a ambição compartilhada entre as partes interessadas com objetivo de tornar a França uma “República Digital”. Tal programa consiste no conjunto de empresas, laboratórios de pesquisa, instituições de ensino em um determinado local, no qual visam trabalhar com uma mesma temática, a fim de trabalhar conjuntamente com projetos voltados à inovação. A finalidade dos programas de tal tipo, consiste desde de uma dimensão municipal à nacional. Portanto, no *French Tech Hub*, cada polo é certificado por

respeitar critérios específicos, a fim de tornar a França mais atraente para empresários e investidores locais.

**MÉXICO:** o destaque referente à conexão consiste nos *clusters* do setor de biotecnologia em vários estados do país. Diante de polos com setores definidos, vale ressaltar a conectividade do ecossistema proporcionada pelos diversos *hubs* mexicanos, dos quais alguns são vinculados ao Instituto Tecnológico de Monterrey, e outros possuem temática específica, bem como área de software; de aproveitamento de recursos aquáticos e terrestres e de incubadoras, cujo destaque recai sobre o Cento de Incubação ao Instituto Politécnico Nacional (IPN).

**PAÍSES BAIXOS:** o sistema de inovação dos Países Baixos é integrado por centenas de outros centros que atuam diretamente na geração de ideias, produtos e serviços inovadores. Desta maneira, além da sinergia entre os diversos entes de governo (nacional, provincial e municipal), a interação entre os setores público e privado é traço distintivo do sistema neerlandês de inovação, em que as demandas de governo (por produtos e serviços inovadores) e de empreendedores (por apoio e financiamento) são processadas e atendidas tanto por programas públicos quanto pela oferta privada de serviços.

Além disso, nos Países Baixos se situa o **Startup Amsterdam**, um Hub que se auto-descreve como “programa de ação público-privado”. Seu objetivo é viabilizar, mediante a oferta de apoio técnico e financeiro, a construção de planos de negócios para pequenos empreendimentos inovadores. Há também iniciativas parecidas localizadas em outras províncias, tal qual o **Startup Utrecht** e o **Startup Eindhoven**. Vale destacar, ainda, outras cidades que se destacam com suas iniciativas relevantes ao ecossistema:

**Haia:** cidade na qual existe a **The Hague Tech**, que é uma associação entre a prefeitura, consultores, investidores e empreendimentos inovadores. Entre outros serviços, oferece espaços de “co-work”, apoio de marketing e desenvolvimento de negócios, incubadora e aceleradora.

**Delf:** cidade líder em incubadora de tecnologia na Europa, onde são oferecidos serviços diversos voltados a “converter ideias inovadoras em exitosos negócios”.

**Roterdã:** conta com diversos centros de apoio à inovação e a empreendimentos inovadores como, por exemplo, o **Venture Cafe Rotterdam** que é uma instituição de fomento à formação de redes de inovação e empreendimentos inovadores, se apresenta como “uma comunidade global e aberta de inovadores”, que conecta estudantes, startups, investidores, grandes empresas e governos para apoiar o ecossistema de inovação.



Por fim, é importante destacar uma iniciativa de mapeamento realizada pela **Startup Delta**, a qual mapeou todo o ecossistema neerlandês de startups, e **dividiu-o em cinco grandes áreas temáticas, subdivididas em 25 especialidades**, quais sejam: **educação** (centros de empreendedorismo, empreendedorismo estudantil e ensino); **apoio** (aceleradoras, incubadoras, "insights", crescimento, construtores de risco, influenciadores de políticas e governo); **capital** (ativos privados {"private equity"}, **capital de risco corporativo**, fundos públicos, "anjos", finanças alternativas e financiamentos iniciais {"pre-seed"}); **especialização** (parques científicos, desenvolvimento industrial e escritórios de transferência e licenciamento de tecnologias); e **redes** (eventos, competições, colaboração, espaços de "co-work", pontos locais de entrada e mídia de startups).

## 7. Iniciativas com Impacto Diversificado

Diante das diversas iniciativas relevantes ao ecossistema, fez-se necessário destacar iniciativas cujo impacto difere em sua natureza e dimensão, quando comparado às iniciativas tratadas acima. Desta maneira, ao analisar as informações coletadas, foi possível identificar, especialmente, que alguns países se esforçam em propor políticas públicas, cujo impacto não converge apenas ao incentivo imediato da inovação.

Neste contexto, torna-se evidente que alguns países utilizam instrumentos diferenciados que provocam impactos diversificados, a fim de alcançar o objetivo em promover as Startups e, por conseguinte, o desenvolvimento, empreendedorismo e inovação. Tais instrumentos possuem natureza voltada a impacto social, educacional, laboral, ambiental e até mesmo à saúde. Deste modo, convém destacar tais iniciativas e seus respectivos impactos desejados, conforme as considerações de cada país.

### 7.1. Social

Ao destacar o impacto sobre este tipo, vale ressaltar a iniciativa da Emenda da Lei "Illionois Income Tax Act", em **Chicago (EUA)**. Seu funcionamento corresponde a uma ação afirmativa, que consiste em reservar um determinado montante do agregado de créditos para o

investimento em empresas pertencentes à minoria social como, por exemplo, mulheres e deficientes físicos.

Os investidores na província de Quebec também têm acesso amplo a plataformas de sócio financiamento; subcategoria de poupança que engloba mecanismos de coleta de fundos sociais. Assim, vale citar iniciativas voltadas às minorias sociais, no qual há fundos de financiamento voltados a empreendedores específicos. O *Founds afro-entrepreneurs*, são fundos de financiamento voltado para o apoio de indivíduos da comunidade afro-descente no Quebec. Além disso, enquanto os empreendedores oriundos de grupos étnicos e culturais do Quebec são os destinatários do fundo da iniciativa *Fonds mosaïque*; às mulheres se destinam apoio e financiamento de empresas em que a participação feminina seja em pelo menos 25% de seu capital social, por meio do *Femessor*.

## 7.2. Educacional

Alguns países consideram a qualidade da educação como eficaz meio para propor estímulo à inovação, mesmo que seja a longo prazo. É importante ressaltar que a maioria de tais políticas visam gerar futuros empregadores e não apenas candidatos aptos a ocupar alguma vaga de trabalho em um cenário tão caótico de desemprego. Portanto, há vários programas que estimulam a inovação e senso empreendedor, desde a educação de base.

Deste modo, certos países se destacam em tal esforço, ao propor programas que incentivem feiras, competições científicas, atividades de pesquisa, palestras sobre empreendedorismo inovador. Exemplos concretos disso encontram-se tanto em **Utah (EUA)** com o programa **STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics)** como na **Rússia** pelo programa de Startup Village de Skolkovo.

Neste contexto de instrumento educacional, a **Índia** se destaca ao estimular na etapa inicial da trajetória escolar, o desenvolvimento de habilidade de inovação, a fim de despertar a curiosidade das crianças e jovens a carreiras em tal ramo. A política indiana é evidenciada na frase do ministro Narendra Modi que pretende “transformar a Índia em um país de criadores de emprego e não de candidatos a emprego”. A expressão de tal incentivo, consiste na transferência fixa de 15 mil dólares, às escolas que aceitem em receber um laboratório, além de receber o mesmo valor para sua devida manutenção.

### 7.3. Laboral

Há países que se sensibilizam com a dura realidade de desemprego, principalmente, de jovens entre 18 e 35, os quais possuem dificuldades para serem empregados em virtude da presunção de pouco experiência, ainda que tenham o desejo de desenvolver ideias e criar suas próprias empresas inovadoras. Sobretudo, existem programas que utilizam o incentivo à inovação por meio da prestação de assistência a este público específico.

Deste modo, pode-se citar o exemplo do programa realizado pelo governo de **Portugal**, o qual administra a **Startup Voucher**. Tal programa visa estimular o desenvolvimento de projetos empresariais por meio de concessões de bolsas mensais, mentoria, acompanhamento do projeto e prêmios de concretização, durante um ano, a este específico público-alvo.

Neste sentido, pode-se destacar o programa **Smart Start Seed Fund**, promovido pelo **Canadá**, o qual visa criar oportunidade de financiamento a empreendedores jovens de Ontário. Desta maneira, o programa oferece financiamento de sementes e para treinamento de habilidades de empreendedorismo, a fim de ajudá-los a aumentar suas empresas e torná-las atrativas para outros investidores.

Em suma, são iniciativas que colaboram para que jovens possam encontrar trabalho, ter acesso aos conjuntos de habilidades que necessitam para seus empreendimentos, além de posteriormente poderem gerar empregos, ao conseguirem lançar seus próprios negócios. Ademais, na província de Quebec, há fundos públicos e privados, o diferencial do financiamento das startups consiste na parceria realizada entre a província e o Banco de Desenvolvimento do Canadá, uma vez que o financiamento é voltado para empreendedores de até 39 anos, para abertura de uma nova empresa, os quais também recebem apoio e ferramentas como aplicativo para auxiliar planos de negócios, além de acompanhamento por mentoria em até dois anos.

### 7.4. Outros

Ainda, vale considerar que o Canadá não converge esforços em promover um público de específica faixa etária, como também se destaca em programas voltados a nichos específicos como ao meio ambiente e à saúde com os programas **Green Focus on Innovation and Technology** e **Advancing Health**, respectivamente. Em Quebec, o *Programme ESSOR* visa

financiar projetos de investimento no **Quebec** sob a perspectiva de **crescimento** da competitividade, da produtividade, da criação de empregos e do **desenvolvimento sustentável**.

### **Considerações Finais**

Ao considerar cada programa citado acima, torna-se evidente a relevância dada ao empreendedorismo inovador, no contexto internacional.

Nesse sentido, políticas visam a finalidade de estabelecer um ecossistema favorável às Startups, uma vez que estas são consideradas, potencialmente, atores fundamentais para inovação, cujo impacto é muito favorável aos países que estabelecem políticas específicas para seu funcionamento.

É notório que os países que reconhecem o impacto econômico e social das Startups, convergem em estabelecer instrumentos eficazes, por meio de legislação ou programas governamentais, como forma de incentivar investimento e condições reais, viabilizando o crescimento das Startups dos seus países.



## ANEXO F: PRIMEIRO EDITAL – 2020/1

### EDITAL PETROBRAS DE CHAMADA PÚBLICA DE SOLUÇÕES PARA TESTES 2020/1

A Petróleo Brasileiro S.A - PETROBRAS torna pública a presente chamada de soluções para serem testadas pela empresa em condições representativas do ambiente real.

A iniciativa faz parte da estratégia de inovação aberta da companhia, buscando acelerar a implantação e dar ganho de escala às soluções inovadoras que possam contribuir para maximizar a geração de valor para o negócio da Petrobras e para o setor de petróleo, gás e energia.

Se sua empresa possui soluções com alto potencial para os desafios aqui propostos, não perca esta oportunidade!

#### 1. OBJETIVO

Esta iniciativa tem como objetivo selecionar soluções já validadas ou em fase de validação no mercado, com potencial para atender os desafios da PETROBRAS. As soluções poderão ser apresentadas por startups e demais empresas. As empresas PROPONENTES selecionadas serão contratadas para desenvolvimento e teste da solução através de contrato de serviço. Durante o período do contrato, a solução será testada em condições representativas do ambiente real para avaliação do seu desempenho no aumento da produtividade e segurança em nosso negócio, bem como do atendimento a requisitos técnicos e de segurança da PETROBRAS, entre outros critérios.

Destaca-se que, por meio deste processo, as empresas PROPONENTES poderão gerar evidência documentada de que seu produto ou serviço pode ser bem-sucedido no ambiente real de aplicação. Trata-se de uma oportunidade de validar soluções para desafios da PETROBRAS, gerando um *track record* no setor de O&G e Energia.

Neste Edital, busca-se soluções que envolvam a aplicação de tecnologias em desafios das seguintes áreas:

- Saúde e Segurança Operacional;
- Otimização e Automação de Processos.

O detalhamento dos desafios pode ser acessado no ANEXO I.

#### 2. DEFINIÇÕES

Empresa Brasileira: organização econômica, devidamente registrada na Junta Comercial ou no Registro Civil das Pessoas Jurídicas, instituída para a produção ou a circulação de bens ou de serviços, com finalidade lucrativa, constituída sob as leis brasileiras e com sede de sua administração no Brasil. (Art. 60, DL 2.627/40 e Art. 1.126, Lei Nº 10.406/2002).

Startup: Empresa emergente (pessoa jurídica) inovadora com potencial de crescimento rápido e contínuo, em busca de viabilizar um produto, serviço ou modelo de negócios inovador ou de escalar o seu negócio.

#### 3. PÚBLICO-ALVO E CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

- Empresa brasileira, incluindo startups, com CNPJ ativo no momento da inscrição;

A PROPONENTE que não estiver com CNPJ ativo no momento da inscrição estará automaticamente eliminada do processo de seleção.



#### 4. VALOR E PRAZO DE EXECUÇÃO

O valor limite de cada proposta é de R\$ 60.000,00 (sessenta mil reais).

O prazo de execução dos testes deve ser informado pela PROPONENTE na pré-seleção, levando-se em conta o escopo e os requisitos para validação da solução.

O prazo máximo para execução é de até 12 meses.

#### 5. FASES

O processo de seleção envolve três fases, quais sejam:

- Seleção Preliminar
- Seleção Final
- Contratação

##### 5.1. SELEÇÃO PRELIMINAR

###### 5.1.1 Inscrições

Nessa etapa, as PROPONENTES deverão submeter as propostas técnico-comerciais para participar do processo seletivo. Para cumprir este objetivo, as PROPONENTES deverão preencher o Formulário de Inscrição no link:

<https://bitly.co/4WEd>

O conteúdo do formulário pode ser consultado no ANEXO II deste Edital.

Para concluir a inscrição, as PROPONENTES deverão:

1. Certificar-se que todos os campos do formulário foram preenchidos, sendo que, após a submissão, a edição será bloqueada;
  - a. Caso seja necessária alguma retificação na proposta submetida, a proponente deverá preencher e submeter novo formulário. Para fins de avaliação, será considerado a última versão submetida.
2. Incluir no formulário o link para um vídeo de apresentação da proposta (“Pitch”) com até 3 minutos de duração;
  - a. Roteiro mínimo para o vídeo:
    - i. *Desafio Atendido;*
    - ii. *Solução Proposta;*
    - iii. *Maturidade Comercial da Solução;*
    - iv. *Casos de Aplicação;*
    - v. *Experiência da Equipe;*
    - vi. *Geração de Valor para a Petrobras;*
    - vii. *Modelo de Negócios.*
3. Enviar para o email [edital.testes@petrobras.com.br](mailto:edital.testes@petrobras.com.br), colocando no assunto “[NOME DA EMPRESA] - [TÍTULO DA PROPOSTA] - [NÚMERO DO DESAFIO]”, os seguintes documentos:
  - a. Apresentação técnico-comercial que contenha o escopo, duração e custo para o teste e o seu modelo de negócios para fornecimento em escala, além de informações adicionais sobre a solução proposta que sejam pertinentes para a avaliação;

- b. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda - CNPJ;
- c. Termo de Consentimento com relação à coleta, uso e compartilhamento de dados pessoais, conforme modelo presente no ANEXO III. Este termo deve ser assinado por um representante legal da PROPONENTE, devidamente acompanhado de comprovação da representatividade.

A PROPONENTE será automaticamente eliminada do processo de seleção caso não atenda os itens 1 a 3. Esta eliminação poderá ocorrer em qualquer fase do processo, caso fique comprovada a inveracidade de qualquer documentação solicitada.

As PROPONENTES que submeterem o formulário de inscrição receberão por meio do e-mail cadastrado a minuta do instrumento jurídico específico.

Cada PROPONENTE poderá submeter proposta para mais de um desafio. Para cada proposta deverão ser atendidos os itens de 1 a 3.

#### 5.1.2 Avaliação preliminar

Nesta etapa, as propostas serão avaliadas por um Comitê de Avaliação composto por profissionais designados pela PETROBRAS. As propostas serão avaliadas com base nos seguintes critérios:

Critério	Definição	Escala	Peso
1. Aderência ao desafio	Aderência da solução proposta ao desafio	0 ou 1	Item eliminatório
2. Adequação da proposta	Clareza no detalhamento do escopo da proposta para execução dos testes, considerando objetivo, etapas e aplicação de recursos	0 a 5	40%
3. Maturidade comercial da solução	Estágio de maturidade comercial da solução (MVP, tração, consolidada), considerando a necessidade de esforços para customização para execução dos testes. Quanto maior a maturidade, maior será a nota.	0 a 5	30%
4. Capacidade de execução	Capacidade da PROPONENTE para execução do serviço, considerando equipe própria, equipamentos e infraestrutura	0 a 5	30%

É facultado ao Comitê de Avaliação, sempre que este julgar necessário, solicitar informações adicionais às PROPONENTES durante o período de pré-seleção de forma a subsidiar a avaliação das propostas.

A NOTA FINAL PRELIMINAR de cada proposta será dada pela média ponderada das notas de cada critério.

Serão eliminadas do processo de seleção as PROPONENTES que:

- Obtiverem nota zero em quaisquer dos critérios de avaliação, considerando a NOTA FINAL PRELIMINAR do Comitê de Avaliação para cada critério;
- Obtiverem NOTA FINAL PRELIMINAR inferior a 3,0 (três pontos).

As propostas serão CLASSIFICADAS POR DESAFIO em ordem decrescente da NOTA FINAL PRELIMINAR. Em caso de empate, o desempate será feito com base nas notas dos seguintes critérios:

- Adequação da proposta; em persistindo o empate;
- Maturidade comercial da solução; em persistindo o empate;
- Capacidade de execução.

Serão selecionadas até 3 (três) propostas de diferentes PROPONENTES para um mesmo desafio. Esta seleção levará em conta a ordem de classificação para o desafio.

À PETROBRAS fica reservado o direito de convocar outra PROPONENTE, respeitando-se a ordem de classificação por desafio, caso a PROPONENTE aprovada e convocada para a seleção final seja eliminada por quaisquer critérios previstos neste Edital ou por manifestação de desistência.

### 5.1.3 Divulgação dos pré-selecionados

A publicação das propostas pré-selecionadas ocorrerá na data prevista no cronograma deste edital no site:

<https://petrobr.as/editalsolucoes>

## 5.2. SELEÇÃO FINAL

### 5.2.1 Preparação para o Pitch Day

Serão conduzidas até duas sessões remotas de interação com especialistas da PETROBRAS para fins de preparação para o Pitch Day, no período informado no cronograma do Edital. A PETROBRAS entrará em contato com as PROPONENTES pré-selecionadas, via e-mail e telefone informados no Formulário de Inscrição, para agendamento da interação.

Nesta etapa, as PROPONENTES receberão as orientações sobre a plataforma de vídeo conferência para participação no Pitch Day.

### 5.2.2 Pitch Day

O Pitch Day será realizado remotamente na data prevista no cronograma deste edital. A Banca Final será composta por profissionais da PETROBRAS. Cada PROPONENTE finalista terá 10 minutos para apresentação (pitch) e a Banca Final terá 10 minutos para arguição.

As propostas serão avaliadas com base nos seguintes critérios:

Critério	Definição	Escala	Peso
1. Geração de valor	Potencial de geração de valor da solução para o negócio da PETROBRAS na aplicação em escala	0 a 5	40%
2. Escalabilidade da solução	Potencial de escalabilidade da solução para implantação em diferentes operações da Petrobras, de outras empresas do setor de O&G e Energia e de outros setores industriais	0 a 5	30%
3. <i>Track record</i>	Evidências de aplicação em caráter de teste e de comercialização da solução proposta com outros clientes	0 a 5	30%

Após a avaliação da Banca Final, a NOTA FINAL CONSOLIDADA de cada proposta finalista será dada pela média ponderada das notas de cada critério.

Serão eliminadas do processo de seleção as PROPONENTES que obtiverem nota zero em quaisquer dos critérios de avaliação, considerando a NOTA FINAL CONSOLIDADA da Banca Final.

As propostas serão classificadas em ordem decrescente da NOTA FINAL CONSOLIDADA por desafio. Em caso de empate, o desempate será feito com base nas notas dos seguintes critérios:

- Geração de valor; em persistindo o empate;
- Escalabilidade da solução; em persistindo o empate;
- *Track record*.

A PETROBRAS selecionará as melhores propostas de soluções para contratação, respeitando-se a ordem de classificação por desafio.

### 5.2.3 Divulgação dos Resultados

Os resultados da segunda fase serão publicados no site <https://petrobr.as/editalsolucoes>, conforme o cronograma definido neste Edital.

## 5.3. CONTRATAÇÃO

Nesta fase serão realizadas reuniões com a PETROBRAS para negociação do contrato.

A PETROBRAS firmará um instrumento jurídico específico com as PROPONENTES para cada proposta aprovada. Será dispensada a formalização de instrumento jurídico para os casos em que a PROPONENTE apresentar proposta com pagamento único, a ser realizado ao final da execução dos testes.

Para fins de contratação, serão exigidos da PROPONENTE:

1. Proposta técnico-comercial final;
2. Cópia do contrato social;
3. Documento legal de poderes de representação da PROPONENTE;
4. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);
5. Certidão Negativa, ou Positiva com efeitos de Negativa Conjunta PGFN/RFB (Procuradoria Geral da Fazenda Nacional/Receita Federal do Brasil);
6. Certificado de Regularidade do FGTS (Fundo Garantia por Tempo de Serviço).

À PETROBRAS fica reservado o direito de convocar outra PROPONENTE, respeitando-se a ordem de classificação por desafio, caso a PROPONENTE aprovada e convocada para contratação seja eliminada por quaisquer critérios previstos neste Edital ou por manifestação de desistência.

Após a conclusão do serviço, eventuais equipamentos usados na execução dos testes nas instalações da PETROBRAS deverão ser retirados pela PROPONENTE, ficando a cargo desta todos os custos envolvidos.



## 6. CRONOGRAMA

ETAPAS DO PROCESSO	PRAZO INICIAL	PRAZO FINAL
Lançamento do edital	24/11/2020	-
<b>PRÉ- SELEÇÃO</b>		
Inscrições	24/11/2020	11/12/2020
Avaliação preliminar	14/12/2020	15/12/2020
Divulgação dos pré-selecionados	16/12/2020	
<b>SELEÇÃO FINAL</b>		
Preparação para o Pitch Day	16/12/2020	18/12/2020
Pitch Day	-	22/12/2020
Divulgação dos resultados	-	28/12/2020
<b>CONTRATAÇÃO</b>		
Contratação	29/12/2020	até 05/02/2021
<b>TESTES</b>		
Execução dos testes	A partir de 08/02/2021	-

## 7. DISPOSIÇÕES GERAIS

- Dúvidas, esclarecimentos e informações adicionais a respeito do conteúdo deste Edital poderão ser obtidas através do e-mail [edital.testes@petrobras.com.br](mailto:edital.testes@petrobras.com.br);
- A participação nesta seleção implica na inteira aceitação de todos os termos deste Edital;
- A seleção da proposta não gera quaisquer direitos à empresa proponente;
- Caso a PETROBRAS julgue que nenhuma das propostas apresentadas atenda aos critérios de avaliação, o processo do Edital poderá ser concluído sem que nenhuma proposta seja selecionada;
- Caso a execução do teste seja concluída com sucesso, a PETROBRAS poderá iniciar um processo de contratação do produto ou serviço para aplicação em larga escala, em conformidade com a Lei 13.303/2016 e as regras de contratação internas da companhia.

DESAFIO 3	
Descrição	Redução da quantidade de acidentes causados por fadiga e/ou falta de atenção
Solução esperada	Monitoração contínua do estado de atenção de trabalhadores em serviços repetitivos ou monótonos, de forma a alertar ao trabalhador no caso de perda de foco ou fadiga
Impacto esperado	Redução de acidentes (TOR - Taxa de ocorrências registráveis, TAR - Taxa de acidentes registrados)

## 8. ANEXOS

### 8.1. ANEXO I - DETALHAMENTO DOS DESAFIOS

#### ÁREA TEMÁTICA: SAÚDE E SEGURANÇA OPERACIONAL

DESAFIO 1	
Descrição	Acesso aos parâmetros biométricos e às condições de saúde de trabalhadores em áreas offshore e industrial
Solução esperada	Dispositivo vestível que monitore em tempo real parâmetros biomédicos, alertando em caso de problemas (mal súbito, fadiga etc.) e disponibilizando um botão de SOS, com possibilidade de uso em áreas classificadas como potenciais atmosferas explosivas
Impacto esperado	Redução de acidentes (TOR - Taxa de ocorrências registráveis, TAR - Taxa de acidentes registrados)
DESAFIO 2	
Descrição	Monitoração de variáveis ambientais (concentrações de gases, temperatura etc.), visando ao aumento da segurança ocupacional e de processo
Solução esperada	Detector de gases portátil, conectado a sistemas de geolocalização, capaz de mapear riscos e alertar o usuário (o trabalhador passa a ser um sistema móvel de medição de gases)
Impacto esperado	Aumento da segurança ocupacional e de processo (TASP - Taxa de Anomalias de Segurança em Processo); Redução de acidentes (TOR - Taxa de ocorrências registráveis, TAR - Taxa de acidentes registrados)

DESAFIO 4	
Descrição	Aumento do conforto (mobilidade e térmico) e melhoria de desempenho de uniforme (macacão) e EPIs, sem perda das características de segurança
Solução esperada	Uniforme (macacão) para área industrial, com propriedades mecânicas e de resistência a fogo e a arco voltaico similar ao modelo já adotado pela Petrobras ( <a href="https://canalprovedor.petrobras.com.br/pt/regras-de-contratacao/catalogo-de-padronizacao/">https://canalprovedor.petrobras.com.br/pt/regras-de-contratacao/catalogo-de-padronizacao/</a> ), porém mais leve e com maior conforto térmico, permitindo a incorporação de sensores vestíveis para acompanhamento da saúde do trabalhador
Impacto esperado	Aumento da segurança ocupacional e de processo (TASP - Taxa de Anomalias de Segurança em Processo); Redução de acidentes (TOR - Taxa de ocorrências registráveis, TAR - Taxa de acidentes registrados); Aumento da produtividade
DESAFIO 5	
Descrição	Redução da quantidade de lesões por esforço excessivo ou fadiga em atividades repetitivas, que exijam posições que não sejam ergonômicas ou que exijam força física
Solução esperada	Uso de exoesqueletos passivos e ativos, robótica, entre outras
Impacto esperado	Aumento da segurança ocupacional e de processo; Redução de acidentes (TOR - Taxa de ocorrências registráveis, TAR - Taxa de acidentes registrados)

DESAFIO 6	
Descrição	Aumento da segurança ocupacional do mergulhador durante serviços de mergulho, reduzindo riscos associados a esta atividade
Solução esperada	Sistemas vestíveis de aumento da consciência situacional do mergulhador e/ou sistemas de monitoramento de parâmetros como biomédicos (nível de oxigênio do mergulhador), entrada de água no capacete, além de outros aspectos da saúde do mergulhador
Impacto esperado	Aumento da segurança ocupacional e de processo; Redução de acidentes (TOR - Taxa de ocorrências registráveis, TAR - Taxa de acidentes registrados)
DESAFIO 7	
Descrição	Acompanhamento remoto de saúde física e mental de empregados
Solução esperada	Método, sistema ou solução para saúde preventiva, usando inteligência artificial, analytics ou outro método preditivo/diagnóstico, que seja capaz de identificar sintomas de ansiedade, stress, depressão (entre outros), que podem impactar na força de trabalho Petrobras
Impacto esperado	Redução de afastamentos (PTP - Percentual de Tempo Perdido)

**ÁREA TEMÁTICA: OTIMIZAÇÃO E AUTOMAÇÃO DE PROCESSOS**

<b>DESAFIO 8</b>	
Descrição	Otimização da análise de enquadramento de propostas de projeto (planos de trabalho) aos critérios do Regulamento Técnico ANP 03/2015
Solução esperada	API para realização das análises de enquadramento utilizando técnicas de Inteligência Artificial
Impacto esperado	Redução, de no mínimo 65%, da duração da fase de planejamento de projetos de PD&I
<b>DESAFIO 9</b>	
Descrição	Otimizar os processos de registro em formulários de pedidos de trabalho/ordem de serviços, de natureza operacional ou de manutenção
Solução esperada	Uma solução que permita materializar o registro de abertura de ordens de serviços (manutenção e operação) baseada em uma interface de voz como elemento de interface de registro nos sistemas operacionais (ERP), substituindo transações hoje realizadas via <i>WEB solutions</i> , coletores de dados <i>hands held</i> ou em papel
Impacto esperado	Redução do retrabalho; Reduzir a sobreposição de pedidos, otimizar o planejamento e o despacho, reduzir o ciclo de execução, redução de equipamentos handhelds (uso do celular)
<b>DESAFIO 10</b>	
Descrição	Aumentar a eficiência da manutenção de equipamentos laboratoriais, tais como cromatógrafo, espectrômetros, permeabilímetro, analisador, tomógrafo
Solução esperada	Um app ou robô de busca que estabeleça interface com os mapas de memórias dos equipamentos e recupere as informações das variáveis de processo, extraíndo e gravando as séries históricas em banco de dados dedicado, adotando técnicas de predição
Impacto esperado	Aumento de eficiência da manutenção de equipamentos laboratoriais pela antecipação aos estágios de pane



## 8.2. ANEXO II - FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO

1. Você está de acordo com os termos deste edital?  
*Sim/Não*
2. Qual o seu nome?  
*Escreva seu nome completo*
3. Qual seu cargo na empresa?
4. Qual seu e-mail?  
*Escreva o seu e-mail preferencial de contato*
5. Qual seu telefone?  
*Informe um telefone celular no seguinte formato: XX XXXXX XXXX*
6. Nome fantasia da empresa
7. Razão Social  
*Nome da empresa no cartão CNPJ*
8. CNPJ
9. Endereço da empresa  
*Rua, Avenida, Número, Lote, Bairro, Complemento, Cidade, Estado, País*
10. CEP  
*Código CEP - somente número, sem traço*
11. Telefone da Empresa  
*Informe um telefone fixo no seguinte formato: XX XXXX XXXX*
12. Site da empresa  
*Endereço eletrônico da empresa*
13. Faturamento bruto da empresa em 2019  
*Em R\$*
14. Número de funcionários da empresa
15. Data de fundação da empresa  
*Dia/Mês/Ano*
16. Área de atuação da empresa  
*Setores onde se aplicam as principais soluções da empresa*
  - Saúde
  - Agroindústria/Alimentos e Bebidas
  - Cidades Inteligentes
  - Sustentabilidade
  - Equipamentos para Processos do Setor de Serviços/Comércio/Financeiro
  - Indústria Extrativa
  - Eletrônica de consumo
  - Telecomunicações
  - Equipamentos Elétricos/Energia
  - Indústria Metal/Mecânica
  - Petróleo e Gás
  - Educação

- Equipamentos para Processos Industriais
- Indústria Química
- Cosméticos
- Indústria Automobilística
- Indústria de Construção
  
- Logística/Transporte
- Serviço
- Comércio
- Outros

**17. Qual a Área Temática do desafio que pretende solucionar?**

*Marque aqui a área temática, conforme publicado no edital*

- Saúde e segurança operacional
- Otimização e automação de processos

**18. Qual o número deste desafio?**

*Marque aqui o número do desafio, conforme publicado no edital (ANEXO 1)*

**19. Qual o título da sua proposta?**

*Informe um título que resuma a sua proposta de solução*

**20. Descreva o escopo da proposta**

*Descreva a solução/serviço proposto; Demonstre como a solução/serviço resolverá o desafio da Petrobras; Descreva o escopo de execução dos testes da solução considerando objetivo, etapas e aplicação de recursos.*

**21. Qual a maturidade comercial da solução?**

- Ideia / Pesquisa / Protótipo (não validado)
- Prova de Conceito / MVP em validação no mercado
- Protótipo funcional (validado em mercado)
- Tração / Expansão no mercado
- Solução consolidada no mercado

**22. Como chegou no estágio atual e quais validações você já obteve?**

*Justifique e exemplifique como a solução chegou ao estágio de maturidade comercial indicado e qual o nível de esforço adicional necessário de customização da solução para execução dos testes previstos na proposta.*

**23. Se sua solução já está sendo comercializada, quem são seus clientes?**

*Liste o nome dos clientes (empresas) que já adquiriram a solução/serviço.*

**24. Anexar evidências que comprovem o histórico da empresa na aplicação e comercialização da solução (Track Record)**

*Anexar evidências de: MVPs desenvolvidos e testados (ou em andamento), provas de conceito realizadas e aprovadas (ou em andamento), aplicação em caráter de teste e de comercialização da solução em clientes.*

**25. Qual o custo total previsto para execução dos testes da solução?**

*O valor limite é de R\$ 60.000,00 para execução dos testes, conforme descrito no edital.*

**26. Qual o prazo previsto para execução do teste da solução?**

*O prazo de execução dos testes deve levar em conta o escopo e os requisitos para validação da solução.*

27. Qual a experiência e capacitação da equipe envolvida para execução do serviço?  
*Descreva os nomes, perfis, a formação, o tempo de experiência e o papel no negócio de cada membro da equipe executora da empresa que participará da execução do serviço; Destaque quais são as competências técnicas necessárias à execução do serviço; Destaque quais são as competências de gestão e negócios necessárias à execução do serviço; Informe, se houver, a experiência prévia da equipe em serviços semelhantes; Informar o link do currículo no LinkedIn de cada membro.*
28. Quais os equipamentos e infraestrutura disponíveis para execução do serviço?  
*Descreva quais os equipamentos e infraestrutura existentes na empresa necessários para execução do serviço; Destaque quais os equipamentos e infraestrutura necessários para a execução do serviço, mas não disponíveis na empresa; Descreva como estes recursos poderão ser supridos para execução do serviço.*
29. Qual o potencial de geração de valor da solução/serviço proposto para o negócio da Petrobras?  
*Demonstre o potencial de geração de valor da solução, destacando: Benefícios econômicos e financeiros da solução para o negócio a Petrobras; Benefícios relacionados a saúde e segurança, ganho de produtividade, competitividade e redução do impacto ambiental.*
30. Como a solução/serviço proposto pode ser escalado?  
*Quais as estratégias para escalar a solução/serviço após a execução dos testes previstos nesta proposta? A engenharia e a tecnologia disponíveis hoje permitem a implantação em escala em diferentes operações da Petrobras? Os subfornecedores de serviços e matéria-prima permitem a escalabilidade? Além da Petrobras, em quais outras empresas do setor ou mercados de outras cadeias produtivas a solução/serviço proposto pode ser aplicado? Qual a abrangência da solução/serviço (nacional ou internacional)? Justifique.*
31. Qual o modelo de negócio para fornecimento da solução/serviço para a Petrobras após conclusão dos testes?  
*Qual o modelo para fornecimento da solução em escala? Fornecedor direto ou subfornecedor da Petrobras? Como será fornecida a solução? Qual o preço estimado deste fornecimento em escala?*
32. Insira um link do youtube com o vídeo (no máximo 3 minutos) de pitch de sua solução.  
*Atenção para não deixar o vídeo acessível a todos (restringir somente a quem possuir o link informado).  
Roteiro mínimo para o vídeo: i. Desafio Atendido; ii. Solução Proposta; iii. Maturidade Comercial da Solução; iv. Casos de Aplicação; v. Experiência da Equipe; vi. Geração de Valor para a Petrobras; vii. Modelo de Negócios.*
33. Você encaminhou os documentos solicitados no item 5.1.1 do Edital para o e-mail [edital.testes@petrobras.com.br](mailto:edital.testes@petrobras.com.br)?  
*Confira os itens que devem ser encaminhados por e-mail:*
- Apresentação técnico-comercial que contenha o escopo, duração e custo para o teste e o seu modelo de negócios para fornecimento em escala, além de informações adicionais sobre a solução proposta que sejam pertinentes para a avaliação;*
  - Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda - CNPJ;*
  - Termo de Consentimento com relação à coleta, uso e compartilhamento de dados pessoais, conforme modelo presente no ANEXO III. Este termo deve ser assinado por um representante legal da PROPONENTE, devidamente acompanhado de comprovação da representatividade.*



### 8.3. ANEXO III - TERMO DE CONSENTIMENTO PARA O TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS

Este documento visa registrar a manifestação livre, informada e inequívoca pelo qual o Titular concorda com o tratamento de seus dados pessoais para finalidades específicas, em conformidade com a Lei nº 13.709/18 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) (“Termo de Consentimento”).

Ao manifestar sua aceitação com o presente termo, o Titular consente e concorda que a Petróleo Brasileiro S.A - PETROBRAS, CNPJ nº 33.000.167/0001-01, com sede na Avenida República do Chile, nº 65, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, doravante denominada Controladora, realize o tratamento dos seus dados pessoais para finalidades específicas, na forma e nas condições descritas abaixo.

#### Dados pessoais

A Controladora fica autorizada a tratar os seguintes dados pessoais do Titular:

- Nome completo
- Cargo
- E-mail
- Telefone celular

#### Finalidades do tratamento dos dados pessoais

Os dados pessoais listados neste Termo de Consentimento serão utilizados para as seguintes finalidades:

- Identificação dos responsáveis pela empresa proponente, seus técnicos e prepostos, bem como para comunicação com da Petrobras com a empresa proponente.
- Estatística e aprimoramento de processos de inovação na Petrobras.

#### Compartilhamento dos dados

A Controladora fica autorizada a compartilhar os dados pessoais do Titular com outras Participações Societárias da Petrobras e com terceiros prestadores de serviço, para o atingimento das finalidades listadas neste Termo, observados os princípios e as garantias estabelecidos na Lei nº 13.709/18.

#### Segurança dos Dados

A Controladora responsabiliza-se pela manutenção de medidas de segurança, técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito.

**Término do Tratamento dos Dados**

A Controladora está autorizada a manter e tratar os dados pessoais fornecidos pelo Titular com base neste Termo por 5 (cinco) anos ou até que haja a revogação do consentimento e o pedido expresso para a eliminação dos referidos dados pessoais.

**Direitos do Titular**

O Titular tem direito a obter da Controladora, em relação aos dados por ele tratados, a qualquer momento e mediante requisição: I - confirmação da existência de tratamento; II - acesso aos dados; III - correção de dados incompletos, inexatos ou desatualizados; IV - anonimização, bloqueio ou eliminação de dados desnecessários, excessivos ou tratados em desconformidade com o disposto na Lei nº 13.709; V - eliminação dos dados pessoais tratados com o consentimento do titular, exceto nas hipóteses previstas no art. 16 da Lei nº 13.709; VI - informação das entidades públicas e privadas com as quais o controlador realizou uso compartilhado de dados; VII - informação sobre a possibilidade de não fornecer consentimento e sobre as consequências da negativa; VIII - revogação do consentimento, nos termos do § 5º do art. 8º da Lei nº 13.709.

**Direito de Revogação do Consentimento**

Este consentimento poderá ser revogado pelo Titular, a qualquer momento, mediante solicitação via e-mail ao endereço eletrônico [edital.testes@petrobras.com.br](mailto:edital.testes@petrobras.com.br).

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.

Nome: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

## ANEXO G: SEGUNDO EDITAL - 2021/1

### EDITAL PETROBRAS DE CHAMADA PÚBLICA DE TESTES DE SOLUÇÕES 2021/1

A Petróleo Brasileiro S.A - PETROBRAS torna pública a presente chamada de soluções para serem testadas pela empresa em condições representativas do ambiente real.

A iniciativa faz parte da estratégia de inovação aberta da companhia, buscando acelerar a implantação e dar ganho de escala às soluções inovadoras que possam contribuir para maximizar a geração de valor para o negócio da Petrobras e para o setor de petróleo, gás e energia.

Se sua empresa possui soluções com alto potencial para os desafios aqui propostos de forma ágil, não perca esta oportunidade!

#### 1. OBJETIVO

Esta iniciativa tem como objetivo selecionar soluções já validadas ou em fase de validação no mercado, com potencial para atender os desafios da PETROBRAS. As soluções poderão ser apresentadas por startups e demais empresas. As empresas PROPONENTES selecionadas serão contratadas para desenvolvimento e teste da solução. Durante o período do contrato, a solução será testada em condições representativas do ambiente real para avaliação do seu desempenho no aumento da produtividade e segurança em nosso negócio, bem como do atendimento a requisitos técnicos e de segurança da PETROBRAS, entre outros critérios.

Destaca-se que, por meio deste processo, as empresas PROPONENTES poderão gerar evidência documentada de que seu produto ou serviço pode ser bem-sucedido no ambiente real de aplicação. Trata-se de uma oportunidade de validar soluções para desafios da PETROBRAS, gerando um “*track record*” no setor de O&G e Energia.

Neste Edital, busca-se soluções que envolvam a aplicação de tecnologias em desafios das seguintes áreas:

- Saúde e Segurança Operacional.
- Tecnologias Digitais.
- Recursos Humanos.

O detalhamento dos desafios pode ser acessado no ANEXO I.

#### 2. DEFINIÇÕES

Empresa Brasileira: organização econômica, devidamente registrada na Junta Comercial ou no Registro Civil das Pessoas Jurídicas, instituída para a produção ou a circulação de bens ou de serviços, com finalidade lucrativa, constituída sob as leis brasileiras e com sede de sua administração no Brasil. (Art. 60, DL 2.627/40 e Art. 1.126, Lei Nº 10.406/2002).

Startup: Empresa emergente (pessoa jurídica) inovadora com potencial de crescimento rápido e contínuo, em busca de viabilizar um produto, serviço ou modelo de negócios inovador ou de escalar o seu negócio.

#### 3. PÚBLICO-ALVO E CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

- Empresa brasileira, incluindo startups, com CNPJ ativo no momento da inscrição;

A PROPONENTE que não estiver com CNPJ ativo no momento da inscrição estará automaticamente eliminada do processo de seleção.

#### 4. VALOR E PRAZO DE EXECUÇÃO

O valor limite de cada proposta é de R\$ 60.000,00 (sessenta mil reais).

O prazo de execução dos testes deve ser informado pela PROPONENTE na pré-seleção, levando-se em conta o escopo e os requisitos para validação da solução.

O prazo máximo para execução é de até 12 meses.

#### 5. FASES

O processo de seleção envolve três fases, quais sejam:

- Seleção Preliminar
- Seleção Final
- Contratação

##### 5.1. SELEÇÃO PRELIMINAR

###### 5.1.1 Inscrições

Nessa etapa, as PROPONENTES deverão submeter as propostas técnico-comerciais para participar do processo seletivo. Para cumprir este objetivo, as PROPONENTES deverão preencher o Formulário de Inscrição no link: <https://petrobr.as/editalsolucoes-inscricao>

O conteúdo do formulário pode ser consultado no ANEXO II deste Edital.

Para concluir a inscrição, as PROPONENTES deverão:

1. Certificar-se que todos os campos do formulário foram preenchidos, sendo que, após a submissão, a edição será bloqueada;
  - a. Caso seja necessária alguma retificação na proposta submetida, a proponente deverá preencher e submeter novo formulário. Para fins de avaliação, será considerado a última versão submetida.
2. Incluir no formulário o link para um vídeo de apresentação da proposta (“Pitch”) com até 3 minutos de duração;
  - a. Roteiro mínimo para o vídeo:
    - i. *Desafio Atendido;*
    - ii. *Solução Proposta;*
    - iii. *Maturidade Comercial da Solução;*
    - iv. *Casos de Aplicação;*
    - v. *Experiência da Equipe;*
    - vi. *Geração de Valor para a Petrobras;*
    - vii. *Modelo de Negócios.*
3. Enviar para o email [edital.testes@petrobras.com.br](mailto:edital.testes@petrobras.com.br), colocando no assunto “[NOME DA EMPRESA] - [TÍTULO DA PROPOSTA] - [NÚMERO DO DESAFIO]”, os seguintes documentos:
  - a. Apresentação técnico-comercial que contenha o escopo, duração e custo para o teste e o seu modelo de negócios para fornecimento em escala, além de informações adicionais sobre a solução proposta que sejam pertinentes para a avaliação;
  - b. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda - CNPJ;



- c. Termo de Consentimento com relação à coleta, uso e compartilhamento de dados pessoais, conforme modelo presente no ANEXO III. Este termo deve ser assinado por um representante legal da PROPONENTE, devidamente acompanhado de comprovação da representatividade.

A PROPONENTE será automaticamente eliminada do processo de seleção caso não atenda os itens 1 a 3. Esta eliminação poderá ocorrer em qualquer fase do processo, caso fique comprovada a inveracidade de qualquer documentação solicitada.

Cada PROPONENTE poderá submeter proposta para mais de um desafio. Para cada proposta deverão ser atendidos os itens de 1 a 3.

### 5.1.2 Avaliação preliminar

Nesta etapa, as propostas serão avaliadas por um Comitê de Avaliação composto por profissionais designados pela PETROBRAS. As propostas serão avaliadas com base nos seguintes critérios:

Critério	Definição	Escala	Peso
1. Aderência ao desafio	Aderência da solução proposta ao desafio	0 ou 1	Item eliminatório
2. Adequação da proposta	Clareza no detalhamento do escopo da proposta para execução dos testes, considerando objetivo, etapas e aplicação de recursos	0 a 5	40%
3. Maturidade comercial da solução	Estágio de maturidade comercial da solução (MVP, tração, consolidada), considerando a necessidade de esforços para customização para execução dos testes. Quanto maior a maturidade, maior será a nota.	0 a 5	30%
4. Capacidade de execução	Capacidade da PROPONENTE para execução do serviço, considerando equipe própria, equipamentos e infraestrutura	0 a 5	30%

É facultado ao Comitê de Avaliação, sempre que este julgar necessário, solicitar informações adicionais às PROPONENTES durante o período de pré-seleção de forma a subsidiar a avaliação das propostas.

A NOTA FINAL PRELIMINAR de cada proposta será dada pela média ponderada das notas de cada critério.

Serão eliminadas do processo de seleção as PROPONENTES que:

- Obterem nota zero em quaisquer dos critérios de avaliação, considerando a nota final consolidada do Comitê de Avaliação para cada critério;
- Obterem NOTA FINAL PRELIMINAR inferior a 3,0 (três pontos).

As propostas serão CLASSIFICADAS POR DESAFIO em ordem decrescente da NOTA FINAL PRELIMINAR. Em caso de empate, o desempate será feito com base nas notas dos seguintes critérios:

- Geração de valor; em persistindo o empate;
- Maturidade comercial da solução; em persistindo o empate;
- Capacidade de execução da equipe.

Serão selecionadas até 3 (três) propostas de diferentes PROPONENTES para um mesmo desafio. Esta seleção levará em conta a ordem de classificação para o desafio.



À PETROBRAS fica reservado o direito de convocar outra PROPONENTE, respeitando-se a ordem de classificação por desafio, caso a PROPONENTE aprovada e convocada para a seleção final seja eliminada por quaisquer critérios previstos neste Edital ou por manifestação de desistência.

### 5.1.3 Divulgação dos pré-selecionados

A publicação das propostas pré-selecionadas ocorrerá na data prevista no cronograma deste edital no site:

<https://petrobr.as/editalsolucoes>

## 5.2. SELEÇÃO FINAL

### 5.2.1 Preparação para o Pitch Day

Serão conduzidas até duas sessões remotas de interação com especialistas selecionados pela PETROBRAS para fins de preparação para o Pitch Day, no período informado no cronograma do Edital. A PETROBRAS entrará em contato com as PROPONENTES pré-selecionadas, via e-mail ou telefone informados no Formulário de Inscrição, para agendamento da interação.

Nesta etapa, as PROPONENTES receberão as orientações sobre a plataforma de vídeo conferência para participação no Pitch Day.

### 5.2.2 Pitch Day

O Pitch Day será realizado remotamente na data prevista no cronograma deste edital. A Banca Final será composta por profissionais da PETROBRAS. Cada PROPONENTE finalista terá 10 minutos para apresentação (pitch) e a Banca Final terá 10 minutos para arguição.

As propostas serão avaliadas com base nos seguintes critérios:

Critério	Definição	Escala	Peso
1. Geração de valor	Potencial de geração de valor da solução para o negócio da PETROBRAS na aplicação em escala	0 a 5	40%
2. Escalabilidade da solução	Potencial de escalabilidade da solução para implantação em diferentes operações da Petrobras, de outras empresas do setor de O&G e Energia e de outros setores industriais	0 a 5	30%
3. <i>Track record</i>	Evidências de aplicação em caráter de teste e de comercialização da solução proposta com outros clientes	0 a 5	30%

Após a avaliação da Banca Final, a NOTA FINAL CONSOLIDADA de cada proposta finalista será dada pela média ponderada das notas de cada critério.

As propostas serão classificadas em ordem decrescente da NOTA FINAL CONSOLIDADA por desafio. Em caso de empate, o desempate será feito com base nas notas dos seguintes critérios:

- Adequação da proposta; em persistindo o empate;
- Escalabilidade da solução; em persistindo o empate;
- *Track record*.

A PETROBRAS selecionará as melhores propostas de soluções para contratação, respeitando-se a ordem de classificação por desafio.

Serão eliminadas do processo de seleção as PROPONENTES que obtiverem nota zero em quaisquer dos critérios de avaliação, considerando a NOTA FINAL CONSOLIDADA da Banca Final.

### 5.2.3 Divulgação dos Resultados

Os resultados da segunda fase serão publicados no site <https://petrobr.as/editalsolucoes>, conforme o cronograma definido neste Edital.

## 5.3. CONTRATAÇÃO

Nesta fase, as empresas aprovadas na Seleção Final realizarão reuniões com a PETROBRAS para negociação do contrato e deverão atender os itens abaixo.

A PETROBRAS firmará um instrumento jurídico específico com as PROPONENTES para cada proposta aprovada, cuja minuta a ser utilizada observará aquela mais adequada dentre os padrões constantes nos anexos IV e V. Será dispensada a formalização de instrumento jurídico para os casos em que a PROPONENTE apresentar proposta com pagamento único, a ser realizado ao final da execução dos testes. No caso de dispensa de formalização de instrumento jurídico para compra de bens, o PROPONENTE receberá minuta de pedido (anexo VI).

Para fins de contratação, serão exigidos da PROPONENTE:

1. Proposta técnico-comercial final, elaborada de acordo com as diretrizes contidas nos anexos VII e VIII;
2. Planilha de Preços Unitários (PPU), conforme modelo anexo IX;
3. Cópia do contrato social ou documento equivalente;
4. Documento legal de poderes de representação da PROPONENTE;
5. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);
6. Certidão Negativa, ou Positiva com efeitos de Negativa Conjunta PGFN/RFB (Procuradoria Geral da Fazenda Nacional/Receita Federal do Brasil);
7. Certificado de Regularidade do FGTS (Fundo Garantia por Tempo de Serviço);
8. Declaração conjunta de conformidade assinada, conforme modelo anexo X;
9. Formulário de dados preenchido pela PROPONENTE, conforme modelo anexo XI.

Perderá a condição para contratação a PROPONENTE que, no momento da formalização do Pedido/Carta-Contrato:

- a) Faça parte da listagem de “Empresas Impedidas de Transacionar com a Petrobras”, conste como inidônea no Portal da Transparência da Controladoria Geral da União ou possua algum impedimento para contratação, conforme previsto na legislação;
- b) Não esteja em situação regular em relação aos seguintes documentos:
  - i. Certificado de Regularidade do FGTS;
  - ii. Certidão Conjunta Negativa, ou Positiva com efeitos de Negativa, de Débitos da PGFN/RFB, para fins de comprovação de regularidade com a Seguridade Social;
  - iii. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).
- c) Possuir Grau de Risco de Integridade (GRI) alto atribuído no Cadastro de Fornecedores da Petrobras;
- d) Tenha comprovação de existência de irregularidades que denunciem dolo, má fé ou grave omissão por parte do fornecedor;

Quando a “Certidão Conjunta PGFN/RFB” apresentada for positiva, a PROPONENTE deverá apresentar documento expedido pela Receita Federal, denominado de “Pesquisa de Situação Fiscal e Cadastral” ou o “Relatório de Pendência”. Os citados documentos são necessários para comprovar, à Petrobras, que o débito fiscal não se refere a tributos que são fontes de custeio da Seguridade Social, quais sejam: contribuição previdenciária, PIS/PASEP, COFINS, CSLL, PIS-PASEP-Importação e COFINS-Importação.

A PROPONENTE também perderá a condição para assinatura do instrumento contratual caso se encontrar sancionada mediante processo administrativo aplicado nos termos definidos no Regulamento de Licitações e Contratos da Petrobras, bem como da Lei 12.846/13.

A qualquer tempo que anteceda a celebração do Pedido / Carta-Contrato o procedimento de Solicitação de Proposta poderá ser cancelado, sem que caiba a PROPONENTE quaisquer direitos, vantagens ou indenizações.

À PETROBRAS fica reservado o direito de convocar outra PROPONENTE, respeitando-se a ordem de classificação por desafio, caso a PROPONENTE aprovada e convocada para contratação seja eliminada por quaisquer critérios previstos neste Edital ou por manifestação de desistência.

## 6. CRONOGRAMA

ETAPAS DO PROCESSO	PRAZO INICIAL	PRAZO FINAL
Lançamento do edital	15/06/2021	-
<b>PRÉ- SELEÇÃO</b>		
Inscrições	15/06/2021	27/07/2021
Avaliação preliminar	28/07/2021	03/08/2021
Divulgação da pré-seleção	-	05/08/2021
<b>SELEÇÃO FINAL</b>		
Preparação para o Pitch Day	06/08/2021	12/08/2021
Pitch Day	-	13/08/2021
Divulgação dos resultados	-	18/08/2021
<b>CONTRATAÇÃO</b>		
Contratação	19/08/2021	30/10/2021
<b>TESTES</b>		
Execução dos testes	Após término da contratação	-

## 7. DISPOSIÇÕES GERAIS

- Dúvidas, esclarecimentos e informações adicionais a respeito do conteúdo deste Edital poderão ser obtidas através do e-mail [edital.testes@petrobras.com.br](mailto:edital.testes@petrobras.com.br);
- A participação nesta seleção implica na inteira aceitação de todos os termos deste Edital;
- A seleção da proposta não gera quaisquer direitos à empresa proponente;
- Caso a PETROBRAS julgue que nenhuma das propostas apresentadas atenda aos critérios de avaliação, o processo do Edital poderá ser concluído sem que nenhuma proposta seja selecionada;
- Caso a execução do teste seja concluída com sucesso, a PETROBRAS poderá iniciar um processo de contratação do produto ou serviço para aplicação em larga escala, em conformidade com a Lei 13.303/2016 e as regras de contratação internas da companhia.

## 8. ANEXOS

### 8.1. ANEXO I - DETALHAMENTO DOS DESAFIOS

#### ÁREA TEMÁTICA: SAÚDE E SEGURANÇA OPERACIONAL

DESAFIO 1	
Título	Inspeção e inventário de equipamentos de emergência
Descrição	Melhorar e otimizar a gestão dos dados de inspeção, teste e manutenção dos equipamentos de resposta a emergência (extintores, conjuntos autônomos, hidrantes e mangueiras, macas, kits de contenção de derrames, entre outros).
Solução esperada	Ter um sistema com dados de equipamentos de resposta a emergência registrados e identificados (QR code, código de barras ou similar) para a verificação de rotina através de PDAs ou mesmo celulares, possibilitando: <ol style="list-style-type: none"> <li>Monitorar desgastes e/ou prazos de validade dos equipamentos</li> <li>Manter recursos em estado adequado de prontidão</li> <li>Garantir 100% de disponibilidade para situações emergenciais</li> <li>Reduzir o tempo gasto no inventário e inspeção "in loco".</li> </ol>
Impacto esperado	Redução de HH decorrente da atividade de inspeção dos diversos equipamentos que compõem um sistema de resposta a emergência. Redução do HH empregado na gestão dos dados de inspeção, teste e manutenção de equipamentos. Aumento da confiabilidade dos dados e redução de falhas e lacunas na sua gestão, de modo a garantir que estes equipamentos estejam prontos para o uso imediato em situações de emergência



DESAFIO 2	
Título	Emulador de chamas para IVA
Descrição	Possibilitar a realização dos testes de desempenho de câmeras que realizam a detecção de chama através de IVA (Inteligente Video Analytics)
Solução esperada	Equipamento portátil que seja eficiente na simulação de chama, de modo a sensibilizar as câmeras de monitoramento em ambientes com diferentes graus de luminosidade (ambientes internos e externos), identificando os efeitos de chama em materiais combustíveis para permitir o teste das câmeras de forma ágil e sem a necessidade da presença de fogo real.
Impacto esperado	Aumento da confiabilidade do sistema de detecção de chama por IVA, reduzindo o risco de danos às pessoas e instalações decorrentes de cenários de incêndio.

DESAFIO 3	
Título	Melhorias em uniforme e EPIs
Descrição	Aumentar o conforto (mobilidade, térmico) e melhorar o desempenho de uniforme (macacão) e EPIs, sem perda das características de segurança
Solução esperada	Uniforme (macacão) para área industrial, com propriedades mecânicas e de resistência a fogo e a arco voltaico similar ao modelo já adotado pela Petrobras ( <a href="https://canalforneceador.petrobras.com.br/pt/regras-de-contratacao/catalogo-de-padronizacao/">https://canalforneceador.petrobras.com.br/pt/regras-de-contratacao/catalogo-de-padronizacao/</a> ), porém mais leve e com maior conforto térmico, permitindo a incorporação de sensores vestíveis para acompanhamento da saúde do trabalhador.

Impacto esperado	Aumento da segurança ocupacional e de processo (TASP - Taxa de Anomalias de Segurança em Processo); Redução de acidentes (TOR - Taxa de ocorrências registráveis, TAR - Taxa de acidentes registrados); Aumento da produtividade.
------------------	---

DESAFIO 4	
Título	Mais segurança no mergulho
Descrição	Aumentar a segurança ocupacional do mergulhador durante serviços de mergulho, reduzindo riscos associados a esta atividade.
Solução esperada	Sistemas vestíveis de aumento da consciência situacional do mergulhador e/ou sistemas de monitoramento de parâmetros biomédicos (nível de oxigênio do mergulhador), de entrada de água no capacete, além de outros aspectos da saúde do mergulhador.
Impacto esperado	Aumento da segurança ocupacional e de processo; Redução de acidentes (TOR - Taxa de ocorrências registráveis, TAR - Taxa de acidentes registrados).

DESAFIO 5	
Título	Cuidado com as mãos
Descrição	Identificar e mitigar riscos ao utilizar as mãos, evitando prensamento por portas e mecanismos, em especial em embarcações
Solução esperada	Sistemas vestíveis ou de análise inteligente de vídeos que detectem quando o trabalhador coloque a mão em cargas ou nas áreas de risco de pinçamento de escadas, portas ou ferramentas, alertando-o imediatamente ou intertravando o processo
Impacto esperado	Aumento de segurança operacional com meta de redução de pelo menos 20% do indicador TAR.

DESAFIO 6	
Título	Resolvendo a Bioincrustação
Descrição	Remover ou eliminar bioincrustação marinha em vários estágios (biofilme, microincrustação e macroincrustação) estabelecidas em substrato artificial (pier, casco de navios e plataformas, dentre outros), com contenção de resíduos e redução significativa de horas de mergulho.
Solução esperada	Sistema mecanizado que opere na atividade de remoção ou eliminação de bioincrustação marinha e contribua para redução significativa da necessidade do mergulhador.
Impacto esperado	Redução da quantidade de horas de mergulho para remoção ou eliminação de bioincrustação marinha.

DESAFIO 7	
Título	Imagens submarinas sem mergulhador
Descrição	Adquirir imagens submarinas em águas abrigadas e/ou ambiente offshore para processo de inspeção visual em embarcações, sem a utilização de mergulhador.
Solução esperada	Veículo submarino teleoperado de pequeno porte capaz de adquirir imagens para inspeção de embarcações.
Impacto esperado	Redução da quantidade de horas de mergulho para remoção ou eliminação de bioincrustação marinha.

DESAFIO 8	
Título	Central Integrada de Atendimento a Emergências em Saúde
Descrição	<p>Uso de diversos sistemas sem integração das informações;            Alimentação manual de dados básicos de identificação do chamado;            Ausência de sistema informatizado de apoio à decisão clínica (classificação de risco), dificultando a padronização de condutas e registros, bem como a avaliação das respostas atualmente aplicadas;            Dificuldades na recuperação e rastreabilidade de registros das ocorrências            Dificuldades na transmissão de dados de interesse gerencial em tempo real;            Ausência de ferramenta que permita aos envolvidos acompanhar o deslocamento dos veículos de resgate.</p>
Solução esperada	<p>Um sistema informatizado onde a central de regulação consiga acessar os protocolos clínicos de atendimento, classificar os chamados, registrar horários de despacho de recurso, integrar com informações clínicas e gerenciais da ocorrência, disparar informações preliminares e de atuação da ocorrência, localizar visualmente a origem do chamado e suas informações básicas, como nome do local, data e horário, além de disponibilidade de recursos. Necessário ter recurso para extração de relatórios padronizados e customizáveis.</p> <p>Requisitos: funcionar em App e web; até 500 usuários, com perfis de acesso diferentes (operacional e gerencial, por exemplo); interoperabilidade; critérios de segurança que atendam à LGPD (dados sensíveis).</p>
Impacto esperado	<p>Utilização de protocolos clínicos informatizados permitindo avaliação e atualização permanentes das respostas às emergências;            Sistema integrado que reúna informações do chamado até a finalização da ocorrência            Disponibilidade de informações rastreáveis para a contínua melhoria do processo e apoio à gestão.</p>

#### ÁREA TEMÁTICA: TECNOLOGIAS DIGITAIS

DESAFIO 9	
Título	Jóias do Conhecimento
Descrição	<p>Necessidade de incentivar a aprendizagem autodirigida nos empregados, fomentando temas de Transformação Digital. O conceito principal é o de um guia de aprendizagem autodirigida. Através de narrativas e desafios, o empregado é guiado nessa jornada e compreende como funciona o processo de autoaprendizagem e conhece os comportamentos, conteúdos e práticas necessários para um mindset digital. Os temas dos aprendizados para o modelo de teste serão fornecidos pela Petrobras (por exemplo: Introdução à Transformação Digital, Agilidade e Colaboração, IA e Analytics, Cultura da Inovação, Experiência do Cliente-UX). Para as atualizações futuras, poderão ser sugeridos pela proponente. A proposta deverá contemplar a proposta pedagógica para conduzir o aprendizado e a mecânica/plataforma interativa do jogo. Destaca-se que há empregados com diferentes níveis de conhecimento sobre os temas. A solução precisa ser inovadora e motivadora tanto para os que estão tendo contato pela primeira vez com a transformação digital quanto para aqueles que possuem maior conhecimento.</p>

Solução esperada	<p>Exemplo: experiência gamificada onde o usuário possui a missão de coletar joias de conhecimento para desbloquear o conhecimento pelo mundo. Durante a jornada, o usuário se desenvolve em temas relacionados à transformação digital a à inovação e aplica os conceitos aprendidos, além de compartilhar sua evolução com os colegas na rede social corporativa. Quanto mais joias coletadas maior será o seu aprendizado e a sua pontuação no game. Ao iniciar, o jogador pode escolher em qual assunto irá se desenvolver, realizando cursos EAD e compartilhando suas conquistas no Workplace;</p> <p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponibilidade mínima da plataforma por 4 meses;</li> <li>- Mínimo 5.000 usuários;</li> <li>- Escalabilidade da proposta de condução do aprendizado que permita incorporar novos temas no game e escalabilidade da quantidade de usuários;</li> <li>- Fornecimento dos dados de uso via API.</li> </ul> <p>A solução não deve ser apenas direcionada à absorção passiva dos conteúdos, mas também à aplicação prática. A mecânica deverá prever tarefas práticas que estimulem o empregado a aplicar os conceitos aprendidos na jornada para validar o conhecimento. Nota-se que a solução fará link com o ambiente de intranet da Petrobras. Deve-se observar requisitos de tecnologia contidos no Edital.</p>
Impacto esperado	<p>Resultados esperados:</p> <p>a) Engajamento no game: taxa de conversão de 70 % comprovando a participação na plataforma. Necessário aferir o estágio/evolução de cada participante no jogo.</p> <p>b) Engajamento em cursos EAD: cada empregado deverá realizar pelo menos 1 curso EAD na plataforma interna - SAP Success Factors. Os cursos serão disponibilizados pela PETROBRAS. A mecânica do game deverá contemplar tarefas de realização de EAD.</p> <p>c) Engajamento social: aumentar o engajamento da rede social interna Workplace com a percepção de que essa iniciativa trouxe uma forma inovadora de aprendizagem. A mecânica do game deverá contemplar tarefas no Workplace.</p>

#### ÁREA TEMÁTICA: RECURSOS HUMANOS

DESAFIO 10	
Título	Gestão integrada de treinamentos externos
Descrição	<p>O processo de oferta de inscrições de matrículas externas (MAEX) compreende a aquisição de vagas avulsas em treinamentos realizados por instituições externas à Petrobras, oferecidos regularmente ao mercado, sem customizações, como em um marketplace. Atualmente abrange os processos de planejamento de demandas, solicitação de inscrição, acompanhamento e registro de participações e certificados e o faturamento referente às inscrições.</p> <p>Essas inscrições externas atendem diversos tipos de treinamentos em diversos temas, entre eles, os legais e normativos, que contribuem para a segurança e continuidade operacional da Petrobras. Assim, há que se considerar que o público-alvo desta solução atua em diversos regimes de trabalho: administrativo, turno, sobreaviso, especial de campo, etc, e,</p>



	<p>também, em grande dispersão geográfica, entre elas, destacamos as equipes embarcadas.</p> <p>Atualmente, os treinamentos oferecidos internamente são cadastrados e oferecidos na base de LMS da Petrobras, o Success Factors (SAP). Buscamos alinhar o processo de atendimento de matrículas externas ao fluxo vigente para atendimento das matrículas internas.</p>
Solução esperada	<p>Uma possível solução vislumbrada é uma plataforma de conexão entre fornecedores de treinamentos externos, empregados e gestores que permita o gerenciamento de todo o processo e extração de relatórios e acompanhamento de indicadores.</p> <p>Seguem as principais funcionalidades esperadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-diversos fornecedores podem disponibilizar seus cursos para o empregado Petrobras.</li> <li>-os empregados possuem autonomia para solicitar inscrição em cursos planejados.</li> <li>-os gestores visualizam e aprovam facilmente as solicitações.</li> <li>-o RH (administrador) consegue acompanhar os registros em todas as suas etapas, em tempo real, com ótima usabilidade, de forma simples e intuitiva.</li> </ul> <p>Além disso, é desejável:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Que a solução seja facilmente acessada via web browser e/ou mobile, sendo nesse caso necessária a compatibilidade com iOS e Android.</li> <li>-Disponibilização da aplicação na loja Virtual da Petrobras.</li> <li>-Geração de relatórios, em formatos passíveis de exportação, por exemplo: .xlsx, .csv, .pdf, .xml, entre outros.</li> <li>-Inclusão e exportação de arquivo de imagem dos certificados, além de controle de envio/recebimento.</li> <li>-Integração com o LMS atual, Success Factors (SAP) e Management Material (MM) ou ARIBA (ambos SAP)</li> </ul>
Impacto esperado	<p>Esperamos melhorias e ganhos de performance em todo o ciclo de vida e gestão de treinamentos externos, gerando menos erros, mais agilidade e economia de horas trabalhadas.</p>

**ANEXO II - FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO**

1. **Você está de acordo com os termos deste edital?**  
*Sim/Não*
2. **Qual o seu nome?**  
*Escreva seu nome completo*
3. **Qual seu cargo na empresa?**  
*Informe seu cargo na empresa*
4. **Qual seu e-mail?**  
*Escreva o seu e-mail preferencial de contato*
5. **Qual seu telefone?**  
*Informe um telefone celular no seguinte formato: XX XXXXX XXXX*
6. **Nome fantasia da empresa**  
*Informe o nome fantasia da empresa*
7. **Razão Social**  
*Nome da empresa no cartão CNPJ*
8. **CNPJ**  
*Informe o CNPJ da empresa*
9. **Endereço da empresa**  
*Rua, Avenida, Número, Lote, Bairro, Complemento, Cidade, Estado, País*
10. **CEP**  
*Código CEP - somente número, sem traço*
11. **Telefone da Empresa**  
*Informe um telefone fixo no seguinte formato: XX XXXX XXXX*
12. **Site da empresa**  
*Endereço eletrônico da empresa*
13. **Faturamento bruto da empresa em 2021**  
*Em R\$*

**14. Número de funcionários da empresa**

*Informe a quantidade de funcionário da empresa*

**15. Data de fundação da empresa**

*Dia/Mês/Ano*

**16. Área de atuação da empresa**

*Setores onde se aplicam as principais soluções da empresa*

- Saúde
- Agroindústria/Alimentos e Bebidas
- Cidades Inteligentes
- Sustentabilidade
- Equipamentos para Processos do Setor de Serviços/Comércio/Financeiro
- Indústria Extrativa
- Eletrônica de consumo
- Telecomunicações
- Equipamentos Elétricos/Energia
- Indústria Metal/Mecânica
  
- Petróleo e Gás
- Educação
- Equipamentos para Processos Industriais
- Indústria Química
  
- Cosméticos
- Indústria Automobilística
- Indústria de Construção
- Logística/Transporte
- Serviço
- Comércio
- Outros

17. Qual a Área Temática do desafio que pretende solucionar?

*Marque aqui a área temática, conforme publicado no edital*

- Saúde e segurança operacional
- Otimização e automação de processos

18. Qual o número deste desafio?

*Marque aqui o número do desafio, conforme publicado no edital (ANEXO 1)*

19. Qual o título da sua proposta?

*Informe um título que resuma a sua proposta de solução*

20. Descreva o escopo da proposta

*Descreva a solução/serviço proposto; Demonstre como a solução/serviço resolverá o desafio da Petrobras; Descreva o escopo de execução dos testes da solução considerando objetivo, etapas e aplicação de recursos.*

21. Qual a maturidade comercial da solução?

- Ideia / Pesquisa / Protótipo (não validado)
- Prova de Conceito / MVP em validação no mercado
- Protótipo funcional (validado em mercado)
- Tração / Expansão no mercado
- Solução consolidada no mercado

22. Como chegou no estágio atual e quais validações você já obteve?

*Justifique e exemplifique como a solução chegou ao estágio de maturidade comercial indicado e qual o nível de esforço adicional necessário de customização da solução para execução dos testes previstos na proposta.*

23. Se sua solução já está sendo comercializada, quem são seus clientes?

*Liste o nome dos clientes (empresas) que já adquiriram a solução/serviço.*

24. Anexar evidências que comprovem o histórico da empresa na aplicação e comercialização da solução (Track Record)

*Anexar evidências de: MVPs desenvolvidos e testados (ou em andamento), provas de conceito realizadas e aprovadas (ou em andamento), aplicação em caráter de teste e de comercialização da solução em clientes.*

25. Qual o custo total previsto para execução dos testes da solução?

*O valor limite é de R\$ 60.000,00 para execução dos testes, conforme descrito no edital.*

26. Qual o prazo previsto para execução do teste da solução?

*O prazo de execução dos testes deve levar em conta o escopo e os requisitos para validação da solução.*



27. Qual a experiência e capacitação da equipe envolvida para execução do serviço?  
*Descreva os nomes, perfis, a formação, o tempo de experiência e o papel no negócio de cada membro da equipe executora da empresa que participará da execução do serviço; Destaque quais são as competências técnicas necessárias à execução do serviço; Destaque quais são as competências de gestão e negócios necessárias à execução do serviço; Informe, se houver, a experiência prévia da equipe em serviços semelhantes; Informar o link do currículo no LinkedIn de cada membro.*
28. Quais os equipamentos e infraestrutura disponíveis para execução do serviço?  
*Descreva quais os equipamentos e infraestrutura existentes na empresa necessários para execução do serviço; Destaque quais os equipamentos e infraestrutura necessários para a execução do serviço, mas não disponíveis na empresa; Descreva como estes recursos poderão ser supridos para execução do serviço.*
29. Qual o potencial de geração de valor da solução/serviço proposto para o negócio da Petrobras?  
*Demonstre o potencial de geração de valor da solução, destacando: Benefícios econômicos e financeiros da solução para o negócio a Petrobras; Benefícios relacionados a saúde e segurança, ganho de produtividade, competitividade e redução do impacto ambiental.*
30. Como a solução/serviço proposto pode ser escalado?  
*Quais as estratégias para escalar a solução/serviço após a execução dos testes previstos nesta proposta? A engenharia e a tecnologia disponíveis hoje permitem a implantação em escala em diferentes operações da Petrobras? Os subfornecedores de serviços e matéria-prima permitem a escalabilidade? Além da Petrobras, em quais outras empresas do setor ou mercados de outras cadeias produtivas a solução/serviço proposto pode ser aplicado? Qual a abrangência da solução/serviço (nacional ou internacional)? Justifique.*
31. Qual o modelo de negócio para fornecimento da solução/serviço para a Petrobras após conclusão dos testes?  
*Qual o modelo para fornecimento da solução em escala? Fornecedor direto ou subfornecedor da Petrobras? Como será fornecida a solução? Qual o preço estimado deste fornecimento em escala?*
32. Insira um link do youtube com o vídeo (no máximo 3 minutos) de pitch de sua solução.  
*Atenção para não deixar o vídeo acessível a todos (restringir somente a quem possuir o link informado).  
Roteiro mínimo para o vídeo: i. Desafio Atendido; ii. Solução Proposta; iii. Maturidade Comercial da Solução; iv. Casos de Aplicação; v. Experiência da Equipe; vi. Geração de Valor para a Petrobras; vii. Modelo de Negócios.*
33. Você encaminhou os documentos solicitados no item 5.1.1 do Edital para o e-mail [edital.testes@petrobras.com.br](mailto:edital.testes@petrobras.com.br)?  
*Confira os itens que devem ser encaminhados por e-mail:*
- Apresentação técnico-comercial que contenha o escopo, duração e custo para o teste e o seu modelo de negócios para fornecimento em escala, além de informações adicionais sobre a solução proposta que sejam pertinentes para a avaliação;*
  - Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda - CNPJ;*
  - Termo de Consentimento com relação à coleta, uso e compartilhamento de dados pessoais, conforme modelo presente no ANEXO III. Este termo deve ser assinado por um representante legal da PROPONENTE, devidamente acompanhado de comprovação da representatividade.*

## 8.2. ANEXO III - TERMO DE CONSENTIMENTO PARA O TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS

Este documento visa registrar a manifestação livre, informada e inequívoca pelo qual o Titular concorda com o tratamento de seus dados pessoais para finalidades específicas, em conformidade com a Lei nº 13.709/18 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) (“Termo de Consentimento”).

Ao manifestar sua aceitação com o presente termo, o Titular consente e concorda que a Petróleo Brasileiro S.A - PETROBRAS, CNPJ nº 33.000.167/0001-01, com sede na Avenida República do Chile, nº 65, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, doravante denominada Controladora, realize o tratamento dos seus dados pessoais para finalidades específicas, na forma e nas condições descritas abaixo.

### Dados pessoais

A Controladora fica autorizada a tratar os seguintes dados pessoais do Titular:

- Nome completo
- Cargo
- E-mail
- Telefone celular

### Finalidades do tratamento dos dados pessoais

Os dados pessoais listados neste Termo de Consentimento serão utilizados para as seguintes finalidades:

- Identificação dos responsáveis pela empresa proponente, seus técnicos e prepostos, bem como para comunicação com da Petrobras com a empresa proponente.
- Estatística e aprimoramento de processos de inovação na Petrobras.

### Compartilhamento dos dados

A Controladora fica autorizada a compartilhar os dados pessoais do Titular com outras Participações Societárias da Petrobras e com terceiros prestadores de serviço, para o atingimento das finalidades listadas neste Termo, observados os princípios e as garantias estabelecidos na Lei nº 13.709/18.

### Segurança dos Dados

A Controladora responsabiliza-se pela manutenção de medidas de segurança, técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito.

### Término do Tratamento dos Dados

A Controladora está autorizada a manter e tratar os dados pessoais fornecidos pelo Titular com base neste Termo por 5 (cinco) anos ou até que haja a revogação do consentimento e o pedido expresso para a eliminação dos referidos dados pessoais.

### Direitos do Titular

O Titular tem direito a obter da Controladora, em relação aos dados por ele tratados, a qualquer momento e mediante requisição: I - confirmação da existência de tratamento; II - acesso aos dados; III - correção de dados incompletos, inexatos ou desatualizados; IV - anonimização, bloqueio ou eliminação de dados desnecessários, excessivos ou tratados em desconformidade com o disposto na Lei nº 13.709; V - eliminação dos dados pessoais tratados com o consentimento do titular, exceto nas hipóteses previstas no art. 16 da Lei nº 13.709; VI - informação das entidades públicas e privadas com as quais o controlador realizou uso compartilhado de dados; VII - informação sobre a possibilidade de não fornecer consentimento e sobre as consequências da negativa; VIII - revogação do consentimento, nos termos do § 5º do art. 8º da Lei nº 13.709.

### Direito de Revogação do Consentimento

Este consentimento poderá ser revogado pelo Titular, a qualquer momento, mediante solicitação via e-mail ao endereço eletrônico [edital.testes@petrobras.com.br](mailto:edital.testes@petrobras.com.br).

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

Nome: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

### 8.3. ANEXO IV a XI - DEMAIS ANEXOS

Os demais anexos, citados no item 5.3, se encontram em arquivos separados e podem ser acessados no local de divulgação do edital: <https://petrobr.as/editalsolucoes>

**ANEXO H: TERCEIRO EDITAL - 2021/2**

Licitação nº: 2857625219

Edital CPSI

**PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS****EDITAL LICITAÇÃO ESPECIAL PARA CONTRATO PUBLICO DE SOLUÇÃO  
INOVADORA – CPSI**

**OBJETO:** O objeto do presente edital é a contratação de projetos de soluções inovadoras para os Desafios descritos e detalhados no Anexo A - Termo de Referência - deste Edital por meio de Licitação na Modalidade Especial, na forma da Lei Complementar nº 182, de 1º de junho de 2021, que institui o Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador (LC 182/21) para os Desafios aqui listados.

**PERÍODO DE INSCRIÇÃO:** Entre 28 de outubro de 2021 e 28 de novembro de 2021.

**DÚVIDAS SOBRE O PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:** Quaisquer dúvidas e outros comentários sobre o processo de seleção e contratação devem ser encaminhados diretamente na plataforma WorldLabs para a Comissão de Licitação. Acesse essa oportunidade em <https://www.worldlabs.org/opportunity/edital-piloto-cspi>



**Licitação nº: 2857625219**

A **PETRÓLEO BRASILEIRO SA – PETROBRAS**, por intermédio de \_\_\_\_\_/\_\_\_\_ (Unidade Organizacional que conduzirá o processo), utilizando recursos de tecnologia da informação, por meio da Plataforma WORLDLABS, cujo endereço eletrônico é <https://www.worldlabs.org/>, torna público que realizará procedimento de licitação especial para celebração de Contrato Público para Solução Inovadora - CPSI, de acordo com o disposto na Lei Complementar nº 182/2021, em concordância com a Lei nº 13.303/16 e o Regulamento de Licitações e Contratos da Petrobras (RLCP), observando-se as condições estabelecidas neste Edital e nos adendos que o integram.

## **1 OBJETO**

1.1 O objeto do presente Edital é a contratação de projetos de soluções inovadoras para os Desafios descritos e detalhados no Adendo A - Termo de Referência - deste Edital.

1.2 Os desafios, conforme natureza e complexidade, são classificadas como Desafios FAST TRACK, cujo processo contempla fase única de seleção, e desafios INCEPTION, cujo processo contempla duas fases de seleção e uma etapa intermediária para detalhamento do Plano de Trabalho.

1.2.1 O Termo de Referência estabelece a classificação, diretrizes, requisitos e premissas para cada Desafio.

1.3 A Licitação será conduzida por Comissão encarregada de conduzir o procedimento licitatório (“Comissão de Licitação”), especialmente para:

- a) convocar equipes técnicas auxiliares, Comitê Técnico e Bancas de Seleção;
- b) enviar comunicados, circulares e revisões aos Proponentes;
- c) definir prazos, incluindo eventual necessidade de prorrogação;
- d) consolidar as notas dos Proponentes, habilitar, negociar, validar e divulgar resultados;
- e) avaliar recursos;
- f) responder dúvidas, pedidos de esclarecimentos, recursos e impugnações.

1.3.1 Exclusivamente para a etapa Inception dos desafios INCEPTION será indicado pela Autoridade Superior e apresentado pela Comissão de Licitação um Comitê Técnico composto por especialistas na área de cada desafio, com o objetivo de dirimir dúvidas relacionadas aos Desafios, na forma do item 3.4.4 deste Edital.

1.3.2 As fases de Seleção Única (Desafios FAST TRACK) e de Seleção Preliminar e Seleção Final (ambas dos Desafios INCEPTION) serão conduzidas por bancas

**Licitação nº: 2857625219**

designadas pela Autoridade Superior e apresentadas pela Comissão de Licitação, compostas por profissionais com experiência nos temas dos Desafios, que terão por objetivo avaliar a proposta de cada Proponente, conforme o Adendo C – Critério de Julgamento.

**2 PARTICIPAÇÃO NO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO**

2.1 Respeitadas as condições legais, poderão participar deste processo de contratação pessoas físicas ou jurídicas, brasileiras ou estrangeiras, que atenderem a todas as exigências constantes deste documento e de seus adendos.

2.1.1 Quando o objeto do CPSI for serviço que deva ser prestado no Brasil, a empresa estrangeira deverá observar a necessidade de autorização para funcionar no Brasil na forma do art. 1.134 e seguintes do Código Civil.

2.2 Será permitida a participação de pessoas jurídicas em consórcio, observadas as orientações dispostas nos subitens a seguir:

2.2.1 É vedado à pessoa jurídica participar, no mesmo desafio, de mais de um Consórcio ou atuar simultaneamente de forma isolada e em consórcio.

2.2.2 Caso o consórcio não tenha sido firmado antes da participação neste processo, as pessoas jurídicas interessadas em se consorciar deverão apresentar, juntamente com a documentação de proposta e documentos que a acompanham, um instrumento público ou particular pelo qual formalmente se estabelecerá um compromisso de constituição de consórcio, que deverá indicar, no mínimo, o seguinte:

- a) o objetivo e composição do Consórcio, com a indicação do percentual de participação individual de cada Consorciado no escopo da contratação;
- b) a sociedade líder do Consórcio, a quem deverão ser conferidos amplos poderes para representar o Consórcio durante esse procedimento de contratação, durante a vigência contratual, bem como administrativa e judicialmente;
- c) o prazo de vigência do Compromisso, que não deverá ser inferior ao necessário para a realização do processo de contratação regulado por este Edital e suas eventuais prorrogações;
- d) cláusula de responsabilidade solidária dos compromitentes pelo cumprimento de todas as obrigações decorrentes deste procedimento de contratação e do instrumento contratual.

**Licitação nº: 2857625219**

2.2.3 Caberá à líder representar o Consórcio, emitir declarações e apresentar documentos de proposta na fase de seleção final. Quaisquer mudanças na representação do consórcio ocorridas durante o procedimento de contratação ou durante a vigência do CPSI eventualmente firmado com o consórcio deverão ser imediatamente comunicadas à PETROBRAS.

2.2.4 Sendo selecionados ao fim do processo de contratação regulado por este Edital, os compromitentes deverão promover, antes da celebração do instrumento contratual e dentro do prazo previsto no item 7.1, a constituição formal e registro do Consórcio, nos termos do Compromisso de Constituição do Consórcio apresentado juntamente com a proposta, bem como sua inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), sob pena de perder o direito à contratação.

2.3 Estará impedido de se inscrever na oportunidade e apresentar proposta neste processo de contratação o Interessado, ainda que associado em forma de consórcio, que:

- a) tenha sofrido decretação de falência ou dissolução;
- b) esteja cumprindo penalidade de suspensão temporária de participação em licitação ou impedimento de contratar com a PETROBRAS;
- c) tenha sido declarado inidôneo para licitar ou contratar com a Administração Pública;
- d) esteja cumprindo penalidade de impedimento de licitar e contratar com a União Federal;
- e) se enquadre em alguma das vedações previstas na Lei 13.303/16, notadamente em seu artigo 38;
- f) possua *Grau de Risco de Integridade* (GRI) alto ou se enquadre na hipótese prevista do item 5.4.1.3 do Adendo B - Declaração Unificada;
- g) no caso das pessoas jurídicas, não possua objetos sociais compatíveis com o objeto deste processo de contratação e dos CPSI a ele relacionados.

2.3.1 No momento da inscrição, o Interessado deverá declarar que atende todas as condições previstas no item 2.3 acima, na forma da Declaração Unificada – Adendo B.

2.3.1.1 Caso os Interessados tenham se associado na forma de Consórcio, deverão ser fornecidas as declarações assinadas, de forma individual, por cada um dos compromitentes.

2.3.2 Quando o Interessado não tiver GRI atribuído, será solicitado pela Comissão de

**Licitação nº: 2857625219**

Licitação, o preenchimento do questionário de *Due Diligence de Integridade* (DDI), bem como o envio da documentação de suporte, conforme modelo disponível no site das Novas Regras de Contratação da Petrobras, em: <https://canalfornecedor.petrobras.com.br> >> o funcionamento de uma licitação >> conteúdo do edital >> Due Diligence de Integridade (DDI);

2.3.2.1 O não preenchimento do questionário de DDI e envio da documentação de suporte no prazo estabelecido pela Comissão de Licitação repercutirá na eliminação do Interessado do processo de contratação.

2.3.3 O número máximo de CPSI a serem celebrados em cada Desafio está indicado no Anexo A – Termo de Referência, e tais contratos serão firmados na ordem de classificação dos Proponentes estabelecida depois da Seleção Final.

### **3 APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS E HABILITAÇÃO**

3.1 A inscrição deve ser feita por meio da plataforma WORLDLABS, no link da oportunidade: <https://www.worldlabs.org/opportunity/edital-piloto-cspi>. O Proponente deverá preencher corretamente o formulário de inscrição com os seus dados, os dados da empresa e da proposta de projeto de inovação para o Desafio escolhido.

3.1.1 O Interessado poderá concorrer em mais de um desafio, desde que apresente, para cada um deles, a documentação exigida neste Edital.

3.1.2 Até o dia 28/11/2021, o Interessado deverá enviar, por meio de formulário na plataforma WORLDLABS, as informações abaixo, sob pena de ser eliminado do processo de contratação:

- a. O desafio a ser resolvido pela proposta;
- b. Informações de identificação e contato;
- c. Um link para o vídeo de apresentação da proposta (“Pitch”). O vídeo da apresentação deve ter no máximo 3 minutos de duração e abordar, no mínimo:
  - i. O desafio escolhido;
  - ii. A solução proposta;
  - iii. A maturidade comercial da solução;
  - iv. Casos de aplicação;



**Licitação nº: 2857625219**

- v. Experiência da equipe;
  - vi. Geração de valor para a PETROBRAS;
  - vii. Modelo de Negócios do Proponente.
- d. Breve apresentação técnico-comercial, por escrito, que contemple, no mínimo:
- i. Escopo, duração e custos estimados da proposta;
  - ii. Esboço do modelo de negócios necessário para viabilizar que o produto ou solução seja posteriormente fornecido em escala;
- e. A Declaração Unificada, Adendo C deste instrumento, devidamente assinada pelo(s) Interessado(s) ou seu(s) Representante(s) Legal(is);
- f. Se o Interessado não possuir GRI atribuído, o questionário de *Due Diligence de Integridade* (DDI) preenchido, conforme previsto no item 2.3.2 acima.

3.1.3 Se entender necessário, a Comissão de Licitação poderá disponibilizar vídeos e documentos e/ou realizar sessões virtuais de esclarecimentos antes do dia 28/11/2021, a fim de sanar dúvidas e auxiliar os Interessados na elaboração da proposta.

3.1.3.1 O material de esclarecimento (incluindo as sessões virtuais, que serão gravadas) ficará disponível na plataforma para acesso e consulta pelos Interessados.

## **3.2 Documentos Complementares**

3.2.1 Além da documentação indicada no item 3.1.2 acima, os Proponentes deverão disponibilizar, de acordo com o tipo de Desafio (FAST TRACK ou INCEPTION) e na data indicada no Edital, a seguinte documentação:

- a. Plano de Trabalho que deverá conter ao menos as seguintes informações:
- Identificação do Proponente
  - Empresas, instituições, parceiros e pessoas físicas que serão envolvidas pelo Proponente na execução do projeto;
  - Etapas de execução do projeto, incluindo descrições das metas e principais marcos das entregas parciais e final;
  - Cronograma de recursos e atividades, contemplando os recursos alocados ao longo do tempo e vinculando os mesmos às atividades, metas e marcos do projeto;

**Licitação nº: 2857625219**

- Cronograma físico-financeiro do projeto, contemplando a realização das atividades, metas e marcos do projeto ao longo do tempo e vinculando os pagamentos à sua execução;
- Premissas necessárias para a realização do(s) teste(s)
- As principais despesas consideradas necessárias para a execução do projeto, e o valor e forma de remuneração pretendidos, observado o previsto no art. 14, § 3º e seguintes da Lei Complementar 182/2021 e os eventuais limites do item 7 – NEGOCIAÇÃO, desde Edital;
- Informação quanto à necessidade ou não de pagamento antecipado para início das atividades, com as justificativas cabíveis;
- Prazo previsto de conclusão do projeto.

**b. Outros documentos**

- Documentos de identificação civil ou, se pessoa jurídica, Certidão de Inscrição no CNPJ e Contrato Social e suas alterações, ou, no caso de sociedade estrangeira, a prova de estar legalmente constituída no seu país de origem;
- Compromisso de Constituição de Consórcio previsto no item 2.2.2, caso a participação ocorra através de consórcio;
- Informação quanto a se tratar de Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT) credenciada pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), nos termos previstos na regulamentação, caso aplicável.

3.2.2 A falta de apresentação desses documentos, na forma e data previstas, poderá implicar na eliminação do Proponente.

**3.3 Desafios FAST TRACK**

3.3.1 Para estes Desafios, a seleção ocorrerá em fase única, conduzida por Banca de Seleção.

3.3.2 Para Desafio FAST TRACK, conforme previsto no Anexo A - Termo de Referência, até o dia 28/11/2021 os Proponentes deverão disponibilizar, por meio da

**Licitação nº: 2857625219**

plataforma WORLDLABS, a documentação prevista nos itens 3.1.2 e 3.2.1, acompanhada do Adendo D – Declaração de Confidencialidade, assinada pelo Representante Legal, sob pena de eliminação do processo de contratação.

3.3.2.1 No dia 28/11/2021 a Comissão de Licitação abrirá as propostas encaminhadas.

3.3.3 No dia 30/11/2021, a Comissão de Licitação informará a cada Proponente sobre o horário para apresentação (*pitch*) do seu respectivo projeto de inovação.

3.3.3.1 A apresentação ocorrerá no dia 06/12/2021 e cada Proponente disporá de dez minutos para realizá-la. A Banca de Seleção disporá do mesmo tempo para as arguições que entender pertinentes.

3.3.4 Caberá à Banca de Seleção avaliar e julgar as propostas técnicas e o *pitch*, conforme critérios previstos no Adendo C – Critério de Julgamento.

3.3.5 O resultado da seleção final dos projetos para os Desafios FAST TRACK, incluindo a avaliação dos documentos constantes do item 3.1.2 acima, será divulgado no dia 08/12/2021, data a partir da qual os Proponentes que desejarem apresentar recurso terão o prazo de 01 dia útil para manifestar o interesse em recorrer, sob pena de preclusão, conforme previsto no item 4 – RECURSOS deste Edital.

3.3.5.1 O número máximo de propostas selecionadas por desafio consta do Adendo A - Termo de Referência.

**3.4 Desafios INCEPTION**

3.4.1 Para os desafios Inception, conforme indicado no Adendo A - Termo de Referência, a seleção dos projetos de inovação ocorrerá em duas fases, conduzidas por duas Bancas de Seleção.

3.4.2 Na primeira fase, os Proponentes deverão apresentar até o dia 28/11/2021 a documentação de que tratam os itens 3.1.2 e 3.2.1(b), para pré-seleção pela Banca de Seleção Preliminar, observado o limite quantitativo previsto no Adendo A - Termo de Referência para esta fase e os critérios de que trata o Adendo C – Critério de Julgamento.

3.4.2.1 No dia 28/11/2021 a Comissão de Licitação abrirá as propostas

**Licitação nº: 2857625219**

encaminhadas.

3.4.3 Os nomes dos Proponentes pré-selecionados na primeira fase serão divulgados na própria plataforma WORLDLABS no dia 08/12/2021, a partir de quando deverá ser enviada, também pela plataforma WORLDLABS, e no máximo até o dia 13/12/2021, a documentação prevista no item 3.2.1(a), em caráter preliminar, sob pena de eliminação do processo de contratação.

3.4.3.1 Caso algum Proponente pré-selecionado na primeira fase seja eliminado ou desista de prosseguir no processo de contratação, a PETROBRAS poderá convocar outro Proponente, respeitando-se a ordem de classificação da fase preliminar e desde que atendidos os critérios de julgamento de que trata o Anexo C – Critério de Julgamento. Nesse caso a data limite para o envio da documentação prevista no item 3.2.1(a) será informada pela Comissão de Licitação, em até 2 dias úteis após a convocação.

3.4.4 Na segunda fase, durante a etapa de Inception, o Comitê Técnico criado para cada Desafio fará apresentações para dirimir dúvidas quanto a elaboração do plano de trabalho definitivo e conduzirá reuniões de interação com os representantes dos Proponentes para detalhamento do plano de trabalho, abordando, dentre outras, questões ligadas ao projeto de inovação, sistemáticas de testes, ressarcimento pretendido, eventual contrapartida financeira/econômica, pagamento antecipado, cronograma físico financeiro e propriedade intelectual.

3.4.4.1 A etapa de Inception será realizada preferencialmente de forma remota através de recursos de videoconferência, informados oportunamente pela Comissão de Licitação, cabendo a cada proponente se certificar de possuir os meios técnicos para a participação.

3.4.4.2 A Comissão de Licitação poderá prever a realização de etapas presenciais, em cujo caso correrão por conta dos proponentes os custos referentes a deslocamentos, hospedagem, alimentação e outros para o Rio de Janeiro – RJ.

3.4.4.3 O cronograma e forma da interação das atividades na etapa de Inception será informado com antecedência aos Proponentes por meio da plataforma WORLDLABS.



**Licitação nº: 2857625219**

3.4.4.4 A etapa de Inception para cada desafio terá duração mínima de 1 (uma) e máxima de 6 (seis) semanas, sendo encerrada tão logo o Comitê Técnico identifique que as dúvidas apresentadas por todos foram sanadas e os planos de trabalho estão aptos para serem submetidos.

3.4.4.5 Ao final da etapa de Inception de cada desafio, os proponentes deverão submeter o Plano de Trabalho Definitivo por meio da plataforma WORLDLABS, nos prazos informados pela Comissão de Licitação.

3.4.5 No dia, hora e forma previamente estabelecidos pela Comissão de Licitação, cada Proponente terá dez minutos para apresentação (*pitch*) do projeto de inovação e do seu Plano de Trabalho Definitivo, sendo concedido à Banca de Seleção Final tempo idêntico para arguição.

3.4.6 A seleção final do projeto de inovação será feita pela Banca de Seleção Final, conforme critérios previstos no Adendo C – Critério de Julgamento.

3.4.7 O resultado da Seleção Final dos projetos para cada desafio será divulgado pela Comissão de Licitação em até 02 (dois) dias úteis após a realização das apresentações de que trata o item 3.4.5.

3.4.7.1 O número máximo de propostas selecionadas por Desafio consta do Adendo A - Termo de Referência.

## **4 RECURSOS**

4.1 Após a divulgação do resultado da Seleção Única para Desafios FAST TRACK e da Seleção Final para Desafios INCEPTION qualquer Proponente que houver apresentado proposta para esse desafio poderá manifestar em até 1 (um) dia útil contados da publicação do resultado o seu interesse em apresentar recursos, sob pena de preclusão.

4.1.1 A manifestação deverá ser dirigida à Comissão de Licitação na plataforma WORLDLABS.

4.2 Após a manifestação quanto ao interesse de recorrer, o Proponente terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis contados da notificação para apresentação das razões do recurso.

4.2.1 As razões recursais deverão ser redigidas de forma clara e objetiva, datadas e

**Licitação nº: 2857625219**

assinadas pelos Representantes Legais, ou Procuradores com poderes específicos do recorrente.

4.3 Recebido(s) o(s) recurso(s), a Comissão de Licitação comunicará aos demais Proponentes deste Desafio, através do meio de contato cadastrado no ato da inscrição, sobre a interposição de recurso(s) e abrirá prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da comunicação, para apresentação de impugnações ao(s) recurso(s) interposto(s).

4.4 A Comissão de Licitação poderá reconsiderar sua decisão, ou, no caso de mantê-la, deverá encaminhar o recurso à Autoridade Superior para decisão.

4.5 A decisão da Autoridade Superior tem caráter definitivo, e contra ela não caberá outros recursos.

4.6 O acolhimento de recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

4.7 Em caso de interposição de recurso com fins meramente protelatórios, para retardar indevidamente o andamento da licitação, a PETROBRAS pode aplicar sanção ao recorrente nos termos do Regulamento de Licitações e Contratos da Petrobras.

4.8 A qualquer tempo, a licitação poderá ser revogada ou anulada, nos limites fixados pela Lei 13.303/16.

4.8.1 Caso seja verificada, após a abertura das propostas, a intenção de se revogar ou anular a licitação, será concedido prazo de 5 (cinco) dias úteis aos proponentes, que manifestem interesse em contestar o ato e exercer o direito ao contraditório e à ampla defesa, para apresentação da respectiva contestação.

4.8.2 A manifestação de interesse para contestação deve ser apresentada dentro do prazo de 1 dia útil, contado da data de comunicação da Petrobras sobre a revogação ou anulação da licitação, sob pena de perda deste direito.

4.8.3 O Proponente deve endereçar a contestação à autoridade imediatamente superior àquela que revogou ou anulou a licitação, por intermédio da Comissão de Licitação Especial, que apreciará sua admissibilidade.

4.8.4 Confirmada a admissibilidade da contestação, a Comissão de Licitação a encaminhará para apreciação e decisão da Autoridade Competente que revogou ou

**Licitação nº: 2857625219**

anulou a licitação, que pode reconsiderar sua decisão ou mantê-la. Neste último caso, esta Autoridade Competente submeterá a contestação à apreciação de sua autoridade imediatamente superior, devendo esta proferir a decisão final.

**5 DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS**

5.1 Os resultados de cada Desafio serão divulgados, pela Comissão de Licitação, na plataforma assim que encerrada a fase recursal, em ordem de classificação, observando-se o limite quantitativo de CPSI por Desafio conforme indicado no Adendo A - Termo de Referência.

**6 NEGOCIAÇÃO**

6.1 Divulgados os resultados na forma do item 5.1, a Comissão de Licitação convocará os proponentes selecionados para negociar as condições do contrato e os termos finais do Adendo E - Modelo de Minuta Contratual do CPSI e do projeto de solução inovadora, devendo ser divulgada na plataforma WORLDLABS a lista final dos projetos selecionados para a assinatura dos CPSI.

6.2 Serão objeto de negociação os temas abaixo, considerando a classificação do Desafio como FAST TRACK ou INCEPTION, observadas as definições constantes do Adendo A - Termo de Referência e partindo das possibilidades trazidas no Adendo E - Modelo de Minuta Contratual do CPSI, visando a obtenção de proposta mais vantajosa para a PETROBRAS, conforme disposto no art. 13, § 9º da Lei Complementar 182/21:

**6.2.1 Desafios FAST TRACK**

- Detalhamento do Plano de Trabalho (cronogramas, entregas etc)
- Matriz de riscos, observando o previsto na Lei Complementar 182/2021 e adotando o Adendo F – Modelo de Matriz de Riscos
- Valor do pagamento, adotando-se obrigatoriamente o pagamento por preço fixo de que trata o art. 14, § 3º, I da Lei Complementar 182/2021 e tendo como meta o valor previsto no Adendo A - Termo de Referência para o desafio.
- Propriedade e direito de uso de protótipo, quando aplicável

Licitação nº: 2857625219

### 6.2.2 Desafios INCEPTION

- Detalhamento do Plano de Trabalho (cronograma, entregas etc.)
- Matriz de riscos, observando o previsto na Lei Complementar 182/2021 e adotando o Adendo F – Modelo de Matriz de Riscos
- Propriedade sobre os Resultados, adotando-se uma das alternativas constantes da Cláusula de Propriedade sobre os Resultados no Adendo E - Modelo de Minuta Contratual do CPSI
- Propriedade e direito de uso de protótipo, quando aplicável
- Direito de exploração comercial dos bens intelectuais, quando aplicável
- Valor e forma de Pagamento, podendo ser adotada a remuneração por preço fixo ou por reembolso, na forma do art. 14, § 3º, I e II da Lei Complementar 182/2021 e tendo como meta o valor previsto no Adendo A - Termo de Referência para o desafio.

6.3 Caso Proponente e a Comissão de Licitação não cheguem a um acordo quanto aos termos da negociação, a Comissão de Licitação poderá convocar, sucessivamente e pela ordem de classificação, os demais Proponentes cujos projetos tenham sido classificados para o Desafio.

6.4 Caso a negociação seja bem-sucedida, definindo-se o(s) Proponente(s) vencedor(es), o objeto licitado lhe será adjudicado, estando a licitação sujeita à homologação pela Autoridade Competente.

## **7 FORMALIZAÇÃO DO CPSI**

7.1 Encerrada a etapa de Negociação, a Comissão de Licitação convocará o(s) Proponente(s) do(s) projeto(s) vencedor(es) para, em até 05 (cinco) dias úteis, assinar(em) o(s) CPSI, nos termos da minuta contratual negociada, observado o limite quantitativo máximo de CPSI's por desafio previsto no Adendo A - Termo de Referência.

7.1.1 O prazo de que trata o item acima poderá ser prorrogado a critério da Comissão de Licitação.

7.2 O CPSI não será celebrado com o proponente que, no momento da convocação:



**Licitação nº: 2857625219**

- a) Faça parte da listagem de “Empresas Impedidas de Transacionar com a Petrobras”, conste como inidônea no Portal da Transparência da Controladoria Geral da União ou possua algum impedimento para contratação, conforme previsto na legislação;
- b) Não esteja em situação regular junto aos tributos que custeiam a Seguridade Social, na forma do § 3º do art. 195 da Constituição Federal;
- c) Possuir GRI Alto ou que se enquadrar na hipótese prevista do item 5.4.1.3 do Adendo B - Declarações Unificadas;
- d) Não possuir GRI atribuído e não responder o questionário de DDI com a documentação de suporte na forma prevista no item 2.3.2 desse Edital;
- e) Caso a participação ocorra através de consórcio, não haja apresentação de seu registro.

7.2.1 Caso algum Proponente não possa celebrar o CPSI em virtude do previsto no item 7.2, a Comissão de Licitação poderá retomar o procedimento de contratação junto ao próximo Proponente de acordo com a ordem de classificação, até que o CPSI possa ser firmado com o próximo que atender aos requisitos para a contratação, observando, para todos os fins, o limite quantitativo de CPSI por desafio previsto no Adendo A - Termo de Referência.

7.3 Ao final da execução do CPSI e dependendo de seu resultado, caso ambas as Partes assim concordem, poderá ser celebrado com a mesma contratada, sem nova licitação, um contrato para o fornecimento da solução inovadora, nos termos previstos na Lei Complementar nº 182/2021.

7.3.1 Quando, para um mesmo Desafio, os resultados de mais de um CPSI se mostrarem satisfatórios, o contrato de fornecimento será firmado com a contratada que possa proporcionar a melhor relação de custo/benefício no atendimento das demandas da PETROBRAS.

## **8 SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

8.1 O Proponente que tenha praticado ato ilícito ou atos que causem prejuízo à PETROBRAS, ficará sujeito às sanções previstas na Lei 13.303/16 e no Regulamento de Licitações e Contratos da Petrobras.

8.2 Somente será aplicada sanção administrativa mediante processo administrativo, garantidos o contraditório e a ampla defesa nos termos definidos no Regulamento de Licitações e Contratos da Petrobras, e assegurada a vista ao processo às partes

**Licitação nº: 2857625219**

envolvidas.

8.3 Além das sanções previstas na Lei 13.303/16 e no Regulamento de Licitações e Contratos da Petrobras, observar-se-ão os termos da Lei 12.846/13.

**9 DISPOSIÇÕES FINAIS**

9.1 O procedimento será conduzido em língua portuguesa, adotando-se o fuso horário de Brasília (GMT -3).

9.1.1 A documentação produzida em língua inglesa é apenas para referência, prevalecendo a versão em língua portuguesa.

9.1.2 A critério da Comissão de Licitação, os documentos e vídeos divulgados poderão ser produzidos em língua estrangeira e/ou contar com recursos de legenda.

9.1.3 O Proponente que não for residente no Brasil ou falante nativo de português poderá apresentar a documentação e realizar as apresentações em língua inglesa, ficando, porém, sob sua responsabilidade a tradução dos documentos e vídeos que a Comissão de Licitação tenha disponibilizado apenas em português.

9.2 No caso de proposta em moeda estrangeira, os limites de valor indicados neste Edital, seus anexos e na Lei Complementar 182/21 serão calculados pela aplicação da taxa de câmbio comercial para venda divulgada pelo Banco Central do Brasil no dia anterior à data de assinatura do CPSI.

9.3 A PETROBRAS poderá alterar os termos deste documento e seus adendos, e, caso a alteração tenha potencial para afetar a formulação de propostas, será concedido prazo adicional para que elas sejam apresentadas.

9.4 É facultado à Comissão de Licitação, em qualquer fase do processo de contratação, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo de contratação, sendo admitida, inclusive, sua complementação e correção quando isso não representar ofensa ao princípio da competitividade.

9.4.1 Os Proponentes convocados para prestar esclarecimentos adicionais deverão fazê-lo no prazo determinado pela Comissão de Licitação, sob pena de desclassificação.

9.5 O Programa Petrobras de Prevenção da Corrupção (PPPC), programa de

**Licitação nº: 2857625219**

integridade corporativa, estabelece mecanismos de prevenção, detecção e correção de atos não condizentes com as condutas estabelecidas e requeridas pela Petrobras. Conforme previsto no Regulamento de Licitações e Contratos da Petrobras, as partes interessadas em iniciar e manter relacionamento com a Petrobras serão submetidas a diligências apropriadas à luz do PPPC.

9.5.1 A análise dos riscos de integridade aos quais a Petrobras possa estar exposta, quando do relacionamento com terceiros, é realizada por meio do Procedimento de *Due Diligence* de Integridade (DDI), que corresponde a um dos elementos do PPPC.

9.5.2 A DDI subsidia a análise do critério de integridade de terceiros, cujo resultado é expresso pela atribuição do Grau de Risco de Integridade (GRI), que pode variar entre alto, médio e baixo.

9.5.3 As regras e os critérios adotados pela Petrobras para a aplicação da DDI e a atribuição do GRI estão disponíveis no Canal fornecedor da Petrobras na Internet, em: <https://canalfornecedor.petrobras.com.br/pt/compliance/compliance/>.

9.5.4 Nos casos em que a DDI for concluída no curso do processo de contratação e o GRI Alto for atribuído, a Petrobras excluirá o Proponente da licitação.

9.5.4.1 A partir da identificação de novos fatos ou informações relevantes quanto ao risco de integridade do fornecedor, o GRI poderá ser alterado, o que será considerado no processo de contratação corrente.

9.6 Fica eleito o Foro da cidade do Rio de Janeiro para julgamento de quaisquer questões judiciais resultantes deste Edital.

**10 ADENDOS**

10.1 Acompanham a este Edital os seguintes documentos:

- A. Adendo - Termo de Referência;
- B. Adendo - Declaração Unificada;
- C. Adendo - Critério de Julgamento;
- D. Adendo - Declaração de Confidencialidade.
- E. Adendo – Modelo da Minuta Contratual do CPSI.
- F. Adendo – Modelo de Matriz Riscos



## **ANEXO I: TERMO DE REFERÊNCIA DO TERCEIRO EDITAL - 2021/2**

**Licitação nº: 2857625219**

### **Adendo A - Termo de Referência**

#### **1 Objetivo**

Esse termo de referência, elaborado a partir dos estudos preliminares a esse processo de contratação, contém os elementos para caracterização e entendimentos de cada desafio que será objeto desse processo de contratação.

#### **2 Disposições Gerais**

Esse processo de Contrato Público para Solução Inovadora - CPSI possui as seguintes categorias de desafios: desafios FAST TRACK e desafios INCEPTION.

Na Categoria FAST TRACK, encontram-se os desafios, a priori, com expectativa de serem atendidos por tecnologias com maior nível de maturidade tecnológica, sendo reduzida a possibilidade de pesquisa e desenvolvimento. Devido a isso, a seleção se dará em fase única, na forma prevista no edital e segundo o Adendo C - Critérios de Julgamento.

Na Categoria de desafios INCEPTION, encontram-se os desafios com expectativa de demandarem pesquisa e desenvolvimento ou adaptação de soluções. A seleção se dará em duas fases, sendo (i) uma preliminar, onde será realizada a pré-seleção de propostas que irão para a segunda fase, na qual ocorrer a etapa inception, para detalhamento do plano de trabalho, e (ii) a seleção final, para definição da(s) proposta(s) na forma prevista no edital e segundo os Adendo C - Critérios de Julgamento.

#### **3 Descrição dos Desafios**

Os Desafios incluídos neste Termo de Referência estão numerados abaixo e essa numeração deverá ser informada no formulário da Plataforma WORLDLABS no campo específico de indicação do desafio para o qual o interessado apresentará proposta.

##### **3.1 Desafios FAST TRACK**

###### **3.1.1 Desafio nº 1 – Veículo autônomo**

**Vertical Tecnológica: Robótica**

**Licitação nº: 2857625219**

**Área Tecnológica:** Sensores; Integração de Sistemas; Machine Learning;

**Descrição:** Aumentar a segurança no transporte intramuros da Petrobras através de veículos autônomos;

**Solução Esperada:** Sistema embarcado composto de sensores inteligentes capazes de tornar o veículo autônomo. Interface gráfica amigável possibilitando que os comandos para locomoção do carro sejam feitos por pessoal não especializado;

**Impacto Esperado:** Prevenção de danos moderados ao meio ambiente. Redução de acidentes, evitando lesões graves intramuros ou lesões leves extramuros;

**Valor Estimado (R\$) para eventual CPSI resultante do desafio:** Até R\$ 1.000.000,00 (Um milhão de reais);

**Nº de Proposta de Projeto de Inovação selecionáveis para a Celebração de CPSI:** 1 CPSI

### **3.1.2 Desafio nº 2 - Drone para inspeção submarina**

**Vertical Tecnológica:** Robótica;

**Área Tecnológica:** Drones submarinos;

**Descrição:** Eliminar a presença de mergulho ou diminuir o custo da operação com a aplicação de ROVs (Remotely Operated Underwater Vehicle) work class em operações que envolvam medição de potencial eletroquímico ou espessura de material;

**Solução Esperada:** Drone submarino equipado com: (i) ferramenta para limpeza pontual da superfície; (ii) medidor de potencial eletroquímico; (iii) transdutor de ultrassom;

**Impacto Esperado:** Redução significativa de Homem-Hora exposto ao risco de mergulho. Redução de taxa de acidentes registrados (TAR);

**Licitação nº: 2857625219**

**Valor Estimado (R\$) para eventual CPSI resultante do desafio:** Até R\$ 1.600.000,00 (Um milhão e seiscentos mil reais);

**Nº de Proposta de Projeto de Inovação selecionáveis para a Celebração de CPSI:** 1 CPSI;

### **3.1.3 Desafio nº 7 - Gestão da Inovação Aberta com Startups**

**Vertical Tecnológica:** Tecnologias Digitais

**Área Tecnológica:** Analytics; Integração de sistemas

**Descrição:** Otimizar a gestão das iniciativas de inovação aberta com startups a partir de um sistema ou plataforma que permita gerenciar facilmente o ciclo de vida do engajamento com startups e outros fornecedores de soluções inovadoras, passando pelas fases de prospecção, seleção, contratação e gestão do portfólio dos projetos de inovação, e mensuração dos resultados (indicadores).

**Solução Esperada:** Plataforma SaaS (software as a service) que integre ferramentas para gestão da inovação aberta com startups, que permita a configuração de múltiplos fluxos e funis, geração de relatórios e monitoramento de indicadores de forma otimizada. Disponibilização de ferramentas ou integração com sistemas para curadoria, lançamento e gestão de desafios de inovação são desejáveis, assim como ferramentas para *scouting* (busca por soluções), conexão e avaliação de startups.

**Impacto Esperado:** Redução do Homem-Hora gasto na prospecção e gestão do portfólio de startups. Melhoria da experiência dos participantes das iniciativas de inovação aberta da Petrobras, impactando também em ganhos de imagem e reputação da companhia. Possibilitar ganho de escala nos processos de seleção e contratação de soluções inovadoras pela companhia.

**Valor Estimado (R\$) para eventual CPSI resultante do desafio:** Até R\$ 500.000,00 (Quinhentos mil reais)

Licitação nº: 2857625219

**Nº de Proposta de Projeto de Inovação selecionáveis para a Celebração de CPSI: 2 CPSI**

### **3.1.4 Desafio nº 9 - Inteligência em Relacionamento Institucional**

**Vertical Tecnológica:** Tecnologias Digitais

**Área Tecnológica:** Analytics; Big Data; Data Science; Machine Learning; Inteligência Artificial;

**Descrição:** O desafio consiste em monitorar temas estratégicos para o setor de energia, identificando narrativas, clusters e conexões com outros temas, a fim de subsidiar o processo de tomada de decisão na companhia.

O monitoramento deve ser realizado de forma automática, em tempo real e a partir de fontes públicas de informação (redes sociais, imprensa, eventos, sites acadêmicos, veículos institucionais, blogs etc.), e atendendo a legislação vigente (por exemplo, a LGPD).

**Solução Esperada:** Sistema analítico que fará a mineração de informações provenientes de fontes públicas, por meio do processamento de linguagem natural em texto e áudio; e interpretações de imagens e vídeos. Este processo deverá ser feito em plataformas e bancos de dados abertos e/ou fornecidos pela Petrobras, a fim de se desenvolver modelos preditivos que auxiliem os gestores da companhia a anteverem questões relevantes relacionadas ao negócio. Esta solução também deverá prever a integração com os sistemas internos da Petrobras.

**Impacto Esperado:** Viabilizar a avaliação tempestiva (se possível em tempo real) do ambiente externo, facilitar a tomada de decisão sobre temas e projetos, manter parâmetros metodológicos do processo com a internalização do sistema e eliminação da dependência de contratos, otimizar ações planejadas, bem como identificar oportunidades para o negócio, antecipar e mitigar riscos de imagem e reputação, por meio do monitoramento de possíveis crises;

**Licitação nº: 2857625219**

**Valor Estimado (R\$) para eventual CPSI resultante do desafio:** Até R\$ 1.600.000,00 (Um milhão e seiscentos mil reais);

**Nº de Proposta de Projeto de Inovação selecionáveis para a Celebração de CPSI:** 1 CPSI

### **3.1.5 Desafio nº 11 - Saúde na Palma da Mão**

**Vertical Tecnológica:** Tecnologias Digitais;

**Área Tecnológica:** Integração de Sistemas; Aplicativos para dispositivos móveis;

**Descrição:** Permitir que o empregado Petrobras acesse, por meio de uma solução mobile de saúde com uma plataforma integrada de gestão, todas as funcionalidades do sistema de saúde da empresa. Além disso, esta plataforma deve suportar as atividades dos profissionais de saúde por meio de ferramentas de teleatendimento e de gestão de dados para o processo de saúde integral.

**Solução Esperada:** Aplicativo para dispositivos móveis contendo, no mínimo, as seguintes características/funcionalidades:

- Capacidade de ser baixado por até 100 mil usuários;
- Canal próprio e específico para telemedicina ligando o profissional de Saúde Petrobras com a Força de trabalho;
- Ambiente digital que suporte assinatura eletrônica;
- Ambiente digital que suporte arquivamento de resultados de exames e outros documentos de saúde;
- Ambiente digital que permita agendamento passível de ser feito tanto pelo usuário, como pela área médica;
- Ambiente digital dentro do portal com listagem de locais para exames, consultórios médicos, centros de medicina diagnóstica, especialidades médicas;
- Capacidade do portal de armazenar de forma digital os resultados dos exames médicos previamente necessários para a consulta;



**Licitação nº: 2857625219**

- Questionários de autoavaliação feitos previamente a consultas de medicina laboral para pré-triagem de casos específicos;
- Capacidade de acompanhamento do calendário de vacinas recebidas, incluindo COVID-19;
- Capacidade do sistema de emissão de guias para os exames médicos ocupacionais e não ocupacionais necessários;
- Possibilidade de realização de consulta médica em Saúde Ocupacional e atendimentos eletivos de saúde com emissão online de laudo e armazenamento;
- Capacidade do sistema de sugerir automaticamente protocolos específicos de acordo com o registro do quadro clínico apresentado;
- Gestão dos dados comprovadamente dentro da LGPD;
- Painel analítico de dados;
- Disponibilização de dados de forma anonimizada e sugestões de agrupamento de dados para análises epidemiológicas;
- Capacidade do usuário profissional de saúde customizar a forma de análise dos dados;

**Impacto Esperado:** Redução do Homem-Hora gasto pela equipe de saúde, meio ambiente e segurança (SMS) da Petrobras, para gestão e execução dos serviços prestados pela área. Melhoria da experiência do funcionário (*Employee Experience*) ao conseguir acesso mais simples e rápido aos serviços de Saúde que a companhia oferece.

**Valor Estimado (R\$) para eventual CPSI resultante do desafio:** Até R\$ 1.600.000,00 (Um milhão e seiscentos mil reais)

**Nº de Proposta de Projeto de Inovação selecionáveis para a Celebração de CPSI:** 1 CPSI

### 3.2 Desafios INCEPTION

#### 3.2.1 Desafio nº 3 – Wearables para Geolocalização

**Licitação nº:** 2857625219

**Vertical Tecnológica:** Tecnologias Digitais

**Área Tecnológica:** Wearables; Geolocalização

**Descrição:** Aumentar a segurança em ambientes com e sem classificação de área potencialmente explosiva, a partir da aplicação de sistema de geolocalização *indoor* e *outdoor* em unidades industriais *onshore* e *offshore*, que permita gerenciar o acesso a áreas e certificados obrigatórios, emitindo alertas bidirecionais.

**Solução Esperada:** Implementar uma solução de hardware e software para geolocalização de trabalhadores baseada em dispositivos vestíveis que possa ser utilizada em cenário indoor e outdoor que permita:

- Associar, através do dispositivo de localização, o usuário e suas autorizações específicas,
- Check-in em ambientes demarcados,
- Criação de regras de segurança customizáveis
- “Botão de pânico”
- Algoritmo ou mecanismo para detecção de queda
- Funcionalidade de recebimento de alertas
- Detecção do risco de colisão com máquinas
- Acompanhamento planialtimétrico individualizado
- Ferramenta de visualização gráfica em ambiente em 3D.
- Alerta no caso de entrada de pessoas que não possuam treinamentos ou autorizações necessários
- Relatórios de presença de pessoas em ambientes demarcados
- Dashboard para análise de tratamento e cumprimento de regras de SMS
- Atender a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais;

**Impacto Esperado:** Prevenção de acidentes e fatalidades em ambientes de atividades críticas; Redução de taxa de acidentados registrados (TAR).

Licitação nº: 2857625219

**Valor Estimado (R\$) para eventual CPSI resultante do desafio:** Até R\$ 500.000,00 (Quinhentos mil reais)

**Nº de Propostas de Projeto de Inovação selecionáveis para a etapa Inception:** até 4 propostas;

**Nº de Proposta de Projeto de Inovação selecionáveis para a Celebração de CPSI:** 2 CPSI

### 3.2.2 Desafio nº 4 - Wearables para monitoramento de saúde

**Vertical Tecnológica:** Tecnologias Digitais;

**Área Tecnológica:** Wearables; Geolocalização; Inteligência Artificial;

**Descrição:** Aumentar a segurança em ambientes com e sem classificação de área potencialmente explosiva, a partir da aplicação de um Sistema compatível com EPI para ser utilizado em unidades industriais onshore e offshore, permitindo a comunicação bidirecional com outros usuários ou com a sala de supervisão, transmitindo voz e imagem em tempo real em conjunto com os dados monitorados em tempo real de parâmetros médicos e ambientais, antecipando sinais que indiquem riscos de segurança e previnam a ocorrência de males súbitos. Além disso, o sistema deve permitir a geolocalização indoor e outdoor. O sistema também deve prover um sistema supervisor capaz de receber/gerenciar/interagir com informações de dispositivos ou bases de dados de terceiros.

**Solução Esperada:** Implementar uma solução de hardware e software para geolocalização e monitoração de parâmetros biomédicos de trabalhadores baseada em dispositivos vestíveis que possa ser utilizada em cenário indoor e outdoor que permita:



- Monitorar parâmetros biomédicos, incluindo algoritmos de detecção de males-súbitos ou condições que requeiram atenção
- Monitorar parâmetros ambientais, incluindo algoritmos de detecção de riscos aos operadores

**Licitação nº: 2857625219**

- Prover comunicação bidirecional de dados e voz entre trabalhadores ou com a sala de supervisão
- Associar, através do dispositivo de localização, o usuário e suas autorizações específicas
- Criação de regras de segurança customizáveis
- “Botão de pânico”
- Algoritmo ou mecanismo para detecção de queda
- Funcionalidade de recebimento de alertas
- Detecção do risco de colisão com máquinas
- Acompanhamento planialtimétrico individualizado
- Ferramenta de visualização gráfica em ambiente em 3D.
- Dashboard para análise de tratamento e cumprimento de regras de SMS
- Atender a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais.;

**Impacto Esperado:** Prevenção de acidentes e fatalidades em ambientes de atividades críticas (operações de campo, trabalho em altura, trabalho em espaço confinado); Redução de taxa de acidentados registrados (TAR);

**Valor Estimado (R\$) para eventual CPSI resultante do desafio:** Até R\$ 500.000,00 (Quinhentos mil reais);

**Nº de Propostas de Projeto de Inovação selecionáveis para a etapa Inception:** até 3 propostas;

**Nº de Proposta de Projeto de Inovação selecionáveis para a Celebração de CPSI:** 1 CPSI;

### **3.2.3 Desafio nº 5 - Gamificação para cultura de Saúde, Meio Ambiente e Segurança – (SMS)**

**Vertical Tecnológica:** Tecnologias Digitais;

**Área Tecnológica:** Realidade Aumentada; Tecnologias Imersivas;

**Licitação nº:** 2857625219

**Descrição:** Estimular o engajamento da força de trabalho nas iniciativas de SMS (Saúde, Meio ambiente e Segurança), reforçando a percepção de risco e promovendo a mudança cultural em SMS com ênfase no protagonismo do indivíduo, valorizando atitudes de "cuidar e ser cuidado", a partir de atividades lúdicas e gamificação;

**Solução Esperada:** Aplicativo com utilização de tecnologias imersivas ou de realidade aumentada que permita simular situações de risco no ambiente Petrobras em que a atitude e o conhecimento em SMS ajudem sua resolução. A solução deve contemplar três diferentes públicos-alvo: administrativo, operacional e laboratorial. O conteúdo dos games deve ser desenvolvido em conjunto com a Petrobras;

**Impacto Esperado:** Gerar uma cultura de protagonismo nos temas de SMS com reconhecimento das boas práticas e redução dos desvios de segurança gerados essencialmente por desatenção ou desconhecimento das pessoas.

**Valor Estimado (R\$) para eventual CPSI resultante do desafio:** Até R\$ 500.000,00 (Quinhentos mil reais);

**Nº de Propostas de Projeto de Inovação selecionáveis para a etapa Inception:** até 3 propostas;

**Nº de Proposta de Projeto de Inovação selecionáveis para a Celebração de CPSI:** 1 CPSI;

### **3.2.4 Desafio nº 6 - Integração de mobilidade corporativa (viagens e transportes)**

**Vertical Tecnológica:** Tecnologias Digitais;

**Área Tecnológica:** Integração de Sistemas; Aplicativos para dispositivos móveis

**Descrição:** Concentrar todos os modais de solicitações de mobilidade da Petrobras em um único canal, escolhendo a rota mais econômica para a companhia de acordo com o trajeto do passageiro e a política interna de

**Licitação nº:** 2857625219

mobilidade, tendo o usuário toda sua experiência dentro do aplicativo sem a necessidade de aplicativos adicionais;

**Solução Esperada:** Sistema inteligente capaz de controlar diversos modais de mobilidade disponíveis na companhia e no mercado, convergindo-os numa única interface, que seja capaz de identificar a localização do usuário e, a partir do trajeto informado e da política de mobilidade da Petrobras, indicar o modal de transporte mais adequado para o usuário: aplicativos (Uber, 99, Cabify etc), táxi, ônibus e veículo leve fretado, veículos em pool, transporte público, bem como a parte de viagens aéreas e hospedagens.

A solução deverá ser capaz de gerenciar a viagem do usuário sem transferi-lo para outro aplicativo, fazendo com que a experiência do usuário ocorra em uma única plataforma. A plataforma deverá disponibilizar relatórios analíticos, dashboards gerenciais, *analytics*, análises preditivas, identificação de uso indevido para tratamento, avaliação das utilizações, identificação de padrões de uso, bem como parametrizar/ customizar todas as políticas de mobilidade da Petrobras.

**Impacto Esperado:** Melhoria da experiência do usuário em sua jornada de mobilidade; Redução do custo com mobilidade de funcionários da companhia.

**Valor Estimado (R\$) para eventual CPSI resultante do desafio:** Até R\$ 500.000,00 (Quinhentos mil reais);

**Nº de Propostas de Projeto de Inovação selecionáveis para a etapa Inception:** até 4 propostas;

**Nº de Proposta de Projeto de Inovação selecionáveis para a Celebração de CPSI:** 2 CPSI;

### 3.2.5 Desafio nº 8 - Aplicação de IA em processos de recrutamento e seleção

**Vertical Tecnológica:** Tecnologias Digitais;

**Área Tecnológica:** Machine Learning; Inteligência Artificial;

**Licitação nº: 2857625219**

**Descrição:** Otimizar o processo de recrutamento e seleção (R&S), eliminando etapas manuais que hoje consomem muito Homem-Hora dos recrutadores e gestores nas verificações curriculares, análise de perfil e ranqueamento dos candidatos. Atualmente é necessário acessar mais de um banco de dados ao longo do processo, o que demanda exportar planilha excel, executando muitos filtros e tratamento manual de alto volume de dados;

**Solução Esperada:** Solução de inteligência artificial que permita a leitura de dados do perfil da vaga, do currículo dos candidatos e dos testes de perfil comportamental a partir da plataforma corporativa de gestão de pessoas (Success Factors) e outros bancos de dados, gerando um ranking dos candidatos mais aderentes à vaga. A ferramenta deve ser capaz de realizar a leitura dos dados em arquivos de diferentes formatos (excel, pdf, word etc) e fazer cruzamentos de dados, identificando possíveis permutas/triangulações entre empregados. Todos os resultados devem ficar registrados no SAP Success Factors;

**Impacto Esperado:** Redução do Homem-Hora gasto pelo recrutador/gestor, reduzindo custos de execução do processo seletivo e acelerando a obtenção de seleções mais assertivas;

**Valor Estimado (R\$) para eventual CPSI resultante do desafio:** Até R\$ 500.000,00 (Quinhentos mil reais);

**Nº de Propostas de Projeto de Inovação selecionáveis para a etapa Inception:** até 3 propostas;

**Nº de Proposta de Projeto de Inovação selecionáveis para a Celebração de CPSI:** 1 CPSI;

### 3.2.6 Desafio nº 10 - Predição do risco de bloqueio por hidrato em poços produtores de óleo offshore

**Vertical Tecnológica:** Tecnologias Digitais;

**Área Tecnológica:** Garantia de Escoamento; Inteligência Artificial;



**Licitação nº: 2857625219**

**Descrição:** Correlacionar os parâmetros que influenciam a formação de hidratos com casos reais de hidrato e de não-hidrato, e quantificar, em tempo real, o risco de bloqueio em operações de parada e repartida de produção em poços produtores de óleo offshore. Destaca-se que perdas de produção por motivo de hidrato são frequentes em situações de parada e repartida de poços de produção de óleo, com tendência de aumento no cenário de águas ultra-profundas;

**Solução Esperada:** Modelo computacional para predição do risco de bloqueio por hidrato em operações de parada/repartida de poços de óleo, a partir da aplicação de uma solução híbrida capaz de considerar os efeitos de cinética, aglomeração de hidratos, transporte e escoamento multifásico. A solução deve envolver ainda a aplicação de técnicas de inteligência artificial e *machine learning* que possam aprender com os dados históricos de operação em campo e de laboratório;

**Impacto Esperado:** Evitar situações de bloqueio de hidrato em poços produtores de óleo, reduzindo perdas por hidrato em parada e repartida de produção.

A solução pode ser ampliada para predizer os riscos de outros fenômenos que causam perdas de produção tais como: deposição de parafina, incrustação, emulsão, fechamento indevido de válvula, entre outros.;

**Valor Estimado (R\$) para eventual CPSI resultante do desafio:** Até R\$ 1.600.000,00 (Um milhão e seiscentos mil reais);

**Nº de Propostas de Projeto de Inovação selecionáveis para a etapa inception:** até 3 propostas;

**Nº de Proposta de Projeto de Inovação selecionáveis para a Celebração de CPSI:** 1 CPSI;

### 3.2.7 Desafio nº 12 - Tinta Auto Regenerante

**Vertical Tecnológica:** Materiais;

**Área Tecnológica:** Revestimento;

**Licitação nº: 2857625219**

**Descrição:** Aumentar a durabilidade de revestimentos em unidades offshore;

**Solução Esperada:** Desenvolver revestimentos com características de auto-reparação através da incorporação de microcápsulas poliméricas ou nanocontainers inorgânicos contendo agentes de reparação em seu núcleo visando a auto-reparação ao dano no esquema de pintura como arranhões ou entalhes.

As microcápsulas a serem obtidas devem ser poliméricas de ureia-formaldeído-melamina contendo óleo de linhaça em seu interior. A composição das microcápsulas obtidas deve ser caracterizada quanto à sua morfologia e quanto à distribuição de tamanhos, os quais devem variar entre 10 e 30 micrometros de diâmetro. A caracterização das microcápsulas deve ser conduzida com o auxílio de técnicas de microscopia óptica, microscopia eletrônica de varredura, determinação do diâmetro médio de gotículas e de partículas pelo espalhamento de luz, determinação de potenciais zeta, ensaios de espectroscopia Raman e ensaios de espectroscopia na região do infravermelho.

O fornecimento da tinta ponta para aplicação já deve ter a incorporação das microcápsulas a sua matrix.

Verificação do efeito self-healing deve ser realizado pelas técnicas de espectroscopia de impedância eletroquímica (EIS) e varredura com eletrodo vibratório (SVET) antes da exposição e após exposição aos ensaios acelerados cíclicos de corrosão.

Os testes cíclicos acelerados devem ser conduzidos de acordo com a norma ISO 20340. Os corpos de prova com os esquemas de pintura devem ser submetidos a um ciclo de exposição composto por uma câmara de QUV (alternavam-se ciclos de luz ultravioleta, umidade controlada e temperaturas elevadas), por uma câmara de névoa salina e por um freezer.

Devem ser, ainda, realizados testes de aderência por tração (Pull Off Test) com valor mínimo de 12 MPa.;

**Licitação nº: 2857625219**

**Impacto Esperado:** Redução de custo de manutenção em unidades offshore;  
Prevenção de acidentes e fatalidades em ambientes de atividades críticas;  
Redução de taxa de acidentados registrados (TAR).

**Valor Estimado (R\$) para eventual CPSI resultante do desafio:** Até R\$ 500.000,00 (Quinhentos mil reais);

**Nº de Propostas de Projeto de Inovação selecionáveis para a etapa Inception:**  
até 4 propostas;

**Nº de Proposta de Projeto de Inovação selecionáveis para a Celebração de CPSI:** 2 CPSI;

#### **4 Contrato de CPSI**

4.1 Como anexo dessa oportunidade encontram-se o Adendo E - Minuta Contratual e Anexos a serem negociados previamente à celebração do CPSI, conforme a categoria de desafio, se desafio FAST TRACK ou desafio INCEPTION.

4.1.1 Dentre as formas admitidas na Lei Complementar n. 182/21, nos desafios FAST TRACK a remuneração da CONTRATADA se dará a preço fixo, e nos desafios INCEPTION a preço fixo ou reembolso, a depender da titularidade original da tecnologia demandada pela solução inovadora, do seu grau de maturidade, do risco tecnológico que afeta o seu desenvolvimento e do custo, duração e complexidade das atividades de pesquisa e desenvolvimento necessárias para a consecução do objeto do CPSI.

4.1.2 Nos desafios INCEPTION, a depender das variáveis indicadas no subitem 4.1.1 e do nível de contribuição das partes para o desenvolvimento da solução inovadora, a PETROBRAS poderá pleitear a titularidade exclusiva dos direitos de propriedade intelectual resultantes do CPSI ou compartilhá-los com a CONTRATADA, conforme alternativas de redação constantes da Cláusula de Propriedade sobre os Resultados e Direito de Autor prevista no Adendo E - Minuta Contratual e Anexos.

4.2 Os Contratos de CPSI terão vigência limitada a 12 (doze) meses na forma prevista na Lei Complementar 182/21, podendo ser prorrogados por igual período mediante acordo entre as partes.



**Licitação nº: 2857625219**

4.3 Encerrado o CPSI, a Petrobras poderá celebrar com a mesma contratada, sem nova licitação, contrato para o fornecimento do produto, do processo ou da solução resultante do CPSI ou, se for o caso, para integração da solução à infraestrutura tecnológica ou ao processo de trabalho da Petrobras, limitado a vigência do contrato de fornecimento a 24 (vinte e quatro) meses na forma prevista na Lei Complementar 182/21.

4.3.1 Quando para o mesmo desafio for celebrado mais de um CPSI, e todos cumprirem satisfatoriamente as metas estabelecidas no CPSI, o contrato de fornecimento será firmado, mediante justificativa, com aquela cujo produto, processo ou solução atenda melhor às demandas da Petrobras em termos de relação de custo e benefício considerando as dimensões de qualidade e preço.

## ANEXO J: CRITÉRIOS DE JULGAMENTO DO TERCEIRO EDITAL - 2021/2

### Adendo C - Critério de Julgamento

#### 1 Critério de Julgamento para os desafios FAST TRACK

##### 1.1 Seleção Fase Única

1.1.1 O Banca de Seleção designada para o desafio FAST TRACK irá considerar os seguintes critérios:

Critério	Definição	Escala	Peso
1. Capacitação da equipe para desenvolvimento da solução inovadora	Capacitação da equipe da PROPONENTE e dos membros do consórcio (se aplicável) para o desenvolvimento da solução inovadora proposta. Melhor pontuado quanto maior a experiência em projetos de PD&I, serviços tecnológicos em temas associados ao desafio e experiência empreendedora ou intraempreendedora.	1 a 5	17,5%
2. Grau de desenvolvimento da solução proposta	Grau de desenvolvimento da solução com base no nível de prontidão/maturidade tecnológica (TRL - Technology Readiness Level). Será melhor avaliada a solução em estágio mais avançado de desenvolvimento.	1 a 5	15%
3. Modelo de Negócios	Consistência do modelo de negócios para viabilizar a entrada da solução tecnológica no mercado e sua perenização ou para atender a demanda da Petrobras, seja como	1 a 5	15%

## Licitação nº: 2857625219

	fornecedor direto ou como subfornecedor		
4. Implantação ao final do projeto	Consistência do plano de desenvolvimento e viabilidade para testes da tecnologia que validem a sua implantação, tendo em vista a possibilidade de contrato futuro de fornecimento da solução inovadora resultante do CPSI.	0 a 5	15%
5. Potencial de resolução do problema	Potencial de resolução do desafio pela proposta apresentada, considerando a efetividade e eficiência da solução para atender o desafio.	0 a 5	10%
6. Grau da inovação	Ineditismo da solução proposta para a indústria de Petróleo, Gás e Energia.	1 a 5	7,5%
7. Consistência e competitividade da proposta	Avaliação da consistência e competitividade da proposta considerando orçamento, cronograma e escopo da proposta, visando o cumprimento das entregas a serem realizadas no âmbito do projeto.	1 a 5	7,5%
8. Impacto da solução proposta no negócio da Petrobras	Impacto em termos de custo/benefício para o negócio da Petrobras após a implantação, incluindo retornos financeiro e qualitativos (SMS e Imagem), comparando com opções funcionalmente equivalentes.	1 a 5	7,5%
9. Escalabilidade e abrangência da solução	Quanto mais escalável for a solução e maior for o mercado em diferentes cadeias produtivas em que a solução for aplicável, maior a pontuação.	1 a 5	5,0%

**Licitação nº: 2857625219**

1.1.2 A NOTA FINAL de cada proposta da seleção dos desafios FAST TRACK será dada pela média ponderada das notas de cada critério.

1.1.3 Serão eliminadas nessa fase de seleção:

- As propostas com nota média abaixo de 2,5;
- As soluções ou propostas que não contemplarem pelo menos a execução de testes de validação em escala piloto ou na versão beta (TRL 5 concluída), ou seja, obtiverem nota zero de todos os avaliadores no critério "4. Implantação ao final do projeto".
- As propostas que não indicarem potencial de resolução do problema por não haver aderência ao desafio para o qual tiverem submetido proposta, ou seja, obtiverem nota zero de todos os avaliadores no critério "5. Potencial de resolução do problema".

1.1.4 Será adicionado 0,1 pontos na nota das propostas válidas de startups, conforme definição da Lei Complementar 182/21.

1.1.5 As propostas de projeto de inovação FAST TRACK serão classificadas por desafio em ordem decrescente da NOTA FINAL. Em caso de empate, o desempate será feito com base na ordem dos critérios de maior peso.

## **2 Critério de Julgamento desafios INCEPTION**

### **2.1 Seleção Preliminar**

2.1.1 Na fase de Seleção Preliminar dos Desafios INCEPTION a Banca de Seleção designada irá considerar os seguintes critérios:

Critério	Definição	Escala	Peso
1. Capacitação da equipe para desenvolvimento da solução inovadora	Capacitação da equipe da PROPONENTE e dos membros do consórcio (se aplicável) para o desenvolvimento da solução inovadora proposta. Melhor pontuado quanto maior a experiência em projetos de PD&I,	1 a 5	35%

**Licitação nº: 2857625219**

	serviços tecnológicos em temas associados ao desafio e experiência empreendedora ou intraempreendedora.		
2. Grau de desenvolvimento da solução proposta	Grau de desenvolvimento da solução com base no nível de prontidão/maturidade tecnológica (TRL - Technology Readiness Level). Será melhor avaliada a solução em estágio mais avançado de desenvolvimento.	1 a 5	30%
3. Potencial de resolução do problema	Potencial de resolução do desafio pela proposta apresentada, considerando a efetividade e eficiência da solução para atender o desafio.	0 a 5	20%
4. Grau da inovação	Ineditismo da solução proposta para a indústria de Petróleo, Gás e Energia.	1 a 5	15%

2.1.2 A nota de cada proposta da seleção preliminar dos desafios INCEPTION será dada pela média ponderada das notas de cada critério.

2.1.3 Serão eliminadas nessa fase de seleção:

- As propostas com nota média abaixo de 2,5;
- As propostas que não indicarem potencial de resolução do problema por não haver aderência ao desafio para o qual tiverem submetido proposta, ou seja, obtiverem nota zero de todos os avaliadores no critério “3. Implantação ao final do projeto”, da primeira fase.

2.1.4 Será adicionado 0,1 pontos na nota das propostas válidas de startups, conforme definição da Lei Complementar 182/21.

2.1.5 As propostas da seleção preliminar serão classificadas por desafio em ordem decrescente da nota obtida. Em caso de empate, o desempate será feito com base na ordem dos critérios de maior peso.

## **2.2 Seleção Final**

## Licitação nº: 2857625219

2.2.1 Na fase de Seleção Final dos Desafios INCEPTION a Banca de Seleção designada irá considerar os seguintes critérios:

Critério	Definição	Escala	Peso
1. Modelo de Negócios	Consistência do modelo de negócios para viabilizar a entrada da solução tecnológica no mercado e sua perenização ou para atender a demanda da Petrobras, seja como fornecedor direto ou como subfornecedor	1 a 5	30%
2. Implantação ao final do projeto	Consistência do plano de desenvolvimento e viabilidade para testes da tecnologia que validem a sua implantação, tendo em vista a possibilidade de contrato futuro de fornecimento da solução inovadora resultante do CPSI.	0 a 5	30%
3. Consistência e competitividade da proposta	Avaliação da consistência e competitividade da proposta considerando orçamento, cronograma e escopo da proposta, visando o cumprimento das entregas a serem realizadas no âmbito do projeto.	1 a 5	15%
4. Impacto da solução proposta no negócio da Petrobras	Impacto em termos de custo/benefício para o negócio da Petrobras após a implantação, incluindo retornos financeiro e qualitativos (SMS e Imagem), comparando com opções funcionalmente equivalentes.	1 a 5	15%
5. Escalabilidade e abrangência da solução	Quanto mais escalável for a solução e maior for o mercado em diferentes	1 a 5	10%

**Licitação nº: 2857625219**

	cadeias produtivas em que a solução for aplicável, maior a pontuação.		
--	---	--	--

2.2.2 A NOTA FINAL de cada proposta da seleção final dos desafios INCEPTION será dada pela média ponderada das notas de cada critério.

2.2.3 Serão eliminadas nessa fase de seleção:

- As propostas com nota média abaixo de 2,5;
- As soluções ou propostas que não contemplarem pelo menos a execução de testes de validação em escala piloto ou na versão beta (TRL 5 concluída), ou seja, obtiverem nota zero de todos os avaliadores no critério "2. Implantação ao final do projeto", da segunda fase.

2.2.4 As propostas da seleção final serão classificadas por desafio em ordem decrescente da NOTA FINAL obtida. Em caso de empate, o desempate será feito com base na ordem dos critérios de maior peso.