



PROCURADORIA  
GERAL DO  
ESTADO

# OBSERVATÓRIO DO CPSI 2026:

DADOS E EVIDÊNCIAS SOBRE A APLICAÇÃO DO MARCO  
LEGAL DE STARTUPS EM CONTRATAÇÕES PÚBLICAS PARA  
INOVAÇÃO NO BRASIL

---



## PROCURADORIA GERAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

### Procuradora Geral do Estado

INÊS MARIA JORGE DOS SANTOS COIMBRA

### Subprocuradora Geral do Estado da Consultoria Geral

ALESSANDRA OBARA

### Coordenador do Núcleo de Inovação e Propriedade Intelectual

RAFAEL CARVALHO DE FASSIO

### Equipe do Núcleo de Inovação e Propriedade Intelectual

ADRIANA RUIZ VICENTIN

CAROLINA JIA JIA LIANG

ELIZA BASTOS SILVEIRA

GABRIEL LORENZO FERRARI WIETKY

GUILHERME CAVALCANTI

GUILHERME DE ALBUQUERQUE CAVALCANTI FERREIRA NOVO

LETÍCIA PAVANATTE GASPARINO

MARCELO AUGUSTO BOSCATO

PAULO HENRIQUE MORAES ALVES

### Contato

pge-nipi@sp.gov.br

## OBSERVATÓRIO DO CPSI

### Como citar este texto?

FASSIO, R. C. (org.), ALVES, P. H. M.; CAVALCANTI, G.; GASPARINO, L. P.; SILVEIRA, E.B.; VICENTIN, A. R.; WIETKY, G. L. F. **Observatório do CPSI 2026: dados e evidências sobre a aplicação do Marco Legal de Startups em contratações públicas para inovação no Brasil**. Relatório de pesquisa (01/06/2021 e 01/06/2026). São Paulo: Escola Superior da Procuradoria Geral do Estado (ESPG), 2026.

### Versão digital

<https://www.toolkitcti.org/observatorio>

### Capa

Foto de Alin Corneliu na Unsplash.

### Licença

Este material pode ser citado, adaptado e transmitido por qualquer meio ou formato, desde que para fins não comerciais e com indicação de seus autores.



# **OBSERVATÓRIO DO CPSI 2026:**

DADOS E EVIDÊNCIAS SOBRE A APLICAÇÃO DO  
MARCO LEGAL DE STARTUPS EM CONTRATAÇÕES  
PÚBLICAS PARA INOVAÇÃO NO BRASIL

Relatório de pesquisa sobre os casos mapeados entre  
01/06/2021 e 01/06/2026.

# ÍNDICE

|                                                                                                                                                  |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>APRESENTAÇÃO .....</b>                                                                                                                        | <b>8</b>  |
| <b>1. INTRODUÇÃO .....</b>                                                                                                                       | <b>10</b> |
| <b>2. UM RETRATO DO ECOSSISTEMA DE STARTUPS NO BRASIL .....</b>                                                                                  | <b>13</b> |
| <b>3. COMO FUNCIONA A LICITAÇÃO ESPECIAL DO MARCO LEGAL DE STARTUPS? .....</b>                                                                   | <b>16</b> |
| <b>4. COMO ESTA PESQUISA FOI FEITA? .....</b>                                                                                                    | <b>20</b> |
| 4.1 Transparência .....                                                                                                                          | 21        |
| 4.2. Casos desclassificados.....                                                                                                                 | 23        |
| <b>5. OS ATORES: CONTRATANTES E CONTRATADOS .....</b>                                                                                            | <b>25</b> |
| 5.1. Perfil dos órgãos e entidades contratantes .....                                                                                            | 25        |
| 5.2. Perfil dos fornecedores.....                                                                                                                | 28        |
| <b>6. DESAFIOS.....</b>                                                                                                                          | <b>31</b> |
| <b>7. PROCEDIMENTO .....</b>                                                                                                                     | <b>35</b> |
| 7.1. Preparando o terreno: as consultas públicas do Catalisa GOV do Sebrae .....                                                                 | 35        |
| 7.2 Estruturando o procedimento: estudos de caso sobre a flexibilidade da modalidade especial .....                                              | 37        |
| a) As rotas fast track e inception nos editais da Petrobras .....                                                                                | 37        |
| b) As etapas intermediárias da EMPREL nos “ciclos de inovação aberta” do Recife .....                                                            | 38        |
| c) A bipartição do CPSI em dois momentos contratuais pela CEMIG .....                                                                            | 39        |
| d) Observações finais .....                                                                                                                      | 40        |
| 7.3. Duração da fase externa .....                                                                                                               | 41        |
| 7.4. Do CPSI ao contrato de fornecimento .....                                                                                                   | 42        |
| <b>8. VALORES MOBILIZADOS .....</b>                                                                                                              | <b>45</b> |
| <b>9. PROPRIEDADE INTELECTUAL .....</b>                                                                                                          | <b>48</b> |
| 9.1 Titularidade exclusiva da contratada .....                                                                                                   | 49        |
| 9.2. Cotitularidade .....                                                                                                                        | 50        |
| 9.3. Titularidade definida por negociação entre as partes.....                                                                                   | 51        |
| 9.4. Titularidade exclusiva do contratante .....                                                                                                 | 53        |
| 9.5. Análise da alocação de direitos de propriedade intelectual conforme o perfil do órgão ou entidade contratante ...                           | 54        |
| <b>10. ALÉM DO IMPACTO: EXPLORANDO OS RESULTADOS DE CASOS SELECIONADOS .....</b>                                                                 | <b>56</b> |
| 10.1. Município de Domingos Mourão/PI: redução das defasagens de aprendizagem em língua portuguesa e matemática .....                            | 57        |
| 10.2. Empresa Municipal de Informática do Recife/PE: redução do índice de absenteísmo dos pacientes no comparecimento a exames e consultas ..... | 60        |
| 10.3. Empresa Municipal de Informática do Recife/PE: diminuição do abandono de cães e gatos na cidade do Recife ..                               | 63        |
| 10.4. Companhia Energética de Minas Gerais: redução de invasões e furtos em subestações elétricas .....                                          | 64        |
| <b>11. CONCLUSÕES .....</b>                                                                                                                      | <b>67</b> |
| <b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>                                                                                                          | <b>72</b> |

## FIGURAS, QUADROS, GRÁFICOS E TABELAS

|                                                                                                                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1 - Etapas da modalidade especial de licitação do Marco Legal de Startups .....                                                                                | 16 |
| Quadro 1 - A jornada pela busca dos CPSIs da Petrobras .....                                                                                                          | 24 |
| Gráfico 1 - Evolução da quantidade de editais, CPSIs e contratos de fornecimento mapeados, por ano .....                                                              | 11 |
| Gráfico 2 - Dispersão geográfica de startups mapeadas, por região, no Brasil .....                                                                                    | 13 |
| Gráfico 3 - O CPSI está disponível para acesso? .....                                                                                                                 | 22 |
| Gráfico 4 - Foi celebrado contrato de fornecimento? .....                                                                                                             | 22 |
| Gráfico 5 - O contrato de fornecimento está disponível para acesso? .....                                                                                             | 23 |
| Gráfico 6 - Perfil dos órgãos e entidades que lançaram editais da modalidade especial de CPSI, por natureza jurídica .....                                            | 25 |
| Gráfico 7 - Quantidade de editais da modalidade especial de licitação do Marco Legal de Startups, por unidade federativa .....                                        | 27 |
| Gráfico 8 - Relação de fornecedores por quantidade de CPSIs celebrados .....                                                                                          | 28 |
| Gráfico 9 - Quantidade de desafios por edital mapeado .....                                                                                                           | 32 |
| Gráfico 10 - Classificação dos desafios mapeados, por categoria .....                                                                                                 | 33 |
| Gráfico 11 - Tempo, em meses, entre a publicação do edital e a assinatura do CPSI.....                                                                                | 41 |
| Gráfico 12 - Tempo, em dias, entre o término do CPSI e o contrato de fornecimento .....                                                                               | 43 |
| Gráfico 13 - Recursos mobilizados pela modalidade especial de licitação do Marco Legal de Startups, incluindo CPSIs e contratos de fornecimento, por ano.....         | 46 |
| Gráfico 14 - Forma de distribuição dos direitos de propriedade intelectual sobre as soluções resultantes de CPSI .....                                                | 48 |
| Gráfico 15 - Forma de distribuição dos direitos de propriedade intelectual sobre as soluções resultantes de CPSI na Administração Direta e nas Empresas Estatais..... | 54 |
| Gráfico 16 - Comparação do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica do Município de Domingos Mourão, do Estado do Piauí e do Brasil .....                         | 60 |
| Tabela 1 - Resultados verificados pelo Município de Domingos Mourão à luz das metas fixadas no CPSI.....                                                              | 59 |
| Tabela 2 - Resultados obtidos pelo Absens ao final da fase de aceleração .....                                                                                        | 62 |
| Tabela 3 - Resultados dos indicadores obtidos pela Plataforma Agatha em relação às metas previstas no edital.....                                                     | 65 |

## AUTORES

**Rafael Carvalho de Fassio** é Mestre em Direito Econômico e Doutor em Direito Administrativo pela Universidade de São Paulo. Foi consultor externo do Banco Interamericano de Desenvolvimento para contratações públicas para inovação e *fellow* em inteligência artificial no Fórum Econômico Mundial. Procurador do Estado Coordenador do Núcleo de Inovação e Propriedade Intelectual da PGE/SP.



**Adriana Ruiz Vicentin** é Procuradora do Estado de São Paulo e Coordenadora Substituta do Núcleo de Inovação e Propriedade Intelectual da PGE/SP. Graduada pela Universidade de São Paulo, atuou por cinco anos na área de propriedade intelectual em escritório internacional antes de se tornar Procuradora do Estado. Especialista em Direito do Estado pela Escola Superior da PGE/SP.



**Eliza Bastos Silveira** é advogada e assessora do Núcleo de Inovação e Propriedade Intelectual da PGE/SP. Especialista em Direito Público e em Direito Penal e Processual Penal pelo Instituto Damásio de Educação e em Direito Digital e Inovação Tecnológica pela Escola Superior da PGE/SP.



**Gabriel Lorenzo Ferrari Wietky** é Mestre em Tecnologia Nuclear pelo Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN/USP) com foco na elaboração e automação de instrumentos jurídicos no âmbito do Marco Legal de CT&I. Atuou no Núcleo de Inovação Tecnológica do IPEN/CNEN. Advogado, atua como assessor no Núcleo de Inovação e Propriedade Intelectual da PGE/SP.

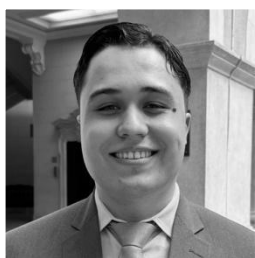




**Guilherme Cavalcanti** é graduado em Relações Internacionais (2008) e em Direito (2013) pela Universidade de São Paulo. Procurador do Estado de São Paulo, atua no Núcleo de Inovação e Propriedade Intelectual da PGE/SP.



**Letícia Pavanatte Gasparino** é mestranda em Política Científica e Tecnológica no Instituto de Geociências da Unicamp e pós-graduada em Direito Privado, Tecnologia e Inovação pela Ebradi. Advogada com passagem pela Inova Unicamp, atua no Núcleo de Inovação e Propriedade Intelectual da PGE/SP.



**Paulo Henrique Moraes Alves** é graduado pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo. Advogado, atua como assessor no Núcleo de Inovação e Propriedade Intelectual da PGE/SP.

# APRESENTAÇÃO

Atualmente, ninguém duvida que a inovação seja um elemento central para a modernização do Estado e a eficiência dos serviços públicos. No entanto, a adoção de soluções inovadoras pela Administração Pública frequentemente esbarra na etapa de contratação.

O Marco Legal de Startups, instituído pela Lei Complementar nº 182/2021, representou um avanço significativo ao criar uma modalidade especial que permite focar no problema a ser resolvido ao invés de uma solução pré-definida. Contudo, a aplicação desse novo instrumento encontrava obstáculo na falta de dados e evidências sobre a sua utilização, gerando insegurança jurídica entre os gestores.

É com o objetivo de superar esse desafio que a Procuradoria Geral do Estado de São Paulo, que já disponibiliza aos gestores públicos de todo o Brasil as minutas e modelos do Toolkit do Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação, apresenta agora o **Observatório do CPSI**. Este relatório de pesquisa oferece a primeira análise abrangente e baseada em dados concretos sobre a aplicação do Marco Legal de Startups no país. O mapeamento dos editais e contratos publicados até o momento fornece um retrato detalhado e inédito desta nova forma de contratação, identificando tendências, desafios e boas práticas para o futuro.

A publicação do estudo, desenvolvido pelo **Núcleo de Inovação e Propriedade Intelectual**, reflete o compromisso da PGE/SP em atuar como propulsora de um Estado mais ágil e eficiente. Ao produzir conhecimento e disseminá-lo na sociedade, a Procuradoria cumpre sua missão institucional de oferecer segurança jurídica e orientações práticas aos gestores, contribuindo para a consolidação de um ambiente mais propício à inovação no setor público.

Convidamos todos a explorar as conclusões deste trabalho, confiantes de que ele se tornará um marco fundamental para todos os que se dedicam a construir uma administração pública mais eficiente, moderna e inovadora.

**CAIO CESAR GUZZARDI DA SILVA**  
Procurador Geral do Estado Adjunto

**ALESSANDRA OBARA**  
Subprocuradora Geral do Estado da Consultoria Geral

## NOTA DOS AUTORES

Na presente edição do Observatório do CPSI, que atualizou a data final do mapeamento de 01/06/2025 para 01/06/2026, foram inseridos eixos de análise que agregaram novos dados ao mapeamento. Por exemplo, além dos valores médios de CPSIs e contratos de fornecimento, acrescentamos o valor mediano e a somatória que permite identificar a **quantidade total de recursos mobilizados** no Brasil pela modalidade especial do Marco Legal de Startups até o momento. Foi também realizada uma **classificação dos desafios por área**, em dezesseis categorias, além de seções novas dedicadas ao **perfil dos fornecedores** (item 5.2) e à **avaliação de resultados** a partir do relato de casos de impacto (item 10). No que se refere ao procedimento, incluímos um item sobre o emprego de **consultas públicas** (item 7.1) e criamos um indicador para medir a **quantidade de dias entre o término do CPSI e a assinatura do contrato de fornecimento**, que permanece sendo lacuna legal bastante relevante. A seção dedicada à propriedade intelectual também foi expandida para analisar as diferenças na definição de **titularidade conforme o perfil do contratante**, como empresa estatal ou entidade de Administração direta (item 9.5), e a seção conclusões (item 11) foi revisada e expandida. Novamente, queremos deixar registrado o nosso agradecimento profundo a todos os órgãos e entidades que responderam numerosas dúvidas, compartilharam editais e contratos, validaram nossas planilhas e, generosamente, contribuíram para que esta pesquisa viesse a lume.

# 1. INTRODUÇÃO

“Contratação pública” e “inovação” não são lá termos muito próximos. Muito pelo contrário: o formalismo e o rigor dos procedimentos de licitação parecem criar um terreno hostil à incerteza que a inovação exige e ao dinamismo que ela proporciona. Contudo, nos últimos anos, leis como o [Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador](#) criaram novos caminhos que encurtaram bastante essa distância. Desde 2021, o Brasil passou a contar com um procedimento voltado ao teste remunerado de soluções inovadoras que não são escolhidas apenas com base em critérios de preço, mas sobretudo pelo seu potencial para resolver os problemas descritos em cada edital.

Mas como a Administração brasileira tem usado, na prática, essa “modalidade especial” de licitação? Quantos editais foram lançados com base no Marco Legal de Startups? Quanto tempo leva o procedimento? Como tem sido definida a propriedade intelectual? Quantos Contratos Públicos para Solução Inovadora, os CPSIs, e quantos contratos de fornecimento foram celebrados desde a edição da Lei Complementar nº 182, em 01 de junho de 2021?

Responder a essas perguntas não é nada simples. Muito embora nosso país tenha ganhado novos instrumentos de contratação pública, o emprego do poder de compra do Estado para incentivar a criação de soluções inovadoras ainda esbarra em ao menos dois problemas graves:

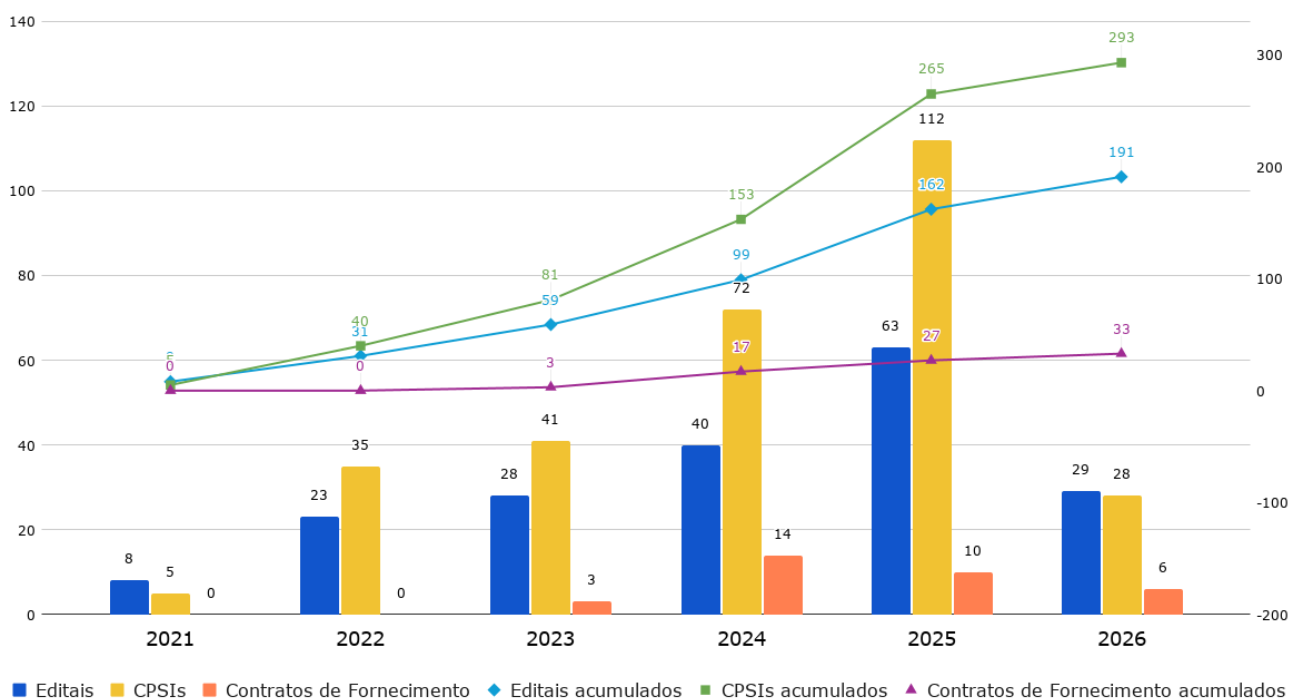
- O primeiro é bastante conhecido: a **insegurança jurídica**, em especial o receio dos gestores públicos que deixam de agir pois não sabem como suas condutas serão avaliadas posteriormente pelos órgãos de controle.
- O segundo problema é menos discutido, mas suas consequências são tão nocivas e gravosas quanto o primeiro: a **falta de dados**. Sem um repositório que reúna informações sobre os casos concretos de contratações públicas para inovação no Brasil, não é possível saber quem fez, o quê foi feito, quanto custou, quais tiveram êxito e quais experiências restaram fracassadas. Sem evidências, não é possível gerar recomendações para casos futuros nem extrair boas práticas. É como se o gestor público brasileiro, mesmo tendo a lei ao seu lado, caminhasse no escuro.

Buscando lidar com o desafio da insegurança jurídica, a Procuradoria Geral do Estado de São Paulo mantém o **Toolkit do Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação** ([www.toolkitcti.org](http://www.toolkitcti.org)), projeto que disponibiliza modelos de editais, contratos e outros

documentos para simplificar a aplicação desses instrumentos jurídicos, catalisando a criação de novas parcerias público-privadas entre os atores da hélice tripla formada por governo, academia e setor produtivo. Agora, buscando enfrentar o problema da falta de dados, lançamos o **Observatório do CPSI**, um projeto que pretende produzir evidências para compreender, de forma sistemática, como a modalidade especial de licitação criada pelo Marco Legal de Startups vem sendo usada no Brasil.

O Observatório foi lançado em 05 de dezembro de 2024, em um webinar com a participação de representantes do Banco Interamericano para o Desenvolvimento e do Tribunal de Contas da União. A primeira versão desta pesquisa, referente ao período de 01 de junho de 2021 a 01 de junho de 2025, localizou 127 editais, um total de 277 desafios que resultaram em 192 CPSIs e 16 contratos de fornecimento (FASSIO *et al.*, 2025). Nesta segunda edição, discutimos os achados em maior profundidade e apresentamos o levantamento completo contendo todos os casos encontrados **até 01 de junho de 2026**.

**Gráfico 1 - Evolução da quantidade de editais, CPSIs e contratos de fornecimento mapeados, por ano**



Fonte: elaboração dos autores. O segundo eixo y, ao lado direito, representa o total acumulado entre 01/06/2021 a 01/06/2026.

Após um amplo mapeamento realizado a partir de diários oficiais, portais de transparência, notícias e páginas institucionais, localizamos **191 editais** regidos pelo Marco Legal de Startups nesses cinco anos, um total de **349 desafios** que resultaram em **293 CPSIs** e **33 contratos de fornecimento**. Listamos todos os desafios, contratantes e contratados,

vigência e valor dos contratos, duração do procedimento, regras de divisão de propriedade intelectual e incluímos, sempre que possível, links para acesso direto aos editais e contratos levantados.

**“(...) lançamos o Observatório do CPSI, um projeto que pela primeira vez pretende compreender, de forma sistemática, como a modalidade especial de licitação criada pelo Marco Legal de Startups vem sendo usada no Brasil”**

Ao jogar luz sobre os dados e evidências disponíveis até o momento, este estudo tem por objetivo contribuir para o uso da modalidade especial de licitação prevista na Lei Complementar nº 182/2021, disseminando informação sobre o seu emprego pela Administração Pública brasileira. Acreditamos que o estudo dos casos concretos pode contribuir para reduzir a insegurança jurídica na aplicação desse instrumento, estimulando a difusão de boas práticas sobre contratações públicas para inovação no país.

Para tanto, iniciamos este percurso com um breve panorama sobre o ecossistema brasileiro de startups (item 2) e sobre a estrutura da modalidade especial de licitação criada pelo Marco Legal de Startups (item 3). Na sequência, após expor como esta pesquisa foi realizada (item 4), realizamos diversos recortes com foco nos perfis de contratantes e fornecedores contratados (item 5), nos desafios licitados (item 6), na modelagem do procedimento (item 7), no valor médio do CPSI e do contrato de fornecimento (item 8) e na distribuição dos direitos de propriedade intelectual (item 9). Em seguida, fizemos o relato de alguns casos concretos que ilustram o impacto e os resultados das soluções implementadas (item 10), apresentando, ao final, algumas conclusões preliminares sobre o estado da arte do tema no Brasil (item 11).

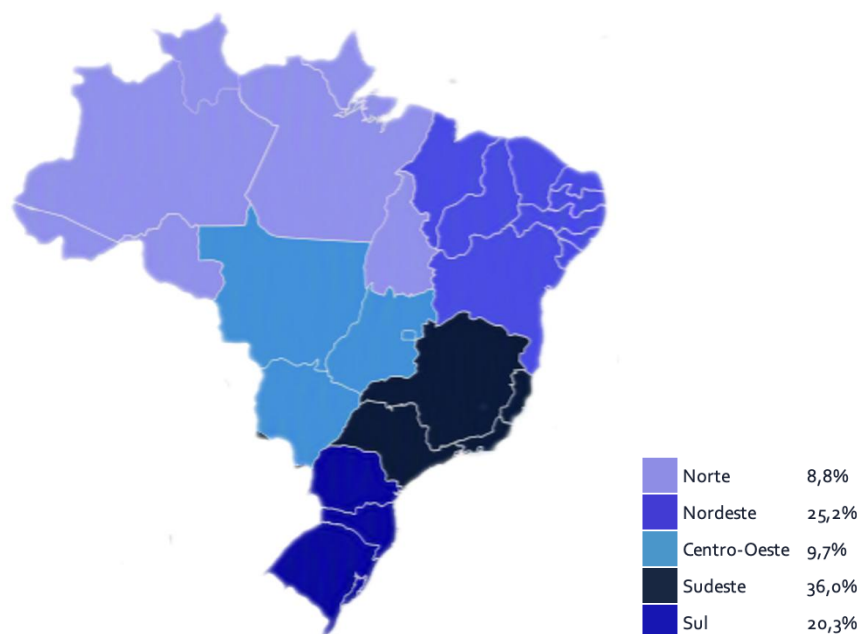
Mas antes de começar essa jornada, precisamos fazer uma ressalva importante: ao examinar a aplicação do Marco Legal de Startups, nossa intenção não é criticar os gestores nem as entidades que tiveram a coragem de desbravar esse novo procedimento, dando os seus primeiros passos, em nosso país. Ao contrário: ao colher evidências sobre os primeiros casos concretos de CPSI do Brasil, exaltamos essa trajetória ao destacarmos os aprendizados, positivos e negativos, gerados ao longo desse percurso. Ainda estamos no início de uma acentuada curva de aprendizado e a única certeza é que aqueles que vierem a aplicar a modalidade especial de licitação no futuro poderão trilhar, lastreados na experiência do passado, um caminho mais seguro.

## 2. UM RETRATO DO ECOSSISTEMA DE STARTUPS NO BRASIL

A experiência internacional tem mostrado que a existência de um ecossistema dinâmico de startups contribui fortemente para gerar inovação em produtos, serviços e processos, facilitando a difusão no mercado do conhecimento gerado na academia. No Brasil, esse mercado tem apresentado uma expansão bastante significativa nos últimos anos.

O **Startups Report Brasil 2025**, elaborado pelo Sebrae (2025), mapeou 22.869 startups em operação no país, um aumento de 26,7% em comparação com o relatório anterior (Sebrae, 2024). As empresas seguem concentradas na região sudeste (36% das startups mapeadas), seguida pelo nordeste (25,2%) e pelo sul (20,3%). No entanto, o nordeste registrou o maior crescimento percentual ano a ano (35,4%), impulsionado pelos expressivos crescimentos registrados em Pernambuco (+72,2%), Bahia (+47,4%), Ceará (+43,4%) e Rio Grande do Norte (+21,3%).

**Gráfico 2 - Dispersão geográfica de startups mapeadas, por região, no Brasil**



Fonte: <https://observatorio.sebraestartups.com.br/pt-br/estudo/sebrae-startups-report-brasil-2025> Acesso em 18/08/2026.

A atuação das startups brasileiras concentra-se nos segmentos de Tecnologia da Informação (14,5%), Saúde e Bem-Estar (11,8%), Educação (8,5%) e Agronegócio (7,5%). Quanto ao modelo de negócio, o formato B2B (“*business to business*”) permanece majoritário (50,5%)

e, somado ao modelo híbrido B2B2C (“*business to business to customer*”), responde por mais de 70% das startups mapeadas. O segmento B2G (“*business to government*”) representa apenas 3,3% do total, o que indica que a atuação voltada ao setor público (“*govtech*”) ainda é pouco explorada no país.

O perfil econômico dessas empresas também merece destaque. Cerca de 29,7% das startups mapeadas faturam entre R\$ 81 mil e R\$ 360 mil por ano, enquanto apenas 1,3% ultrapassam a faixa de R\$4,8 milhões. Mais da metade (56,1%) sequer possui faturamento<sup>1</sup>, o que impõe desafios evidentes à participação em licitações tradicionais, como a prestação de garantias e o cumprimento de requisitos de habilitação econômico-financeira. Também merece destaque a proporção elevada de empresas em estágios iniciais de maturidade, com 62,8% das startups nos estágios de ideação e validação dos seus modelos de negócio.

No plano internacional, o **Global Startup Ecosystem Report 2026** (Startup Genome, 2026) aponta que São Paulo se mantém como o principal ecossistema de inovação na América Latina, conservando a 37ª colocação - posição para a qual havia recuado na edição anterior, quando registrou queda de onze posições em relação ao 26º lugar (Startup Genome, 2025). Na América Latina, apenas São Paulo figura entre os 40 principais ecossistemas mais relevantes do mundo. Outros centros emergentes, como Cidade do México, Bogotá, Santiago e Rio de Janeiro, aparecem em posições mais distantes no ranking global.

No recorte regional, o Brasil também se destaca pela maior representatividade: **oito ecossistemas brasileiros figuram entre os 20 melhores da América Latina**. Além de São Paulo (1ª posição), estão incluídos Rio de Janeiro (6ª), Curitiba (7ª), Belo Horizonte (8ª), Porto Alegre (9ª), Recife (13ª), Florianópolis (16ª) e Uberlândia (17ª–20ª). Esse quadro reforça a liderança brasileira na América Latina, tanto em número absoluto de ecossistemas listados quanto na posição relativa ocupada por suas principais cidades. Essa predominância sugere que o país reúne condições mais favoráveis ao desenvolvimento de startups na região, embora ainda enfrente barreiras para ampliar a competitividade de seus ecossistemas e, assim, galgar melhores posições no ranking global.

Por fim, vale ressaltar que os desafios enfrentados pelo Brasil e por outros países latino-americanos também decorrem da **configuração assimétrica estrutural entre Norte e Sul global no campo da inovação**. Ecossistemas situados em países desenvolvidos tendem a reunir elevada densidade de capital humano altamente qualificado, infraestrutura tecnológica avançada, acesso já consolidado a mercados globais e maior disponibilidade de

---

<sup>1</sup> Segundo o Sebrae (2025), 1144 startups não informaram o seu faturamento à pesquisa.

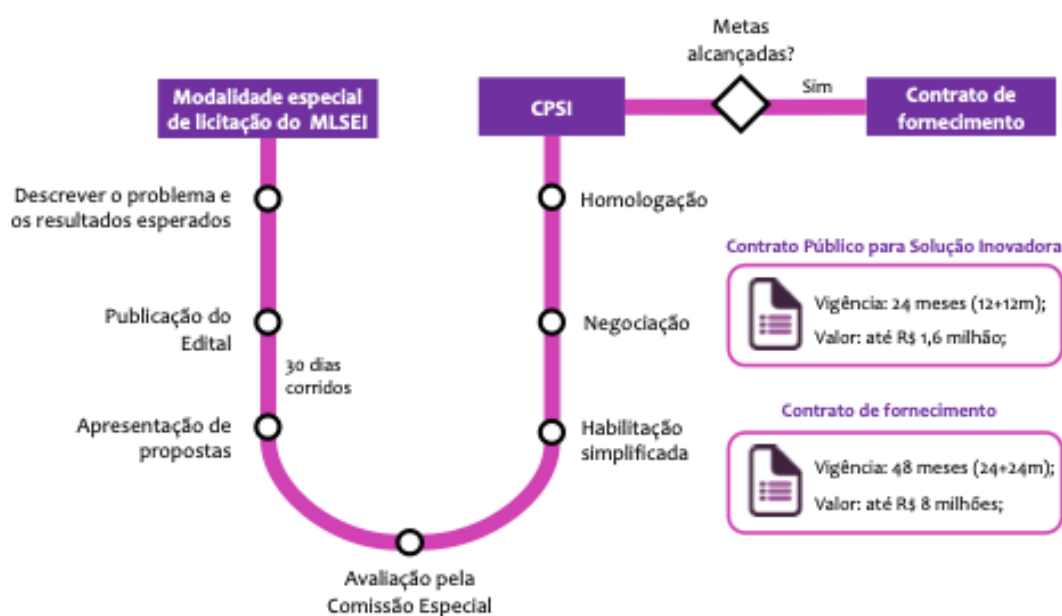
capital de risco, que são fatores que se reforçam mutuamente e ampliam a liderança desses territórios. Os ecossistemas do Sul global, mesmo aqueles mais bem posicionados regionalmente, como o Brasil, são marcados por limitações significativas associadas à menor integração em cadeias globais de valor e reduzida capacidade de absorção tecnológica por parte das empresas, o que reforça a necessidade de políticas públicas capazes de reduzir essas lacunas e ampliar a capacidade de inovação em setores estratégicos.

### 3. COMO FUNCIONA A LICITAÇÃO ESPECIAL DO MARCO LEGAL DE STARTUPS?

O Marco Legal de Startups buscou concentrar diversas intervenções legislativas para melhorar o ambiente de negócios e catalisar parcerias entre os setores público e privado no Brasil. Fruto de uma consulta pública lançada, à época, pelo governo federal, o texto foi reproduzido com modificações no Projeto de Lei Complementar nº 146/2019, de iniciativa parlamentar<sup>2</sup>. Após uma longa tramitação pela Câmara e pelo Senado, o Marco Legal foi sancionado em 01 de junho de 2021, tornando-se a Lei Complementar nº 182/2021.

Um dos pontos principais do Marco Legal foi a criação de uma modalidade especial de licitação voltada especificamente ao **teste de soluções inovadoras pelo Poder Público**. Inspirada no procedimento prévio à encomenda tecnológica, a modalidade licitatória especial inova ao dispensar a descrição de especificações técnicas pela Administração, avaliando as soluções propostas pelos licitantes não com base em critérios de preço, mas sim em razão do seu potencial para a resolução do problema apresentado pelo edital (artigo 13, §§ 1º e 4º). A figura a seguir ilustra as etapas principais do procedimento:

**Figura 1 - Etapas da modalidade especial de licitação do Marco Legal de Startups**



Fonte: elaboração dos autores.

<sup>2</sup> Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2205645>. Acesso em 19/08/2026.

Passados ao menos 30 dias desde a publicação do edital, as propostas recebidas serão avaliadas por uma comissão especial<sup>3</sup> à luz dos critérios de avaliação previstos no edital, com destaque para o maior potencial para a resolução do problema<sup>4</sup>. **Podem participar pessoas físicas ou jurídicas, isoladamente ou em consórcio, independentemente do conceito de startup** previsto no artigo 4º do Marco Legal<sup>5</sup>.

Avaliadas as propostas, tem início a análise dos documentos de habilitação dos proponentes selecionados para a celebração dos contratos públicos para solução inovadora, observando o limite de CPSIs estabelecido no edital para cada desafio<sup>6</sup>. O **edital lançado pelo Tribunal de Contas da União**, por exemplo, resultou na celebração de três CPSIs para o mesmo desafio, voltado à fiscalização em larga escala de obras de calçamento e pavimentação de vias urbanas espalhadas em milhares de municípios brasileiros, sendo que apenas uma das três soluções testadas progrediu para a etapa do contrato de fornecimento<sup>7</sup>. A Lei Complementar nº 182/2021 autoriza que se dispense a prestação de garantia de execução contratual, bem como a apresentação de documentos de habilitação jurídica, técnica, econômico-financeira e regularidade fiscal, salvo no tocante à seguridade social, reduzindo barreiras à entrada.

Passa-se então a uma etapa de negociação com os proponentes, na qual se podem definir os critérios de remuneração do contrato e a titularidade dos direitos de propriedade intelectual sobre a solução. Após o resultado, um ou mais licitantes podem ser chamados para a celebração do **Contrato Público para Solução Inovadora**, o CPSI, com valor de até R\$ 1,6 milhão e duração máxima de 24 meses.

O principal objetivo do CPSI é testar soluções desenvolvidas ou ainda em desenvolvimento, com ou sem risco tecnológico, capazes de solucionar o problema veiculado no edital. Note

---

<sup>3</sup> Art. 13. [...] § 3º As propostas serão avaliadas e julgadas por **comissão especial** integrada por, no mínimo, 3 (três) pessoas de reputação ilibada e reconhecido conhecimento no assunto, das quais:

I - 1 (uma) deverá ser servidor público integrante do órgão para o qual o serviço está sendo contratado; e

II - 1 (uma) deverá ser professor de instituição pública de educação superior na área relacionada ao tema da contratação. (g.n.)

<sup>4</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. (g.n.)

<sup>5</sup> Art. 13. A administração pública poderá contratar pessoas físicas ou jurídicas, isoladamente ou em consórcio, para o teste de soluções inovadoras por elas desenvolvidas ou a ser desenvolvidas, com ou sem risco tecnológico, por meio de licitação na modalidade especial regida por esta Lei Complementar.

§ 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, 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. (g.n.)

<sup>6</sup> Art. 13. [...] § 7º A **análise da documentação relativa aos requisitos de habilitação** será posterior à fase de julgamento das propostas e **contemplará somente os proponentes selecionados**. (g.n.)

<sup>7</sup>No caso, após o teste das três soluções, o TCU optou pela celebração de contrato de fornecimento com a PREFEITURA EFICIENTE LTDA (Contrato SEGEDAM nº 14/2026).

que, sob o ponto de vista microeconômico, o teste é uma forma de reduzir assimetrias informacionais. O CPSI pode envolver a antecipação de pagamentos (art. 14, § 7º) e permite a adoção de vários critérios de remuneração, combinando preço fixo, reembolso de custos e adicionais fixos e variáveis para dar incentivos adequados ao desenvolvimento de cada solução, assim como o artigo 29 do Decreto nº 9.283/2018 prevê para a encomenda<sup>8</sup>. O Marco Legal também confere boa margem de liberdade às partes para definir, no próprio contrato, a titularidade dos direitos de propriedade intelectual sobre a solução, caso bem-sucedida.

**“O principal objetivo do CPSI é testar soluções desenvolvidas ou ainda em desenvolvimento, com ou sem risco tecnológico, capazes de solucionar o problema”**

O Marco Legal de Startups permite que a Administração contrate novamente o mesmo fornecedor quando as metas estabelecidas no teste forem alcançadas, avançando para a etapa de fornecimento do produto, processo ou solução resultante do CPSI (art. 15). Ainda que mais de um CPSI alcance as metas definidas no edital, o contratante deverá escolher a solução que ofereça o melhor custo e benefício, nas dimensões de qualidade e de preço, para celebrar, sem nova licitação, o **contrato de fornecimento**<sup>9</sup>. Assim como o CPSI, o contrato de fornecimento também possui limites de valor (R\$ 8 milhões) e de vigência (48 meses), o que lhe permite conferir escala, ainda que de forma restrita, à solução testada.

A modalidade especial do Marco Legal de Startups fornece uma alternativa para contratar a solução já testada pelo Poder Público para o fornecimento em escala, solucionando assim um dos grandes problemas envolvendo o teste de soluções inovadoras em *pitches* e *hackathons*. Além disso, a possibilidade de celebrar diretamente o contrato de fornecimento, sem nova licitação, evita o paradoxo de ter que deflagrar outro procedimento para se contratar uma solução já testada e validada pela Administração no CPSI, fechando o elo, até então ausente no direito positivo, que permite a contratação em procedimentos administrativos desse tipo.

<sup>8</sup> O Marco Legal deixa claro que os critérios de remuneração do §3º precisam ser lidos à luz do §4º, autorizando a realização de pagamentos proporcionais aos trabalhos executados – e não a eventuais resultados, que são incertos – às hipóteses em que houver risco tecnológico.

<sup>9</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.

Em resumo, a modalidade especial do Marco Legal de Startups permite que o gestor público se concentre no problema enfrentado, sem a necessidade de eleger *ex ante* uma solução dentre várias alternativas possíveis e, ainda, ter que descrever com precisão todas as suas especificações técnicas como condição para poder licitar. Mudar o foco do **objeto para o problema** constitui um passo importante para construir um *challenge-based acquisition* no Brasil, o qual reconhece o papel criativo dos fornecedores ao converter as funcionalidades desejadas pela Administração nas especificações técnicas da solução proposta (EDQUIST; ZABALA-ITURRIAGAGOITIA, 2012, p. 1766; EDQUIST *et al.*, 2015, p. 13). Nessa trilha, a modalidade especial parece especialmente interessante como instrumento de inovação aberta, pois abre mais um caminho para que os problemas do setor público possam ser resolvidos por soluções gestadas pelo setor privado.

## 4. COMO ESTA PESQUISA FOI FEITA?

O ponto de partida para a elaboração do Observatório do CPSI foi o [Mapa GovTech 2024](#), estudo realizado pelo BrazilLAB que, de forma pioneira, apresentou um amplo levantamento sobre o ecossistema *govtech* brasileiro. Os 46 casos de aplicação da modalidade especial do Marco Legal de Startups apresentados naquele Mapa serviram como recorte inicial para que a equipe da PGE/SP expandisse o levantamento e expandisse a análise, tais como o procedimento, sua duração, o valor dos contratos celebrados e a definição da titularidade dos direitos de propriedade intelectual.

A coleta de dados do Observatório do CPSI tem relação direta com o [Toolkit do Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação](#), projeto que reúne minutas, orientações e boas práticas sobre contratações públicas e parcerias para inovação no Brasil. O Toolkit disponibiliza gratuitamente, desde setembro de 2023, um modelo de edital para a licitação especial do Marco Legal de Startups, o qual foi elaborado pela PGE/SP para o caso lançado pelo Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Essa minuta de edital se tornou uma referência importante e, por isso, passamos a receber solicitações de todo o país buscando orientação e apoio, o que nos motivou a aprofundar o levantamento para além do recorte inicial feito pelo Mapa GovTech.

**“(...) não havia uma categoria específica para identificar a modalidade especial de licitação, os CPSIs e os contratos de fornecimento em diários oficiais e portais da transparência”**

O mapeamento de editais e contratos é, sem dúvida, a etapa mais complexa do Observatório. Apesar do Marco Legal de Startups ter entrado em vigor em 2021, até hoje são poucos os portais da transparência que apresentam categoria específica para identificar a modalidade especial de licitação, os CPSIs e os contratos de fornecimento. Como resultado, foi muito frequente encontrar procedimentos regidos pela Lei Complementar nº 182/2021 sendo classificados de forma genérica como “chamamento público”, “concorrência”, “chamada pública”, “inexigibilidade de licitação”, ou até mesmo “pregão presencial”, o que dificulta a localização dos documentos.

A busca pelos casos foi realizada a partir da combinação de diversas palavras-chave, tais como “solução inovadora”, “teste”, “edital”, “Lei Complementar nº 182/2021” e “contrato

público para solução inovadora”. Mesmo quando não resultavam diretamente em editais ou contratos, as pesquisas frequentemente levavam a notícias sobre a publicação de CPSIs, impulsionadas pela visibilidade positiva atribuída ao uso do Marco Legal de Startups na Administração brasileira. Essas publicações foram fontes valiosas para que a equipe, posteriormente, pudesse rastrear os documentos nos portais da transparência. A consulta à plataforma [Querido Diário](#), projeto desenvolvido pela Open Knowledge Brasil e que reúne diversas publicações de diários oficiais dos principais municípios brasileiros, também foi essencial para a elaboração do mapeamento.

À medida que mais casos iam sendo localizados, conseguimos identificar alguns termos - como “modalidade especial” e “licitação especial” - que se repetiam com frequência nos documentos já encontrados. A partir dessas observações, elaboramos um **banco de palavras-chave** que nos ajudou a refinar os resultados encontrados nos operadores de pesquisa<sup>10</sup>. Acessamos todas as entradas até chegarmos a um ponto de saturação: quando, independentemente das combinações utilizadas, os resultados passaram a se repetir, entendemos que havíamos alcançado o limite do que era possível localizar por aquela via.

## 4.1 Transparência

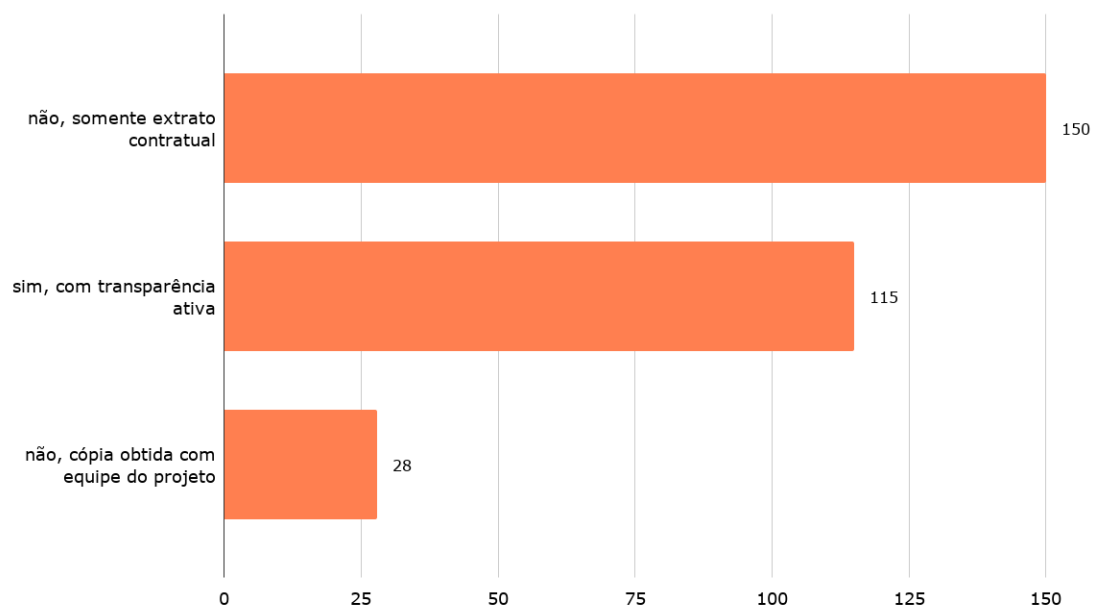
Outro desafio foi a dificuldade de acesso aos documentos: dentre os 293 CPSIs mapeados no Observatório, 115 casos (39,2%) estavam disponíveis publicamente, em regime de transparência ativa, aumento da disponibilização em transparência ativa em comparação ao ano anterior. Alguns contratos foram obtidos mediante solicitação direta à equipe do projeto (28 casos), mas a maior parte deles, 150 casos (51,19%), possuía apenas o extrato contratual publicado nos diários oficiais, sem informações sobre a existência ou não de sigilo sobre os CPSIs celebrados.

Diante da complexidade do processo de busca e mapeamento dos casos, optamos por registrar na coluna “Informações sobre os dados”, na planilha completa do Observatório, qual a origem de cada informação inserida na tabela. Dessa forma, procuramos oferecer o maior nível de acurácia possível aos dados apresentados, dando publicidade às referências consultadas.

---

<sup>10</sup> Como mencionado, os termos “modalidade especial” e “licitação especial” apareciam em praticamente todos os documentos encontrados. Também foram utilizadas as chaves: “teste de soluções”; “seleção de startups”; “modalidade especial de licitação”; “Lei complementar nº 182/2021”; “solução inovadora”; “contrato público de solução inovadora”; “CPSI”; “edital”; “contrato”; “desafio”; “modalidade especial de contratação pública de solução inovadora”; “marco legal de startups e empreendedorismo inovador”, em diversas variações de escrita. Combinando esses termos com operadores, foi possível gerar diversas chaves de pesquisa diferentes. Os operadores utilizados foram: “” (aspas); “+”; “OR”; “allintext”; “allintitle”; “allinurl”; “site:gov.br” (para encontrar informações em sites institucionais) e “filetype:pdf”, já que muitos editais eram publicados em formato pdf.

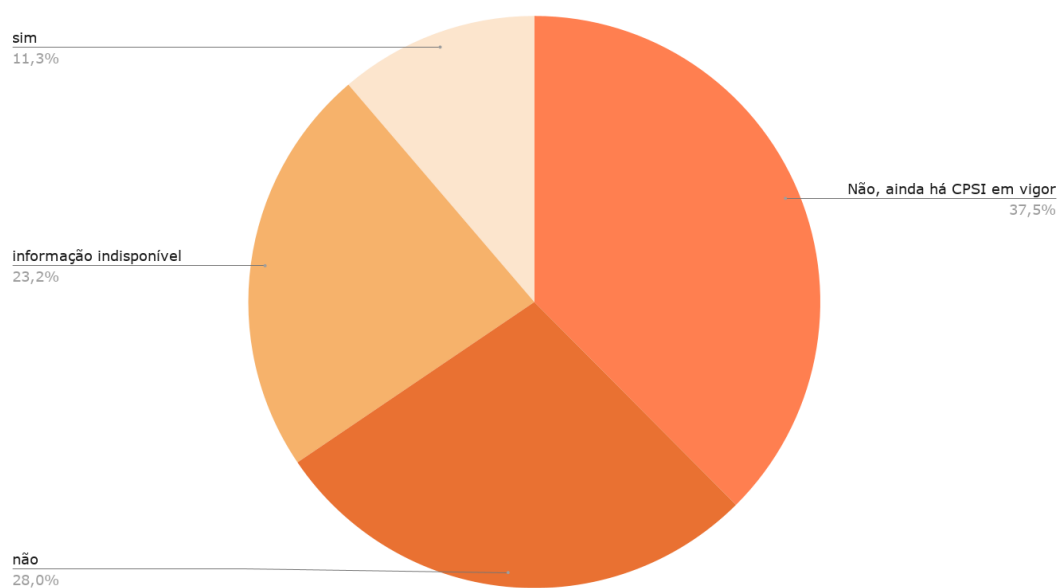
### Gráfico 3 - O CPSI está disponível para acesso?



Fonte: elaboração dos autores.

Dos 293 CPSIs celebrados, só se tem notícia da celebração de 33 contratos de fornecimento (11,26%) até o momento. Isso, no geral, deve-se ao fato de que a legislação é muito recente e, por isso, em muitos casos o procedimento ainda não alcançou essa etapa.

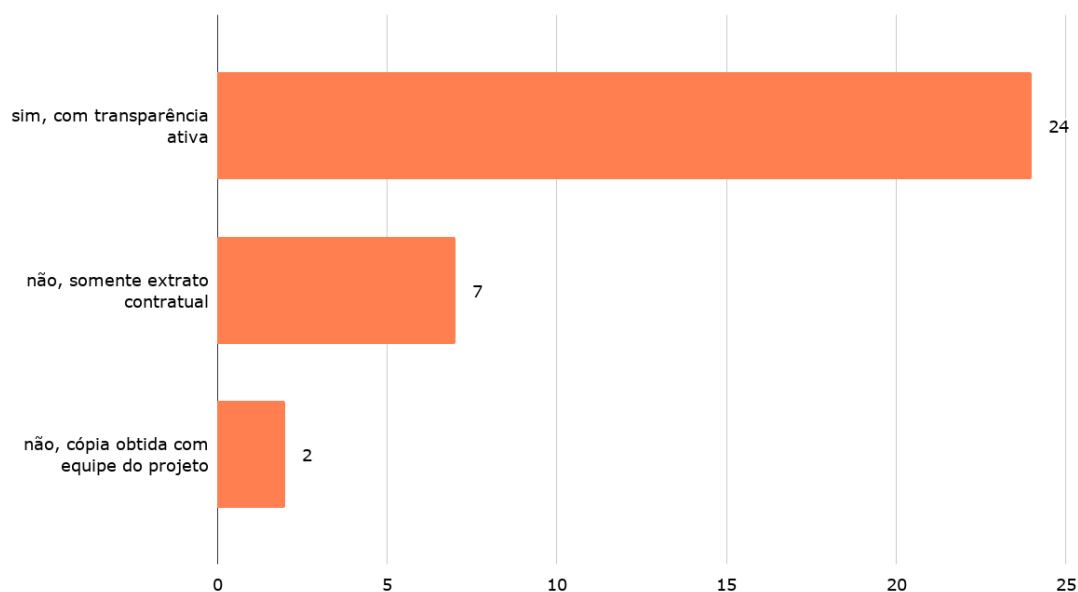
### Gráfico 4 - Foi celebrado contrato de fornecimento?



Fonte: elaboração dos autores.

Por outro lado, embora o número total de contratos de fornecimento ainda seja pequeno, a maioria deles (24 contratos) apresenta transparência ativa, o que sugere uma tendência maior de divulgação à medida em que se chega à etapa final do procedimento. Essa hipótese, contudo, só poderá ser confirmada ao longo dos próximos anos, quando os CPSIs que se encontram atualmente em vigor avançarem para a fase de fornecimento.

### Gráfico 5 - O contrato de fornecimento está disponível para acesso?



Fonte: elaboração dos autores.

## 4.2. Casos desclassificados

Por fim, vale citar que alguns casos inicialmente mapeados no Observatório precisaram ser desclassificados por não atenderem aos critérios adotados neste estudo. Os principais motivos são os seguintes: (i) impossibilidade de localização do edital, havendo apenas notícias ou registros informais a respeito; (ii) editais genéricos de apresentação ou teste de soluções inovadoras que não seguiam os termos da Lei Complementar nº 182/2021; (iii) procedimentos preliminares, como consultas públicas, cujo objetivo era apenas subsidiar decisão sobre eventual licitação futura<sup>11</sup>; e (iv) editais publicados após a data limite deste estudo, fixada em 01 de junho de 2026.

<sup>11</sup> A título exemplificativo, podem ser citados o edital lançado pela Controladoria-Geral da União ("CGU") no âmbito da iniciativa "InovaCGU", com o objetivo de consultar o mercado sobre possíveis soluções para o desafio "Como podemos fortalecer o controle social na política de educação por meio da atuação dos Conselhos?"; e o edital de Consulta Pública da Secretaria de Estado de Transformação Digital do Rio de Janeiro, publicado com a finalidade de colher sugestões e contribuições ao objeto de um futuro e eventual CPSI.

Há, porém, casos limítrofes que parecem estar no meio do caminho. Por exemplo, algumas chamadas públicas lançadas por unidades do Sebrae no Paraná, em 2022, e em Minas Gerais, em 2024 e 2025, mencionaram em seu texto o Marco Legal de Startups e até mesmo denominavam como "Contrato de Solução Inovadora" alguns dos instrumentos contratuais resultantes. Contudo, uma análise mais aprofundada revelou que os procedimentos seriam regidos pelo Regulamento de Licitações e Contratos do Sistema Sebrae e não pelo rito específico da Lei Complementar nº 182/2021, situando-se, por isso, fora do mapeamento.

Vale ressaltar que, em alguns dos casos desclassificados, não foi possível identificar se os procedimentos tiveram continuidade ou geraram outros desdobramentos. Sem informações públicas a respeito, não sabemos se os processos foram interrompidos ou se apenas não houve divulgação dos seus resultados, o que confirma os achados já apontados nesta seção sobre as dificuldades relacionadas à publicidade e à transparência desses instrumentos.

## Quadro 1 – A jornada pela busca dos CPSIs da Petrobras

A Petrobras, sem dúvida alguma, é quem mais aplica a modalidade especial do Marco Legal de Startups no Brasil. Mas localizar todos os desafios lançados pela companhia não é tarefa simples.

A partir das informações publicadas na página do "[Conexões para a Inovação](#)", programa de inovação aberta da empresa, a busca é feita pelo [Portal de Compras da Petrobras](#), a Petronect. Geralmente, a localização dos editais – classificados como "Oportunidades" – exige buscas com palavras-chave ou termos específicos relacionados ao objeto de cada desafio. A pesquisa ocorria na seção "Licitações Públicas" do Portal de Compras, a qual se divide em "concluídas", "aberto para propostas" e "em análise de proposta". Este último grupo, por sua vez, se subdivide conforme o modo de disputa adotado em cada oportunidade ("aberta", "fechada" e "pregão").

A Petronect disponibiliza diversas informações sobre o procedimento licitatório, como o edital e a homologação das propostas vencedoras. Contudo, os CPSIs e os contratos de fornecimento são publicados apenas no [Portal da Transparência](#) da Petrobras, na seção "licitações e contratos". Em alguns casos, como o objeto do contrato às vezes não corresponde exatamente à descrição do desafio no edital, foi necessário realizar buscas complementares pelos nomes das empresas indicadas na Petronect como as vencedoras de cada procedimento.

Nem sempre, contudo, esse método de pesquisa se mostrou eficaz. E, por isso, a colaboração prestada pela equipe do programa de inovação aberta da Petrobras foi fundamental. Graças a esse apoio é que foi possível validar os dados e complementar o nosso estudo com casos não identificados na fase inicial, conferindo maior acurácia às informações listadas no Observatório. Registramos aqui o nosso agradecimento à equipe da Petrobras e também a diversos outros gestores públicos de todo o país que, com imensa generosidade, colaboraram para esta pesquisa.

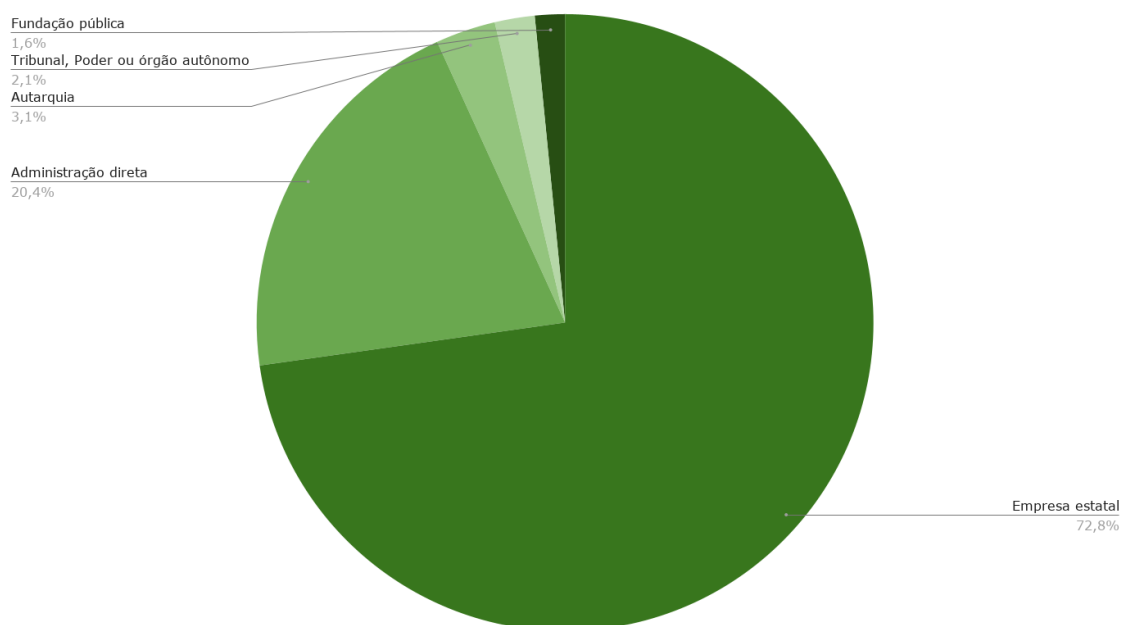
Fonte: elaboração dos autores.

## 5. OS ATORES: CONTRATANTES E CONTRATADOS

### 5.1. Perfil dos órgãos e entidades contratantes

Os dados coletados pelo Observatório permitem aprofundar a análise dos órgãos e entidades que têm contratado por meio do Marco Legal de Startups em nosso país. Como se vê no gráfico abaixo, as **empresas estatais** têm sido protagonistas na aplicação da modalidade especial.

**Gráfico 6 - Perfil dos órgãos e entidades que lançaram editais da modalidade especial de CPSI, por natureza jurídica**



Fonte: elaboração dos autores. Vale ressaltar que, em que pese as empresas COPEL e COPASA MG não sejam, atualmente, companhias estatais por terem sido recentemente privatizadas, optamos por manter sua classificação no gráfico acima como empresas estatais porque, à época do lançamento dos respectivos editais, elas ainda estavam constituídas sob a forma de empresa estatal.

Em que pese tenha se observado uma ligeira queda em relação ao último levantamento<sup>12</sup>, as estatais permanecem sendo o grupo com maior quantidade de editais publicados até o momento. Antes mesmo do advento da Lei Complementar nº 182/2021, a maior flexibilidade conferida pelo regime jurídico previsto na Lei nº 13.303/2016, já tornava as empresas públicas e as sociedades de economia mista atores centrais na experimentação de soluções inovadoras e mecanismos de inovação aberta. Não foi por outro motivo que o

<sup>12</sup> Em virtude, provavelmente, do aumento da participação de entes da Administração Direta, que subiu de 15% para 20,4% desde o mapeamento anterior, que se refere a 01 de junho de 2025.

artigo 12, §2º, do Marco Legal afirmou expressamente que as empresas estatais poderiam incorporar o CPSI em seus regulamentos internos de licitação e contratação, abrindo o caminho para que pudessem explorar o novo procedimento.

Outro argumento que explica o papel central ocupado pelas empresas estatais decorre da sua experiência prévia com os **programas de investimento mínimo obrigatório em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação**, especialmente nos setores de energia elétrica, petróleo e gás. No setor elétrico, a Lei nº 9.991/2000, combinada com a Resolução Normativa ANEEL nº 1.045/2022, estabelece a obrigatoriedade de investimento mínimo anual em PD&I por parte das concessionárias, permissionárias e autorizadas, definindo diretrizes para aplicação dos recursos e incentivando parcerias com ICTs e startups. De forma semelhante, no setor de petróleo e gás, a combinação entre a Lei nº 9.478/1997 e a Resolução ANP nº 918/2023 determina que concessionárias, partícipes de consórcios e operadoras destinem um percentual de sua receita bruta a projetos de PD&I, priorizando iniciativas alinhadas a desafios tecnológicos do setor.

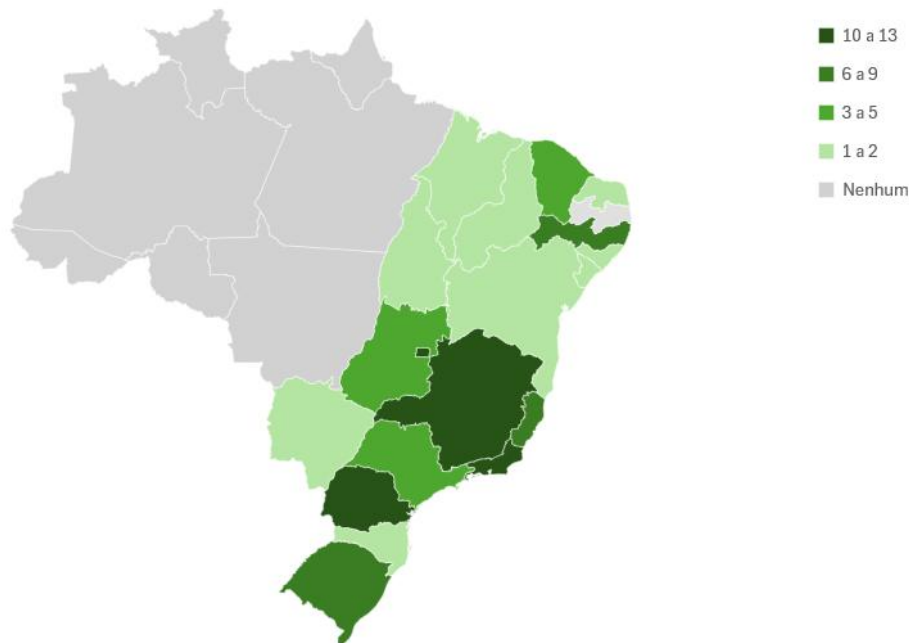
**A Petrobras desponta como o principal contratante do Marco Legal de Startups no Brasil, com 98 de 191 editais mapeados no Observatório (51,3%) – resultado que pode estar associado à experiência prévia com programas de inovação aberta e às iniciativas de relacionamento com startups realizadas pela companhia.**

No recorte dedicado à **Administração direta**, os municípios ocupam posição de destaque no emprego do Marco Legal de Startups. Prefeituras de variados portes e diferentes regiões do país têm recorrido ao CPSI como forma de acessar soluções inovadoras para problemas relacionados às suas realidades locais. Nessa linha, Araguaína (TO)<sup>13</sup> foi o primeiro município brasileiro a publicar um edital sob a nova modalidade de licitação, com desafio voltado à otimização de receitas e despesas na área tributária. Apesar de se tratar de um município com recursos e estrutura mais limitados do que grandes capitais brasileiras, como Florianópolis, Recife, Belo Horizonte e Porto Alegre, o pioneirismo de Araguaína demonstra

<sup>13</sup> Modalidade Especial nº 001/2021, publicado em 07/10/2021, tendo por desafio “Otimização de receitas e despesas, aliada ao desafio tecnológico que proporcione ao gestor público a análise dos dados já produzidos e que permita a comparação com outros entes federados, contribuirá para proporcionar um melhor acompanhamento, visando detectar possíveis distorções”, o qual foi objeto de celebração de CPSI com a empresa Gove em 04/01/2022 e contrato de fornecimento firmado em 06/05/2024.

que mesmo prefeituras menores podem mobilizar o instrumento para atrair empresas inovadoras, testar novas tecnologias e buscar melhorias concretas para a prestação de serviços públicos à população.

### Gráfico 7 - Quantidade de editais da modalidade especial de licitação do Marco Legal de Startups, por unidade federativa



Fonte: elaboração dos autores. Neste gráfico, para evitar distorções nos dados, desconsideramos os 98 editais da Petrobras, que tem sede no Rio de Janeiro, para indicar os 10 outros editais publicados por órgãos e entidades localizados naquele Estado.

No recorte geográfico, observa-se um cenário de dispersão um pouco mais equilibrado, com maior concentração de casos nas regiões sudeste e sul. Paraná, Minas Gerais, Rio de Janeiro<sup>14</sup> e Distrito Federal aparecem empatados com cerca de 10 a 13 editais cada, seguidos por Pernambuco, Espírito Santo e Rio Grande do Sul, que contam com uma média de 6 a 9 editais por Estado. São Paulo, Goiás e Ceará aparecem em terceiro lugar, na faixa de 3 a 5 editais.

Apesar de o CPSI já estar sendo explorado em diversas regiões do país, **ainda existe uma concentração muito grande em relação aos contratantes**. Nosso levantamento indica que apenas 59 órgãos e entidades foram responsáveis pela publicação de todos os 191 editais mapeados. Dentre eles, 44 (cerca de 75%) efetivamente chegaram a celebrar CPSIs<sup>15</sup>, e apenas 17 (29%) celebraram contrato de fornecimento. Vale destacar que a União,

<sup>14</sup> Assim como no gráfico, excluimos as licitações deflagradas pela Petrobras em virtude da sua vinculação federal, muito embora a sede da empresa se encontre no Estado do Rio de Janeiro.

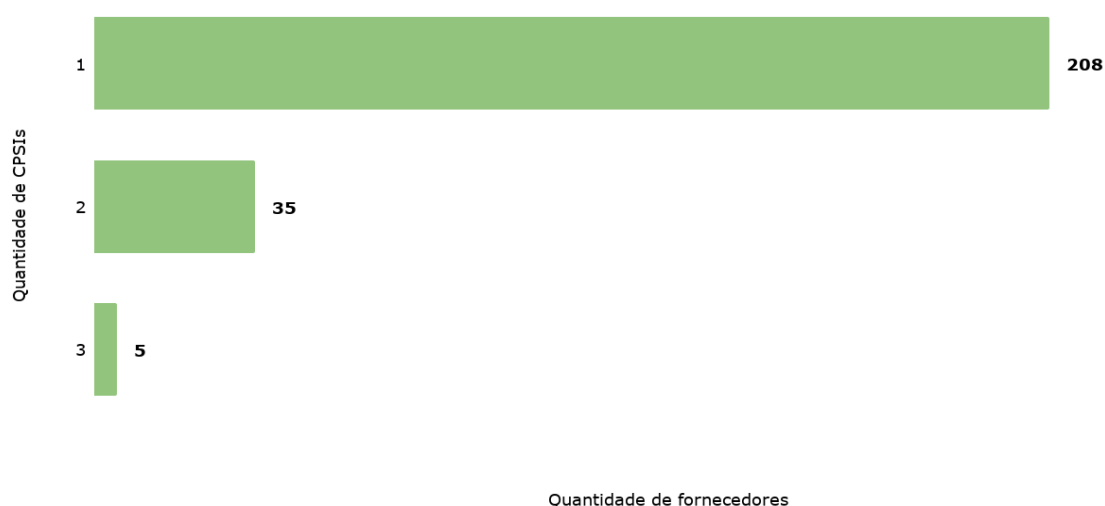
<sup>15</sup> Note que a não celebração de um CPSI não significa, necessariamente, que o procedimento não deu certo. A não celebração, em alguns casos, pode ter ocorrido em virtude da falta de tempo hábil para finalizar o procedimento e chegar à fase de celebração. O mesmo raciocínio também se aplica à celebração do contrato de fornecimento.

excetuados os casos do Tribunal de Contas da União e do Conselho Nacional de Justiça<sup>16</sup>, ainda não registra nenhum CPSI celebrado em sua Administração direta.

## 5.2. Perfil dos fornecedores

Se do lado dos contratantes o retrato é de concentração, do lado dos fornecedores ocorre exatamente o oposto. Os 293 CPSIs mapeados no Observatório foram celebrados com 248 fornecedores distintos. A variação é bastante alta: 208 fornecedores (83,9%) celebraram apenas um CPSI, 35 celebraram dois contratos e apenas cinco chegaram a três CPSIs celebrados, teto que não foi ultrapassado até o momento. A comparação é eloquente: **enquanto os três maiores contratantes respondem, sozinhos, por mais da metade dos CPSIs celebrados<sup>17</sup>, os cinco fornecedores mais recorrentes somam apenas 5,1% do total dos casos mapeados.**

Gráfico 8 - Relação de fornecedores por quantidade de CPSIs celebrados



Fonte: elaboração dos autores.

Ademais, quando o fornecedor celebra mais de um CPSI, a repetição raramente abrange contratantes diferentes. Segundo o mapeamento, apenas 40 fornecedores firmaram mais de um contrato, sendo que 24 deles assinaram o segundo CPSI com o mesmo órgão ou entidade do primeiro. Isso geralmente ocorre em desafios distintos de um mesmo edital<sup>18</sup> ou em editais sucessivos de programas de inovação aberta já estruturados, como os da

<sup>16</sup> Categorizados em nosso mapeamento como "Tribunal, Poder ou órgão autônomo", ao lado dos casos do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro e do Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais.

<sup>17</sup> É o caso de Petrobras, com 112 CPSIs (38,2%), CEMIG, com 37 (12,6%), e EMPREL, com 17 CPSIs (5,8%).

<sup>18</sup> Como no caso da empresa SAFIA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA., contratada duas vezes pela Controladoria-Geral do Estado de Goiás, nos dois desafios do [Edital CPSI nº 03/2024 - CGE](#) (Contratos nºs [10/2024](#) e [11/2024](#)).

CEMIG e os da Petrobras<sup>19</sup>. Apenas 16 fornecedores celebraram CPSIs com contratantes diferentes<sup>20</sup>.

Diversos motivos podem explicar essa **relativa desconcentração de fornecedores**. E, talvez, a principal hipótese decorra da própria lógica adotada pelo Marco Legal de Startups: como o procedimento parte da resolução de problema, e não de uma solução previamente especificada, o universo de potenciais fornecedores não fica circunscrito a um segmento de mercado específico<sup>21</sup>. Assim, ao dispensar a descrição de uma solução técnica pré-definida, a modalidade especial reduz barreiras de entrada que, em contratações tradicionais, tendem privilegiar fornecedores já habituados ao setor público.

Outro traço marcante diz respeito à presença de **fornecedores estrangeiros**, que parece mais intensa no CPSI em virtude do artigo 13, §8º da Lei Complementar nº 182/2021, que autoriza a dispensa de diversos requisitos de habilitação que podem servir de barreira à participação de empresas localizadas fora do Brasil. Segundo dados do Portal Nacional de Contratações Públicas<sup>22</sup>, das 3.794.623 contratações registradas entre 2021 e 2026, apenas 13.346 (0,35%) foram celebradas com estrangeiros. Entretanto, nos casos mapeados no Observatório, essa participação é sensivelmente maior: 24 dos 248 fornecedores (9,7%) são pessoas jurídicas estrangeiras sem CNPJs<sup>23</sup>, o que corresponde a 27 CPSIs (9,2% do total) e R\$ 25.080.316,20 (10,63% do valor total contratado em CPSIs). Mas a participação de estrangeiros está longe de ser uma característica uniforme. Pelo contrário: está praticamente restrita à etapa de CPSI, com apenas um contrato de fornecimento<sup>24</sup>, e é fortemente concentrada na Petrobras, com 23 casos, e na Companhia Paranaense de Energia ("COPEL"), com 4 casos. Logo, as evidências de que dispomos até o momento são insuficientes para tecer conclusões definitivas sobre o tema, mas os dados preliminares sugerem que segue sendo importante monitorá-lo de perto no futuro.

<sup>19</sup> A exemplo da empresa TSC SUBSEA INSPECOES LTDA., contratada duas vezes pela Petrobras em oportunidades distintas do seu programa de inovação aberta: oportunidades nºs 7003943109 e 7004299548 (Contratos nºs 4600674795 e 4600682185, com extratos disponíveis para consulta no [Portal da Transparência da Petrobras](#)).

<sup>20</sup> Vale mencionar os casos de contratação da empresa GETTER S.A. por três contratantes distintos, em desafios de natureza variada: [Edital de Chamamento Público nº 001/2025](#), do Complexo Industrial Portuário Governador Eraldo Gueiros - SUAPE (Contrato CT 114/2025); [Edital CPSI nº 001/2025-EMAP](#), da Empresa Maranhense de Administração Portuária - EMAP (Contrato CT 06/2026); e [Edital CPSI nº 001/2025](#), da Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais - PRODEMGE (Contrato CPSI nº 003/2026).

<sup>21</sup> O caso da SMART TOUR TECNOLOGIA BRASIL LTDA. ilustra bem essa flexibilidade. A empresa foi contratada pela EMPREL para testar solução relacionada à melhoria na atratividade de setores como comércio, turismo e lazer no centro de Recife. No ano seguinte, a mesma empresa venceu um desafio bastante distinto, lançado pela PBH Ativos em parceria com a Secretaria Municipal de Segurança e Prevenção de Belo Horizonte, voltado à contagem de público em grandes eventos públicos abertos, a fim de otimizar a gestão desses eventos por parte de órgãos de segurança pública.

<sup>22</sup> Disponíveis em: <https://www.gov.br/pncp/pt-br/aceso-a-informacao/painel-pncp-em-numeros-2026>. Acesso em 20/08/2026.

<sup>23</sup> Registre-se que o recorte por ausência de CNPJ subestima a participação de empresas estrangeiras, já que diversas subsidiárias brasileiras de multinacionais dos setores de energia, petróleo e certificação também figuram entre as contratadas. É o caso, por exemplo, de Halliburton, Schlumberger, Baker Hughes, Siemens Energy, Hitachi Energy, GE, DNV, Bureau Veritas, Intertek, Fugro e Veolia, entre outras. Somando os R\$ 21.349.797,60 identificados nessas 18 subsidiárias com o valor destacado acima, o montante pago a entidades estrangeiras nos CPSIs mapeados chegaria a R\$ 46.430.113,80 (19,69% do valor total), o equivalente a 45 dos 293 CPSIs (15,35%). Essa, porém, é uma estimativa obtida por levantamento manual, não de um cruzamento sistemático com a base de sócios estrangeiros, e deve ser lida com essa ressalva.

<sup>24</sup> Apenas a Agents HQ GMBH, contratada pela Petrobras, avançou para a etapa de fornecimento em contrato de R\$ 4.673.908,99, o equivalente a 4,8% dos R\$ 97.326.068,33 movimentados em contratos de fornecimento até o momento.

Por fim, em parceria com a equipe do Observatório do CPSI, a equipe responsável pelo Observatório Sebrae Startups analisou o perfil das 223 empresas que celebraram os CPSIs mapeados<sup>25</sup>, levantando informações sobre localização, tempo de constituição, quantidade de patentes e porte das empresas.

No recorte geográfico, **a sede dos fornecedores revela uma forte concentração nas regiões sudeste e sul**, que respondem por 181 das 223 empresas consultadas (81,17%). São Paulo (63 empresas) e Rio de Janeiro (50 empresas) lideram, seguidos por Minas Gerais (22), Pernambuco e Paraná (17 cada) e Santa Catarina (16). O nordeste, com 32 empresas (14,35%), tem Recife como seu principal polo, o que reflete a atuação da EMPREL e da Companhia Pernambucana de Saneamento ("COMPESA") em Pernambuco.

Quanto ao tempo, a data de abertura do CNPJ revela um **tempo mediano de existência de cerca de 8 anos**, sendo que 67 empresas (30,04%) foram constituídas a partir de 2021. Quase um terço das fornecedoras nasceu já sob a vigência do Marco Legal de Startups, o que revela um perfil relativamente jovem neste quesito.

O Observatório Sebrae Startups também fez um levantamento de quantos fornecedores são titulares de patentes concedidas pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Muito embora as patentes não sejam *proxy* ou indicador adequado para avaliar a capacidade de inovação das empresas, chama a atenção que **213 dos 223 fornecedores analisados (95,52%) não têm nenhuma patente concedida** no INPI. Por outro lado, nos 10 fornecedores que as possuem, a disparidade é imensa<sup>26</sup>, com resultados inconclusivos.

Por fim, quanto ao porte, 96 fornecedores (43,05%) são microempresas ou empresas de pequeno porte, enquanto **a maior parte, 127 (56,95%), se enquadram como empresas de médio e grande porte**. Aqui, vale lembrar que a modalidade especial do Marco Legal de Startups não é restrita às empresas enquadradas no conceito previsto no artigo 4º da Lei Complementar nº 182/2021. Por esse motivo, como a participação é aberta, o CPSI tem atraído desde microempresas até subsidiárias de grandes grupos multinacionais, e não somente startups. Esta informação é especialmente relevante para fins de análise das políticas públicas de fomento ao empreendedorismo inovador no Brasil, e a continuidade do monitoramento dessa métrica permitirá avaliar, nos próximos anos, se o objetivo de incluir essas empresas na cadeia de fornecedores do governo está, ou não, sendo atingido.

<sup>25</sup> No Observatório do CPSI foram localizadas 248 entidades fornecedoras, sendo 223 pessoas jurídicas brasileiras (inscritas, portanto, no CNPJ), 24 estrangeiros e uma pessoa física (apenas com CPF).

<sup>26</sup> São eles: FUNDAÇÃO CPQD – CENTRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM TELECOMUNICAÇÕES (239 patentes), ALTAVE INTEGRAÇÃO E ENGENHARIA S.A. (4 patentes); PURILUB TRANSPORTE E PURIFICAÇÃO LTDA (3 patentes); SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL - SENAI (2 patentes); INSTOR-PROJETOS E ROBOTICA LTDA.; AMBIPAR RESPONSE TANK CLEANING S/A; TIGRE SOLUÇÕES AMBIENTAIS, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS LTDA.; SURCO TECNOLOGIA INDUSTRIAL LTDA; KARTADO TECNOLOGIA S.A.; e FORESEA S.A. (todas as últimas com 1 patente cada).

## 6. DESAFIOS

O estudo aprofundado do problema, acompanhado da descrição adequada dos desafios enfrentados pelos contratantes, é crucial para o sucesso das contratações públicas para inovação e assume destacada relevância na modalidade especial de licitação da Lei Complementar nº 182/2021.

# 349

desafios mapeados

# 1,83

média de desafios por edital

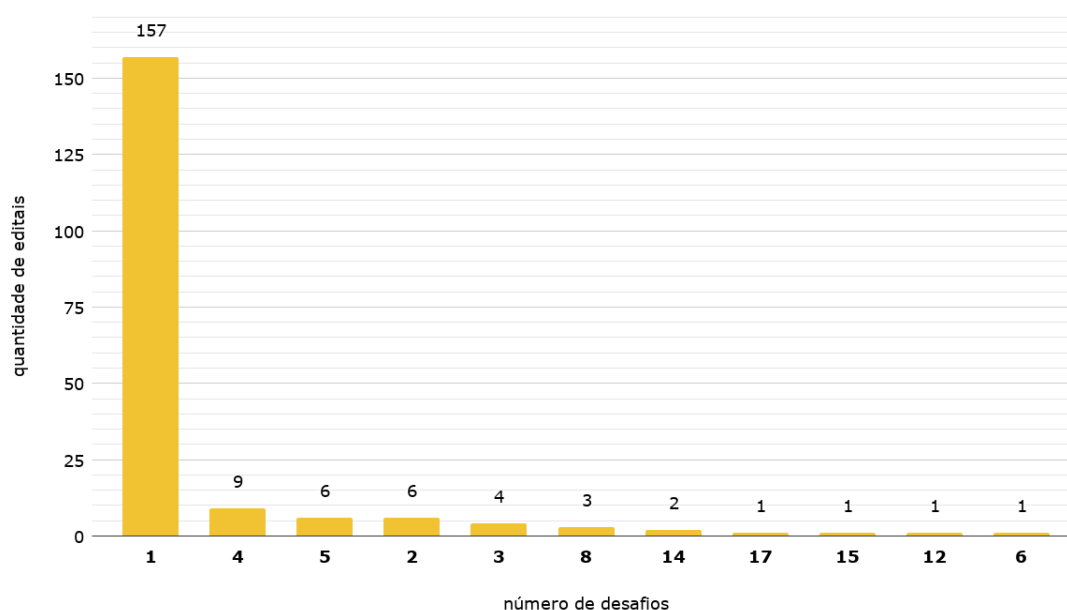
De forma geral, os desafios devem refletir **dificuldades reais da gestão pública**, sendo descritos com grau de detalhamento e profundidade que permitam ao setor privado apresentar possíveis soluções. Em síntese, o órgão ou entidade contratante deve expor o problema subjacente à contratação e justificar por qual motivo eventuais alternativas disponíveis no mercado não são capazes de atender às necessidades da Administração, abrindo assim o caminho para a utilização correta da modalidade especial.

Contudo, nem todos os casos mapeados no Observatório do CPSI parecem atender efetivamente a esses critérios. Há desafios bastante genéricos e amplos, bem como editais em que a descrição apresentada parece avançar sobre as fronteiras das contratações de bens e serviços comuns. Há situações em que os desafios fazem menção a tecnologias específicas - como "inteligência artificial", p.e. - ou a soluções predefinidas, o que compromete a lógica do procedimento e restringe o rol de possibilidades para a resolução do problema. Na modalidade especial, é papel do setor privado propor soluções, meios e recursos necessários para melhor solucionar os problemas descritos pela Administração Pública no edital.

Evidentemente, sem acesso às justificativas e aos documentos de planejamento da contratação, não é possível inferir se esses casos limítrofes poderiam, de fato, ter a necessidade atendida por meio de soluções já disponíveis no mercado. De todo o modo, **fica o alerta para que procedimentos conduzidos sob o Marco Legal de Startups sigam cautelas adicionais quanto à motivação e à transparência e tenham um cuidado especial na caracterização dos desafios**, evitando, assim, possíveis questionamentos sobre a aplicação da Lei Complementar nº 182/2021.

Outro ponto de atenção diz respeito à **quantidade de desafios veiculados por edital**, às vezes envolvendo áreas bastante diferentes<sup>27</sup>. Nos casos mapeados no Observatório do CPSI, a média geral é de 1,83 desafios por edital, o que indica que muitos procedimentos já veiculam mais de uma oportunidade ao mercado. Há, contudo, um contraste significativo: enquanto 157 editais (82,2%) veiculam apenas um desafio, há casos que apresentam até 17 desafios de uma só vez no mesmo instrumento convocatório.

**Gráfico 9 - Quantidade de desafios por edital mapeado**



Fonte: elaboração dos autores.

No que se refere às áreas temáticas, classificamos os 349 desafios mapeados em 16 categorias distintas, de acordo com a concentração setorial no uso da modalidade especial de licitação da Lei Complementar nº 182/2021. Mais da metade da demanda total (58,74%) está dividida entre as categorias **Gestão Administrativa, Processos Internos e Governança** (95 desafios, correspondendo a 27,22% do total), **Óleo, Gás e Indústria Extrativa** (71 desafios, ou 20,34% do total), e **Energia Elétrica e Transição Energética** (39 desafios; 11,17% do total). Esse padrão evidencia duas grandes fontes de adoção do instrumento: de

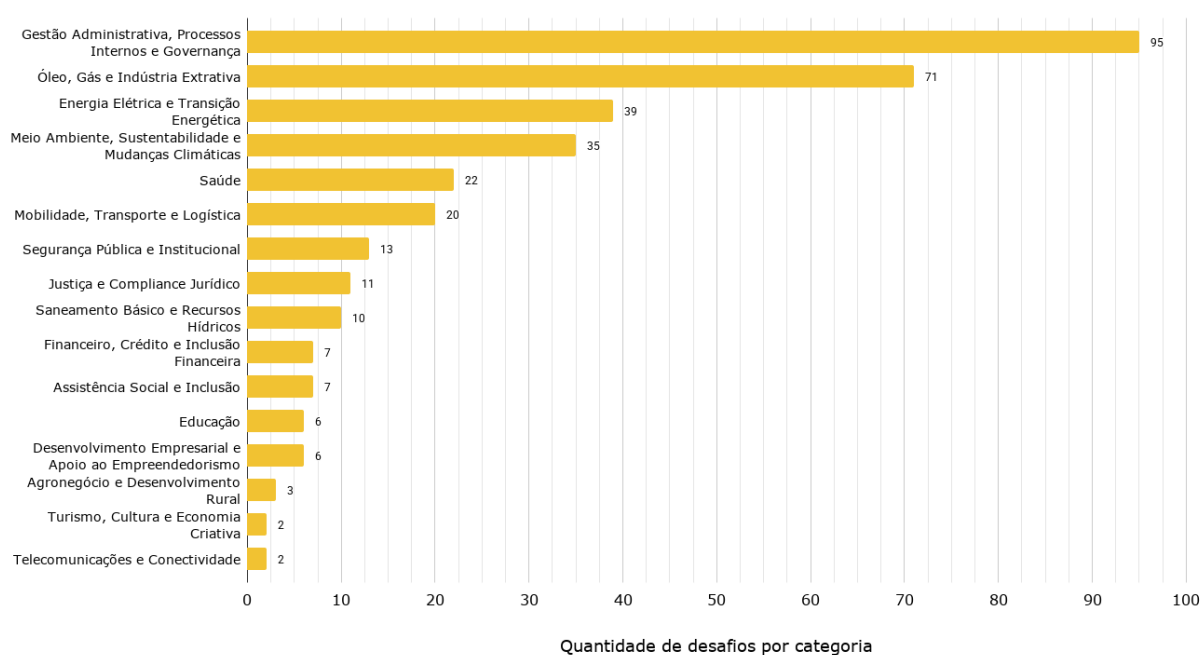
<sup>27</sup> O Edital nº 102/SMCLCP/SULIC/2024 da Prefeitura de Florianópolis/SC, por exemplo, apresenta 17 desafios em seis áreas de conhecimento: "meio ambiente", "mobilidade urbana e planejamento urbano", "sustentabilidade", "desenvolvimento urbano", "governança e gestão de processo" e "segurança pública". O mesmo aconteceu no caso do Edital nº 002/2023 do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de São Paulo ("CREA/SP"), que apontou a existência de 8 desafios em 3 temas diferentes: "Otimização do relacionamento com profissionais e empresas registradas no CREA/SP", "Automatização e robotização de processos internos do CREA/SP" e "Fiscalização 4.0". O padrão de múltiplos desafios por edital também foi observado nos ciclos do programa "Inova CEMIG.LAB" da Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG), onde é apontada a existência de editais contendo 14, 15, 14 e 8 desafios, respectivamente, a cada ciclo.

um lado, a busca por soluções voltadas ao aprimoramento da máquina pública, de outro, os robustos programas de inovação aberta conduzidos por empresas estatais de grande porte.

Um segundo grupo que merece destaque é composto pelas categorias **Meio Ambiente, Sustentabilidade e Mudanças Climáticas** (35 desafios; 10,03% do total), impulsionados pelas agendas de sustentabilidade e descarbonização. Também existem demandas direcionadas a serviços essenciais e políticas públicas finalísticas, como **Saúde** (22 desafios; 6,30% do total), **Mobilidade, Transporte e Logística** (20 desafios; 5,73% do total), **Segurança Pública e Institucional** (13 desafios; 3,72% do total), **Justiça e Compliance Jurídico** (11 desafios; 3,15% do total) e **Saneamento Básico e Recursos Hídricos** (10 desafios; 2,87% do total).

Por fim, embora com volumes ainda incipientes, observa-se interesse pelo CPSI em eixos como **Financeiro, Crédito e Inclusão Financeira** (7 desafios), **Assistência Social e Inclusão** (7 desafios), **Educação** (6 desafios), **Desenvolvimento Empresarial e Apoio ao Empreendedorismo** (6 desafios), **Agronegócio e Desenvolvimento Rural** (3 desafios), **Turismo, Cultura e Economia Criativa** (2 desafios) e **Telecomunicações e Conectividade** (2 desafios), sinalizando um potencial de expansão do instrumento para além dos nichos de governança e infraestrutura. Todas essas categorias somadas correspondem a apenas 9,46% do total de desafios mapeados.

**Gráfico 10 - Classificação dos desafios mapeados, por categoria**



Fonte: elaboração dos autores.

É importante reconhecer que ainda não temos dados suficientes para saber em que medida o número de desafios por edital impacta na qualidade final das soluções apresentadas. Contudo, o exame das evidências disponíveis até o momento já sugere uma correlação entre a quantidade de desafios e o tempo total de duração do procedimento. Editais com múltiplos desafios, especialmente envolvendo áreas muito diferentes entre si, tendem a demandar etapas mais extensas de avaliação e julgamento, exigir maior esforço de coordenação entre os atores e enfrentar mais obstáculos na comunicação com o público-alvo, sobretudo para garantir que os potenciais interessados tenham conhecimento do edital e possam apresentar soluções aptas à resolução dos problemas ali apresentados.

## 7. PROCEDIMENTO

A modalidade especial de licitação prevista na Lei Complementar nº 182/2021 confere à Administração ampla liberdade para estruturar o processo de contratação de soluções inovadoras, permitindo a adaptação do procedimento às características de cada desafio. Essa flexibilidade pode se manifestar tanto na fase preparatória, pela adoção de consultas públicas e outros mecanismos de prospecção de fornecedores e interação com o mercado, quanto no próprio procedimento licitatório, com a inclusão de etapas intermediárias como *pitches*, *hackathons*, *demo days*, mentorias e provas de conceito.

### 7.1. Preparando o terreno: as consultas públicas do Catalisa GOV do Sebrae

O Catalisa GOV é um programa do Sebrae voltado à promoção da inovação aberta no setor público, especialmente por meio da estruturação de processos de compra pública de inovação<sup>28</sup>. A iniciativa auxilia a Administração a identificar e priorizar desafios concretos e aproximar os gestores com o ecossistema de inovação, aplicando uma metodologia centrada no *design thinking* para potencializar a interação com potenciais fornecedores. Nesse contexto, ganha especial relevância a realização de consultas públicas, de caráter facultativo, destinadas a ampliar o conhecimento da Administração sobre as soluções disponíveis antes da publicação de um edital regido pelo Marco Legal de Startups.

Em outros sistemas, tal como ocorre nas “*consultas preliminares ao mercado*” da União Europeia<sup>29</sup> e nas “*request for information*” dos Estados Unidos<sup>30</sup>, esses procedimentos preparatórios desempenham papel central para o planejamento de contratações públicas para inovação, reduzindo a assimetria de informações com o setor privado e coletando informações úteis para a modelagem da contratação futura.

No Brasil, em um dos casos mais recentes apoiados pelo Sebrae, a [Secretaria da Fazenda do Estado do Piauí](#) lançou, em abril de 2026, uma consulta pública voltada a quatro desafios: gestão do patrimônio imobiliário, planejamento de compras públicas, validação de dados para o eSocial e avaliação biopsicossocial. A consulta foi desenhada para permitir o refinamento dos desafios, com mapeamento do nível de maturidade tecnológica (TRL)<sup>31</sup> das

<sup>28</sup> Disponível em: <https://sebrae.com.br/subsites/catalisa-gov>. Acesso em 20/08/2026.

<sup>29</sup> Artigo 40 da Diretiva 2014/24/UE, disponível aqui: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2014/24/oj?locale=pt>. Acesso em 20/08/2026.

<sup>30</sup> Veja, a respeito, as Partes 10 e a 15.201(e) da Federal Acquisition Regulation (FAR), acessível em: <https://www.acquisition.gov/browse/index/far>. Acesso em 20/08/2026.

<sup>31</sup> TRL (Technology Readiness Level), ou Nível de Maturidade Tecnológica, é uma escala de 1 a 9 usada para avaliar o grau de prontidão de uma tecnologia para ser utilizada em aplicações práticas. A escala foi originalmente desenvolvida pela NASA para aplicação na indústria aeroespacial, mas é amplamente usada em diversos setores para avaliar o potencial de sucesso de tecnologias em desenvolvimento.

soluções disponíveis ou passíveis de desenvolvimento, bem como coleta de informações sobre preços e possíveis modelos de negócio. A experiência do [Município de Brusque/SC](#) ilustra o passo seguinte na jornada do Catalisa GOV: após o lançamento de uma consulta pública semelhante, em agosto de 2025, o primeiro edital da modalidade especial do Marco Legal de Startups foi publicado pelo Município em junho de 2026<sup>32</sup>, buscando aprimorar a fiscalização e a arrecadação do ISSQN.

Por ora, o caso da [Empresa Maranhense de Administração Portuária \(EMAP\)](#), autoridade portuária do Porto do Itaqui, é o único decorrente do Catalisa GOV que figura no Observatório do CPSI. O Edital de Chamamento Público nº 001/2025 apresentou dois desafios: (i) prevenção e contenção do derramamento de fertilizantes e/ou grãos nas vias do Porto do Itaqui; e (ii) redução das filas de espera nos dias de pico no embarque de *ferry-boat* nos Terminais da Ponta da Espera e Cajupe. Ao final do procedimento, foram celebrados três CPSIs, dois relativos ao primeiro desafio e um ao segundo, ainda vigentes na data de fechamento deste estudo. Esse caso, contudo, não foi precedido de consulta pública, que também é facultativa na jornada do programa.

**“procedimentos preparatórios desempenham papel central para o planejamento de contratações públicas para inovação, reduzindo a assimetria de informações com o setor privado e coletando informações úteis para a modelagem da contratação futura”**

De todo modo, embora ainda incipiente no contexto do Observatório, a experiência do Catalisa GOV demonstra a utilidade de incorporar mecanismos de interação com o mercado ainda na fase preparatória. A consulta preliminar permite à Administração conhecer as soluções disponíveis, mapear sua maturidade, identificar potenciais fornecedores e obter informações sobre preços e modelos de negócio. Mais do que isso, ao submeter o desafio à apreciação dos potenciais fornecedores, a consulta permite testar a própria formulação do problema, identificar alternativas e aperfeiçoar o objeto e a estratégia de contratação antes da abertura da competição. As informações produzidas também podem contribuir para instruir a decisão administrativa e demonstrar, perante as instâncias de controle, as razões

---

<sup>32</sup> O caso de Brusque não figura no Observatório do CPSI pois o edital foi lançado após 01/06/2026, após a data de referência do nosso mapeamento.

pelas quais determinado desafio pode ou não ser adequadamente atendido por uma solução convencional disponível no mercado.

O Catalisa GOV apresenta potencial relevante para a expansão do universo de órgãos e entidades contratantes a curto e médio prazo. Em 01/06/2026, 16 consultas públicas foram lançadas com apoio do Sebrae<sup>33</sup>, as quais podem, ou não, se converter em editais no futuro. Este é um número bastante expressivo, que representa cerca de 27% dos 59 órgãos e entidades que lançaram editais da Lei Complementar nº 182/2021 até o momento.

## 7.2 Estruturando o procedimento: estudos de caso sobre a flexibilidade da modalidade especial

Nesta seção, apresentaremos três estudos de caso que ilustram diferentes formas pelas quais a Administração brasileira tem se servido dessa flexibilidade para ampliar o conhecimento sobre o mercado, aperfeiçoar as propostas e adaptar o rito de contratação às particularidades de cada situação concreta.

### a) As rotas *fast track* e *inception* nos editais da Petrobras

Geralmente, os editais lançados pela Petrobras são estruturados sob dois ritos distintos, *fast track* e *inception*, a depender do nível de maturidade da solução que a estatal pretende contratar.

A *rota fast track* é utilizada para contratação de soluções inovadoras de TRL mais elevado, já inseridas no mercado ou em estágio de validação. Nesse caso, a seleção ocorre em fase única na qual a banca avalia as propostas com base na documentação apresentada, em dinâmica semelhante ao procedimento padrão previsto na Lei Complementar nº 182/2021.

Por sua vez, a *rota inception* é destinada à contratação de soluções mais complexas, em que o TRL é menor e o risco tecnológico mais acentuado. Nesses casos, o processo contempla duas fases de seleção das propostas intercaladas por uma etapa intermediária, voltada ao detalhamento do plano de trabalho da solução. A primeira fase, denominada “seleção preliminar”, consiste na análise da proposta por uma banca de seleção<sup>34</sup>. Após a habilitação, as propostas aprovadas estarão aptas para participar de uma etapa intermediária, em que

<sup>33</sup> As consultas foram lançadas pelos seguintes órgãos e entidades: Prefeitura de Arapiraca, Governo do Estado do Piauí, Consórcio Público Intermunicipal de Desenvolvimento Sustentável do Alto Parnaíba (“CISPAR”), Consórcio de Inovação na Gestão Pública (“Ciga”), Prefeitura de São José dos Pinhais, Prefeitura de São Martinho, Prefeitura de Natal, Prefeitura de Vinhedo, Prefeitura de Barcarena, Prefeitura de Medianeira, Senado Federal, Prefeitura de Osasco, Prefeitura de Cascavel, Prefeitura de Bela Vista, Prefeitura de Brusque e o Serviço Geológico do Brasil.

<sup>34</sup> Veja-se, por exemplo, o trecho correspondente do Edital da [Oportunidade nº 7003943216](#).

um comitê técnico criado para cada desafio fará apresentações para dirimir dúvidas dos proponentes quanto à elaboração do plano de trabalho definitivo. De certo modo, insere-se uma espécie de mentoria para refinamento do plano de trabalho e preparação para o *pitch day*, que ocorre ao final da seleção. Finalizada a etapa intermediária, as proponentes deverão submeter os planos de trabalho definitivos para serem avaliados no *pitch* da última etapa, denominada “seleção final”. As licitantes apresentam as suas propostas para uma banca de seleção, que escolherá, por fim, quais serão classificadas para a fase de negociação e posterior assinatura do CPSI.

### ***b) As etapas intermediárias da EMPREL nos “ciclos de inovação aberta” do Recife***

Outro exemplo notável é o caso da Empresa Municipal de Informática do Recife, a EMPREL, responsável pelo mais longo programa de CPSIs em municípios brasileiros. A estatal já lançou três editais com fundamento na Lei Complementar nº 182/2021 e a flexibilidade adotada na forma de estruturar o procedimento licitatório nesses casos merece, igualmente, destaque especial.

Por exemplo, no edital mais recente, do [3º Ciclo de Inovação Aberta do Recife](#), o lançamento dos desafios foi dividido em quatro fases. A primeira é denominada “Dia D” e consiste na apresentação dos desafios por especialistas indicados pela EMPREL. A segunda corresponde ao “Fórum com os especialistas”, com debates sobre os desafios apresentados e o esclarecimento de dúvidas pelos licitantes. Em seguida, o edital prevê a realização de um *hackathon*, o “Hacker Cidadão 13.0”, que busca realizar uma imersão dos participantes nos desafios, combinando *expertises* pelo incentivo à formação de equipes multidisciplinares. Em nítida interface entre o CPSI e a modalidade concurso, o edital prevê que a equipe vencedora do *hackathon* receberá premiação de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) por desafio, classificando-se para a etapa seguinte do ciclo. Por fim, é apenas na quarta e última fase que os interessados deverão encaminhar as suas propostas finais de solução para cada um dos desafios do edital<sup>35</sup>.

O procedimento prossegue com uma etapa de prototipação. Neste momento, os participantes selecionados irão desenvolver, em colaboração com os especialistas apontados pela EMPREL, um protótipo não funcional para cada desafio. É prevista aqui uma oficina de “*Design de Problema*”, a qual favorece o nivelamento de conhecimento dos

---

<sup>35</sup> De acordo com o item 7.4.8 do edital, no formulário, os proponentes deverão encaminhar as seguintes informações:

“7.4.8.1. Título da ideia;

7.4.8.2. O desafio para o qual vai participar;

7.4.8.3. Um vídeo com o Pitch apresentando a sua empresa ou sua experiência profissional;

7.4.8.4. Um vídeo mostrando também a ideia e a viabilidade técnica e financeira;

7.4.8.5. Outros documentos que serão solicitados no link do formulário disponibilizado no [C.O.R.E.T.O.](#)”

participantes sobre os problemas apresentados no edital. Depois disso é que serão escolhidos os melhores protótipos, dando início à construção de um MVP (mínimo produto viável), com base nos protótipos não funcionais apresentados na etapa anterior. É nessa fase que os participantes assinam um acordo de confidencialidade e celebram o CPSI, do qual se espera a entrega de protótipo funcional por até R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais).

Finalizado o desenvolvimento e a experimentação, os participantes apresentam os MVPs em um evento final. Caso a EMPREL tenha interesse em continuar o desenvolvimento da solução, o CPSI poderá ainda ser aditado para receber volume maior de investimento pela estatal, respeitado o teto de R\$ 1,6 milhão estabelecido na Lei Complementar nº 182/2021.

Note como, ao incluir etapas como *hackathons*, fóruns de dúvidas, mentorias, elaboração de protótipos não funcionais etc., o Ciclo de Inovação Aberta do Recife incorpora ao procedimento licitatório elementos que funcionam como filtros sucessivos e instrumentos de engajamento dos participantes. A inclusão dessas etapas intermediárias pode ser uma alternativa interessante para reduzir assimetrias de informação e mitigar riscos e incertezas sobre o objeto, o que pode resultar em CPSIs de melhor qualidade técnica e mais propensos a solucionar cada desafio.

### ***c) A bipartição do CPSI em dois momentos contratuais pela CEMIG***

Por fim, concluindo a seção dedicada aos estudos de caso, vale mencionar os [editais publicados pela Companhia Energética de Minas Gerais \("CEMIG"\)](#), cujo procedimento envolve as seguintes etapas: (i) classificatória geral; (ii) *pitch day*; (iii) *bootcamp*; (iv) refinamento da proposta e seleção; (v) habilitação; (vi) divulgação do resultado final; (vii) recurso; e (viii) homologação.

Na etapa classificatória geral, as propostas são analisadas e classificadas exclusivamente com base nas informações prestadas pelos fornecedores no formulário de inscrição. Em cada desafio, os cinco melhores avaliados serão selecionados para um *pitch day*, ocasião em que realizam apresentações breves para que a comissão especial possa aprofundar o conhecimento sobre as empresas e suas soluções. Nessa fase, até duas *startups* por desafio serão classificadas para o *bootcamp*, momento em que as licitantes irão adaptar as suas soluções às necessidades da CEMIG, contando com o apoio de mentores da própria companhia e da assessoria contratada para apoiar o seu programa de inovação aberta. Ao final, as proponentes realizam uma nova apresentação à comissão especial, que selecionará até 16 proponentes para uma fase subsequente dedicada ao refinamento da proposta inicialmente apresentada.

**"Incorporar etapas intermediárias como mentorias, oficinas, imersões, hackathons e prototipagens possibilita o refinamento técnico das propostas e favorece seu alinhamento às demandas reais do órgão ou entidade contratante"**

Por fim, as licitantes serão novamente avaliadas pela comissão especial, prosseguindo-se à habilitação, negociação e homologação do procedimento conforme o rito previsto na Lei Complementar nº 182/2021. Concluída a licitação, as proponentes selecionadas celebram o CPSI, que foi estruturado pela CEMIG em duas etapas. A primeira, denominada "Prova de Conceito", terá duração máxima de três meses e se destina a comprovar o funcionamento da solução em ambiente controlado, quando é validada e aprovada a continuidade dos trabalhos para a próxima etapa, com pagamentos parciais conforme o cronograma contratual. A segunda etapa, dedicada ao "Desenvolvimento da Solução Inovadora", corresponde ao momento em que se valida o modelo de negócio e a precificação da solução a ser adotada, após o CPSI, na eventual celebração do contrato de fornecimento, nos termos do artigo 15 da Lei Complementar nº 182/2021, para integrar a solução à infraestrutura tecnológica e processos de trabalho da CEMIG.

#### ***d) Observações finais***

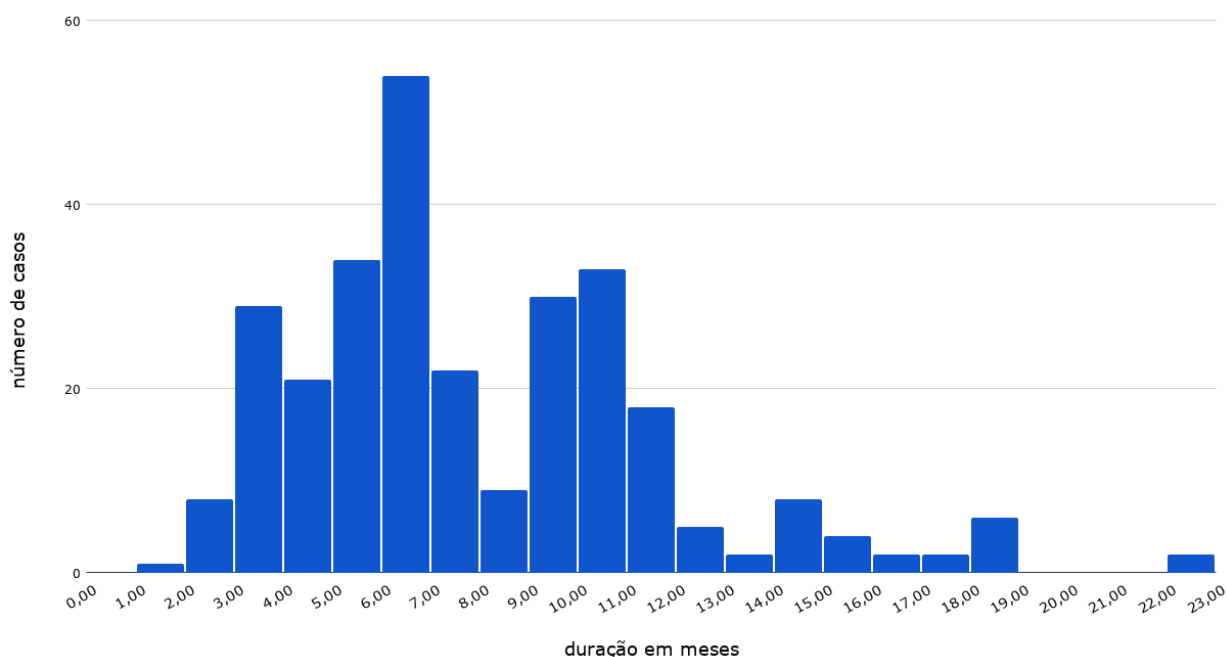
Esses exemplos ilustram como a flexibilidade conferida pela Lei Complementar nº 182/2021 pode ser utilizada para ampliar a interação com o mercado, reduzir assimetrias de informação e adaptar o processo de contratação às características de cada desafio.

As experiências da Petrobras, EMPREL e CEMIG demonstram que incorporar etapas intermediárias como mentorias, oficinas, imersões, *hackathons* e prototipagens possibilita o refinamento técnico das propostas e favorece seu alinhamento às demandas reais do órgão ou entidade contratante. Essas adaptações aproveitam a flexibilidade prevista na Lei Complementar nº 182/2021 para moldar o rito às especificidades de cada desafio, criando fluxos que, embora possam estender a duração do procedimento, ampliam as oportunidades de interação entre a Administração e os potenciais fornecedores, aumentam a qualidade das soluções apresentadas e contribuem para a mitigação dos riscos associados à contratação.

### 7.3. Duração da fase externa

Ao analisar os dados reunidos no Observatório do CPSI, é possível identificar uma grande variação no tempo transcorrido entre a data de publicação do edital e a data de assinatura dos CPSIs nos casos analisados. A duração dos procedimentos licitatórios varia muito entre o caso mais breve, de apenas 35 dias<sup>36</sup>, e o mais longo de 668 dias<sup>37</sup>. Essa diversidade é ilustrada pelo gráfico abaixo. Em média, o procedimento dura **228,8 dias<sup>38</sup>**, cerca de sete meses e meio. Vale ressaltar que esse número representa uma pequena redução em relação ao mapeamento anterior, com dados até 01 de junho de 2025, que apontava duração média de 244,8 dias (FASSIO et al. 2025, p. 30).

**Gráfico 11 - Tempo, em meses, entre a publicação do edital e a assinatura do CPSI**



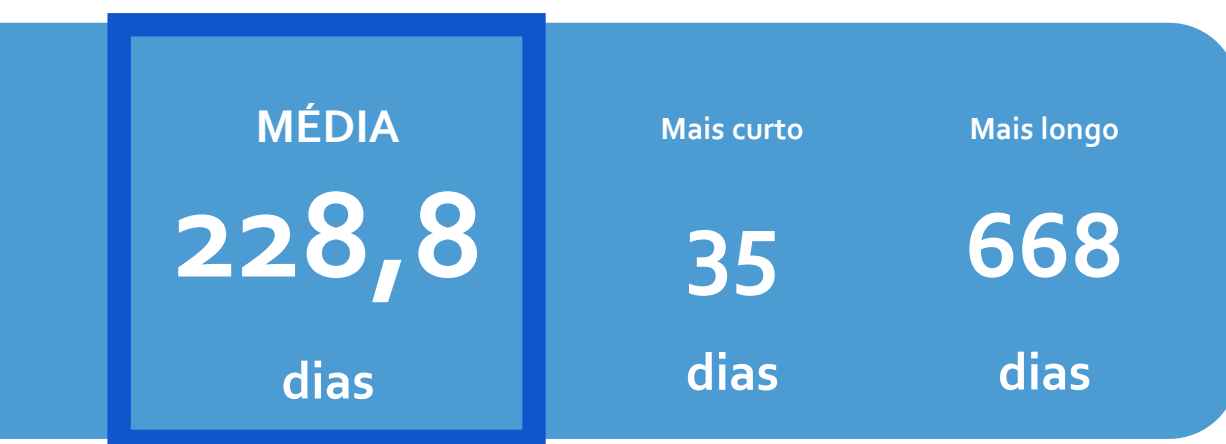
Fonte: elaboração dos autores. A conversão do prazo em meses foi realizada dividindo-se o número de dias por 30,44 (média de dias por mês no ano). O resultado foi arredondado para o número inteiro mais próximo, de modo a facilitar a análise comparativa entre os casos.

O ineditismo no emprego da modalidade especial de licitação do Marco Legal de Startups, cuja aplicação é ainda incipiente na Administração brasileira, certamente é um fator que contribui para explicar a duração extensa, em média, desses procedimentos licitatórios.

<sup>36</sup> No caso do [Edital nº 01/2022](#), lançado pelo Município de Pato Branco para contratação de solução voltada a incrementar a infraestrutura de conectividade de Quinta Geração de rede de Internet móvel ("5 G").

<sup>37</sup> Situação da [Oportunidade nº 7003882567](#) da Petrobras que buscou a contratação de solução para inspeção remota interna de tanques e caldeiras. Nesse caso, apesar da nota circular de divulgação do resultado final, disponível através de consulta ao [Portal Petronect](#), indicar que a empresa foi selecionada em 21/05/2023, o CPSI somente foi celebrado em 03/05/2024. Não há informações sobre eventuais recursos interpostos após a divulgação do resultado final.

<sup>38</sup> A mediana é de 193 dias, com desvio-padrão de aproximadamente 113 dias.



É relevante destacar que esses dados se referem apenas à fase externa do procedimento, contada desde a publicação do edital até a celebração do CPSI. Essa ressalva é importante porque a etapa anterior ao edital, que envolve a definição dos desafios, o alinhamento com áreas técnicas e jurídicas e a superação de resistências institucionais, pode envolver muitos meses de trabalho até a publicação definitiva do instrumento convocatório.

#### 7.4. Do CPSI ao contrato de fornecimento

Para concluir, vale fazer um comentário final sobre a transição entre o CPSI e a etapa de fornecimento. Até 01 de junho de 2026, foram celebrados 33 contratos de fornecimento. Embora esse número seja modesto diante do volume total de editais lançados, é preciso considerar que parcela considerável dos CPSIs incluídos no mapeamento (37,5%) ainda se encontra em vigor. Esse é um lembrete de que as evidências disponíveis até o momento se referem a uma amostra parcial, que corresponde a um ciclo de aprendizagem institucional ainda em curso.

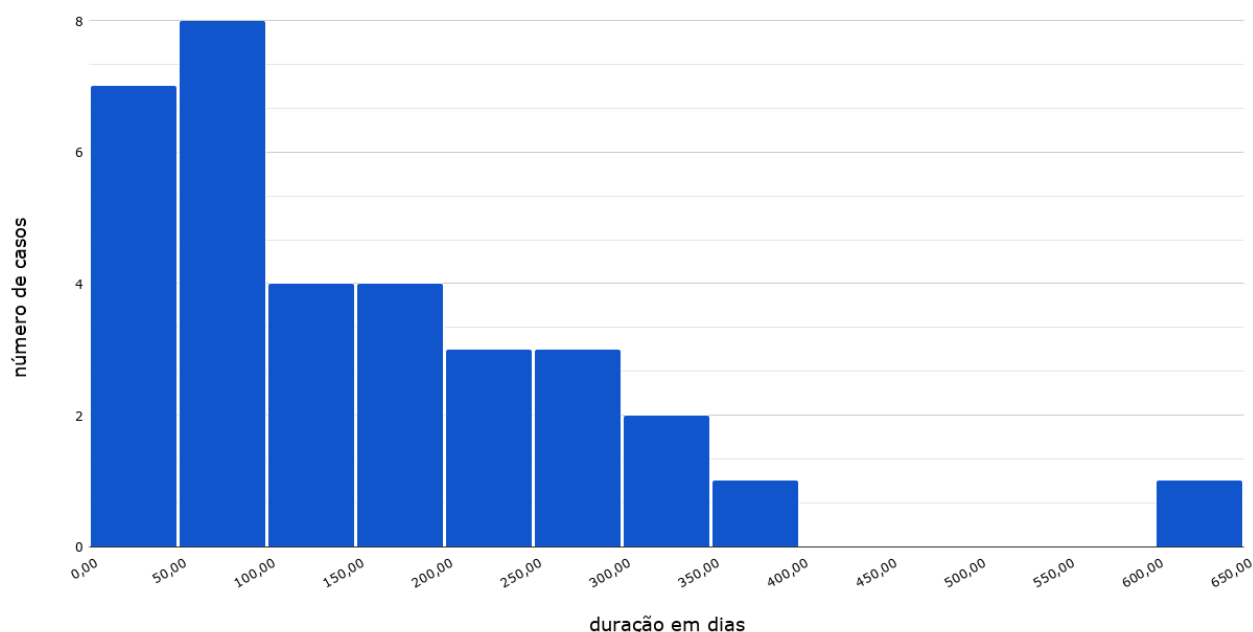
O tempo médio entre o término do CPSI e a formalização do contrato de fornecimento é de **148,7 dias**, aproximadamente cinco meses<sup>39</sup>. Todavia, assim como ocorre em relação ao tempo entre a data de publicação do edital e a data de assinatura dos CPSI, é importante frisar que esse número não retrata fielmente a grande diversidade observada. Há situações em que sequer houve hiato entre a vigência de um e de outro instrumento<sup>40</sup>, mas também

<sup>39</sup> A mediana é de 103 dias nesses casos, com um desvio-padrão de 136 dias. Ademais, vale ressaltar que, em alguns casos, a data do término da vigência do CPSI não estava disponível, sendo necessário presumi-la com base no prazo de vigência indicado nos instrumentos celebrados. Esses casos foram todos indicados na seção dedicada a fontes e informações sobre os dados na planilha completa do mapeamento.

<sup>40</sup> São os casos (i) do Município de Araguaína ([Edital nº 0001/2021](#) - desafio: otimização de receitas e despesas, aliada ao desafio tecnológico que proporcione ao gestor público a análise dos dados já produzidos e que permita a comparação com outros entes federados, contribuirá para proporcionar um melhor acompanhamento, visando detectar possíveis distorções); (ii) da Petrobras ([Terceiro Edital de Teste de Soluções \(Licitação nº 2857625219\)](#) - desafio: permitir que o empregado Petrobras acesse, por meio de uma solução mobile de saúde com uma plataforma integrada de

houve um caso, por exemplo, em que esse intervalo foi de 607 dias, ou seja, mais de 20 meses<sup>41</sup>.

**Gráfico 12 - Tempo, em dias, entre o término do CPSI e o contrato de fornecimento**



Fonte: elaboração dos autores.

Essa amplitude demonstra que a etapa posterior ao CPSI não segue um padrão uniforme e sofre a influência de múltiplos fatores, tais como a complexidade técnica da solução desenvolvida, reduzida disponibilidade orçamentária, trâmites administrativos e até mesmo negociações contratuais específicas, como custos de transação *ex post*.

**“Esse é um lembrete de que as evidências disponíveis até o momento se referem a uma amostra parcial, que corresponde a um ciclo de aprendizagem institucional ainda em curso”**

Portanto, e muito embora o CPSI represente um instrumento promissor para a contratação de soluções inovadoras, os dados disponíveis até o momento ainda são insuficientes para

gestão, todas as funcionalidades do sistema de saúde da empresa, bem assim as atividades dos profissionais de saúde por meio de ferramentas de teleatendimento e de gestão de dados para o processo de saúde integral); (iii) do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro ([Edital nº 1/2023](#) - desafio: integração de dados para atividade investigativa).

<sup>41</sup> Caso da EMPREL, no [Edital do 1º Ciclo de Inovação Aberta do Recife](#), com o desafio “monitorar e identificar, de maneira escalável e em tempo real, os defeitos no pavimento das vias do Recife, trazendo agilidade no direcionamento dessas demandas aos órgãos competentes”.

tecer conclusões definitivas sobre a sua efetiva institucionalização pela Administração brasileira. A ausência de um padrão temporal, associada à diversidade de fatores técnicos e jurídicos que influenciam cada caso concreto, reforça a importância de continuar a acompanhar de perto os fatores que impactam a transição entre CPSI e a etapa de fornecimento.

## 8. VALORES MOBILIZADOS

Segundo o artigo 14, §2º, da Lei Complementar nº 182/2021, o valor máximo a ser pago em cada CPSI é de **R\$ 1,6 milhão**. Os contratos de fornecimento, a seu turno, têm seu valor limitado pelo artigo 15, §3º, a cinco vezes o valor máximo definido para o CPSI, estabelecendo um teto de **R\$ 8 milhões**.

Note que o Marco Legal de Startups estabelece esses limites em abstrato, mas não esclarece se essa mesma proporção deva ser observada nos casos concretos. Em outras palavras, a lei não deixa claro se o contrato de fornecimento pode sempre chegar a R\$ 8 milhões ou se precisa ficar limitado ao quintuplo do valor de cada CPSI efetivamente celebrado. Diante dessa lacuna, localizamos editais que seguiram essas duas vertentes interpretativas em nosso mapeamento. Por exemplo, o [Edital LC nº 206/5688-2024, da Caixa Econômica Federal](#), previu R\$ 1.500.000,00 como valor máximo para o CPSI<sup>42</sup>, mantendo a proporção legal para estabelecer o quintuplo desse valor, ou seja, R\$ 7.500.000,00, como limite para o contrato de fornecimento<sup>43</sup>. Por outro lado, o [Edital nº 01/2023, do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo](#), indicou que o valor máximo para cada CPSI seria de R\$ 100.000,00<sup>44</sup>, mas estabeleceu R\$ 8.000.000,00 como limite para o fornecimento<sup>45</sup>.

**R\$807.713,28**

Valor médio dos CPSIs celebrados

**R\$2.949.274,80**

Valor médio dos contratos de fornecimento celebrados

Antes da coleta dos dados, uma hipótese que cogitamos para explicar o maior emprego do CPSI por empresas estatais residia justamente na possibilidade de que as empresas públicas

<sup>42</sup> Item 1.2 do Edital LC 206/2024: "1.2 O valor estimado para cada CPSI é de até R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais)."

<sup>43</sup> Item 9.10 do Edital LC 206/2024: "9.10 Havendo sucesso no CPSI, a CAIXA poderá formalizar Contrato de Fornecimento limitado a 5 (cinco) vezes o valor de R\$ 1.500.000,00, pelo prazo de até 24 (vinte e quatro) meses, prorrogáveis por até mais 24 (vinte e quatro) meses."

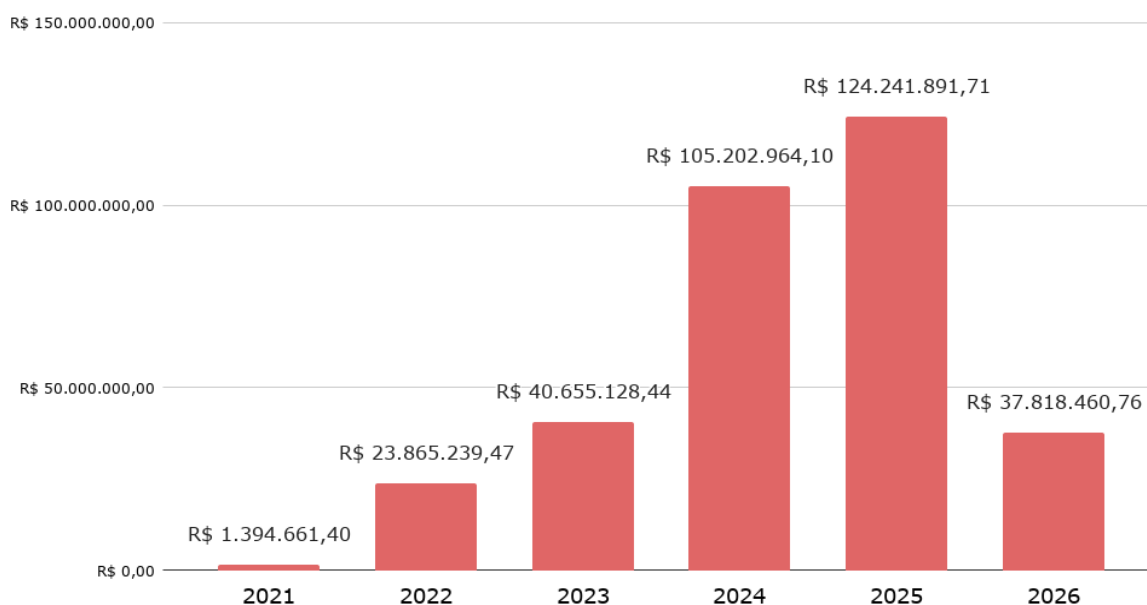
<sup>44</sup> Item 3.1 do Edital 01/2023: "3.1 Remuneração. A remuneração da CONTRATADA será realizada mediante preço fixo, no valor total de R\$ 100.000,00 em conformidade com o artigo 14, §3º, I, da Lei Complementar nº 182/2021, observados os montantes máximos de remuneração estabelecidos no item 1.1 do Edital para cada desafio e será desembolsado respeitando os seguintes itens (...)"

<sup>45</sup> Item 11.1 do Edital nº 01/2023: "11.1 Contrato de fornecimento. Encerrado o CPSI, a CONTRATANTE poderá celebrar com a mesma contratada, sem nova licitação, contrato para o fornecimento do produto, do processo ou da solução resultante ou, se for o caso, para integração da solução à infraestrutura tecnológica ou aos seus processos de trabalho, respeitados os limites máximos de valor e vigência contratual previstos no artigo 15 da Lei Complementar nº 182/2021."

e sociedades de economia mista pudessem flexibilizar esses limites, indo além dos tetos estabelecidos para o restante da Administração brasileira. De fato, o artigo 12, §2º, do Marco Legal de Startups admite a fixação de valores diferenciados para o CPSI e o contrato de fornecimento por meio de deliberação do conselho de administração das estatais e suas subsidiárias. Contudo, **as evidências reunidas no Observatório mostraram que essa hipótese não é verdadeira**. Na realidade, a possibilidade de ir além do teto estabelecido para a Administração em geral é, ainda, um terreno relativamente inexplorado. E, na maioria dos casos, o valor do contrato é bem inferior à metade do limite legal, com mediana de R\$ 792.214,15 para o CPSI e de R\$ 2.000.000,00 para os contratos de fornecimento<sup>46</sup>.

Comparando com os dados obtidos até 01 de junho de 2025, foi possível identificar relativa estabilidade nos valores mapeados, com variações pouco significativas tanto no que se refere à média<sup>47</sup> quanto à mediana<sup>48-49</sup> dos recursos mobilizados. Somados, os contratos decorrentes do Marco Legal de Startups correspondem a **R\$ 333.178.345,88** ao todo, sendo R\$ 235.852.277,55 destinados aos CPSIs e R\$ 97.326.068,33 à etapa de fornecimento.

### Gráfico 13 - Recursos mobilizados pela modalidade especial de licitação do Marco Legal de Startups, incluindo CPSIs e contratos de fornecimento, por ano



Fonte: elaboração dos autores.

<sup>46</sup> Nos casos envolvendo a contratação em moeda estrangeira, especialmente dólar e euro, realizamos a conversão do valor para reais usando a cotação oficial do Banco Central na data da celebração do contrato.

<sup>47</sup> Em termos de média, no último ano os valores destinados à celebração de CPSIs passaram de R\$ 791.874,71 para R\$ 807.713,28 (aumento de 2,00%), ao passo que os valores destinados à celebração de contratos de fornecimento passaram de R\$ 3.283.009,05 para R\$ 2.949.274,80 (diminuição de 10,17%).

<sup>48</sup> Em se tratando de mediana, no último ano os valores destinados à celebração de CPSIs passaram de R\$ 747.000,00 para R\$ 792.214,15 (aumento de 6,05%), ao passo que os valores destinados à celebração de contratos de fornecimento se mantiveram no patamar de R\$ 2.000.000,00.

<sup>49</sup> Os valores médio e mediano dos CPSIs foram calculados sobre os 292 contratos cujo valor foi localizado; em um caso (CPSI nº 004/2024, da Prefeitura Municipal de Maceió) não foi possível identificar o valor contratado, razão pela qual o montante total de R\$ 235.852.277,55 corresponde a 292 dos 293 CPSIs mapeados.

A título comparativo, Ribeiro e Inácio Júnior (2022) apontam que o mercado de compras governamentais no Brasil corresponde a cerca de 12% do PIB<sup>50</sup>, o que equivaleria a aproximadamente R\$ 1,52 trilhão em 2025<sup>51</sup>. Esse montante é  **muito superior aos R\$ 333,17 milhões mobilizados por todos os CPSIs e contratos de fornecimento firmados desde o início da vigência do Marco Legal de Startups**, que corresponderia apenas a 0,02% das contratações públicas em 2025, confirmando o estágio ainda incipiente da aplicação desse instrumento em nosso país.

No mais, esses achados mostram que os gestores brasileiros vêm atuando com cautela, evitando atingir o teto da Lei Complementar nº 182/2021. Essa opção pode ser explicada tanto por fatores pragmáticos, como limitações de orçamento, quanto pelo intento deliberado de explorar essa nova modalidade de licitação mediante pilotos em pequena escala, reduzindo assim o risco de questionamento perante os órgãos de controle.

---

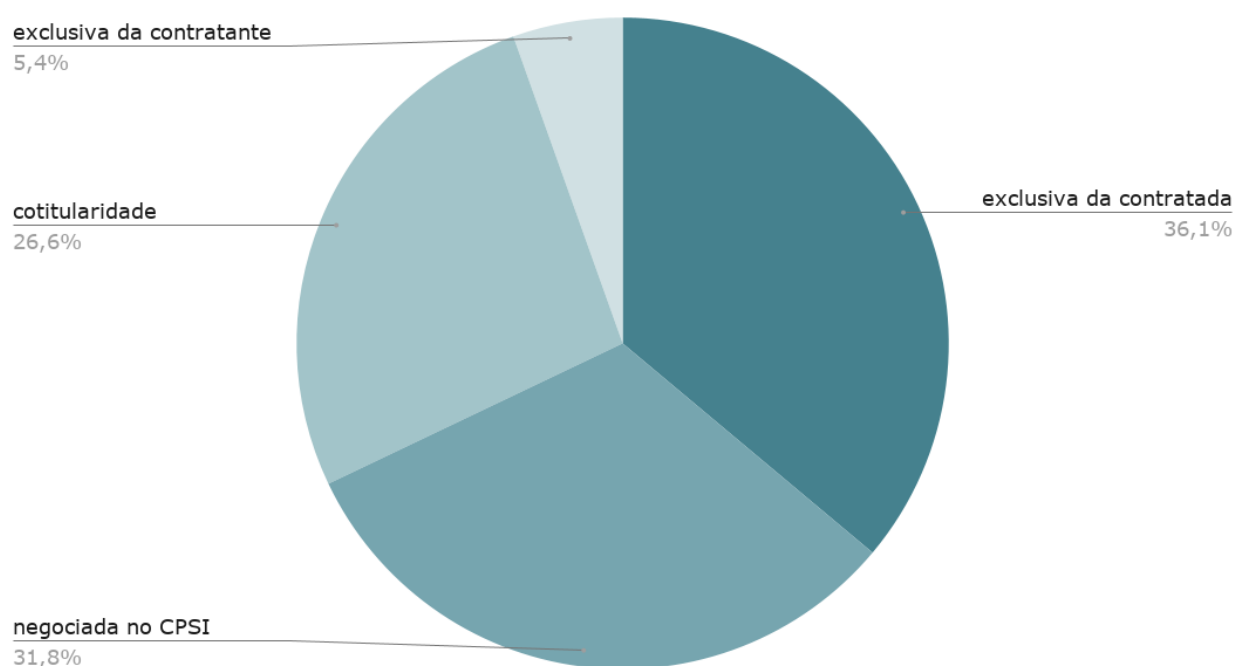
<sup>50</sup> “Apesar da tendência de queda, especialmente a partir da segunda metade da década de 2010, alcançando um indicador de 9,19% em 2019, ao longo do período abordado a participação relativa das compras governamentais no PIB do país foi de 12%, em média” (RIBEIRO; INÁCIO JÚNIOR, 2022, p. 57).

<sup>51</sup> INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Produto Interno Bruto - PIB**: IBGE, 2026. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/explica/pib.php>. Acesso em 18/08/2026.

## 9. PROPRIEDADE INTELECTUAL

O artigo 14, §1º, inciso IV, da Lei Complementar nº 182/2021 estabelece que o CPSI deverá conter, dentre outras cláusulas, a definição da titularidade dos direitos de propriedade intelectual, com base na negociação realizada na etapa final do procedimento licitatório. O mapeamento de casos realizado no Observatório demonstra que a Administração brasileira já começou a explorar essas alternativas, como ilustra o gráfico a seguir:

**Gráfico 14 - Forma de distribuição dos direitos de propriedade intelectual sobre as soluções resultantes de CPSI**



Fonte: elaboração dos autores.

De um total de 349 desafios, veiculados por meio de 191 editais, aproximadamente 126 casos (36,1%) optaram por deixar claro, logo no início do procedimento, que a propriedade intelectual da solução seria **exclusiva da contratada**. Outros dois modelos – a definição dos direitos por **negociação entre as partes** e a **cotitularidade** – aparecem com frequência parecida, cada qual correspondendo, respectivamente, a 31,8% e 26,6% dos casos mapeados. A **propriedade exclusiva do contratante**, opção que oferece menor atratividade à participação de fornecedores, segue sendo a menos utilizada, com apenas 5,4% dos desafios listados.

Os CPSIs da Petrobras, por exemplo, apresentam ampla variedade de arranjos envolvendo a propriedade intelectual. Como já dissemos, os desafios lançados pela empresa geralmente são classificados em dois grupos, *fast track* e *inception*, conforme sua natureza e grau de complexidade. Além de reflexos quanto ao procedimento licitatório, discutidos acima, essa divisão também gera tratamento distinto no que se refere à propriedade intelectual.

Em regra, nos desafios da categoria *fast track*, a titularidade é definida como exclusiva da contratada; ao passo que, nos desafios da categoria *inception*, definiu-se que haverá negociação sobre os direitos de propriedade intelectual, assegurando-se à contratada uma licença de uso e exploração não exclusiva caso fique definido, ao final da negociação, que a titularidade caberá à Petrobras<sup>52</sup>. Em alguns casos da estatal, a minuta de CPSI ainda estabelece que a Petrobras terá direito de preferência sobre os direitos de propriedade intelectual, na hipótese de cessão ou transferência, por parte da contratada<sup>53</sup>.

Vejamos agora alguns exemplos de cada um dos quatro subgrupos identificados no Observatório.

## 9.1 Titularidade exclusiva da contratada

Até o momento, a solução mais frequente, com 36,1% dos casos mapeados, tem sido atribuir à contratada a exclusividade dos direitos de propriedade intelectual. Note que essa circunstância, todavia, não obstou a inclusão de cláusulas e condicionantes específicas para assegurar os interesses do contratante. Esta, por exemplo, foi a opção escolhida pela COPEL, nos [Editais COPEL LE 001/2021](#) e [COPEL LE 001/2022](#). Em que pese tenha sido estabelecido que os direitos de propriedade intelectual seriam de titularidade exclusiva da contratada, foi inserida cláusula que abre a possibilidade de discutir a copropriedade caso, no decorrer do projeto, viesse a ser desenvolvido um novo produto, diferente do originalmente apresentado, com coparticipação ativa e documentada do contratante. Nessa hipótese, as partes deveriam definir a propriedade intelectual sobre a nova criação em instrumento contratual próprio, em momento futuro.

Arranjo bastante similar foi adotado pela Prefeitura de Porto Alegre, no [Edital nº 001/2022](#), que definiu, em seu item 21, que "(...) *toda propriedade intelectual do produto ou serviço*,

<sup>52</sup> Nos Editais das Oportunidades nºs 7004251587, 7004226208, 7004203983, 7004094028, 7004082975, 7004054153, 7004050939, 7004285843, 7004310591, 7004470859, 7004506212 e 7004556527 foi inserida cláusula na minuta de CPSI determinando que: "Respeitados os direitos havidos pela PETROBRAS antes da assinatura do presente instrumento, caberá à CONTRATADA, em conformidade com as disposições desta cláusula, a titularidade dos direitos autorais, programas de computador ou de propriedade industrial existentes sobre os bens intelectuais gerados em razão ou para a execução do objeto deste Contrato, sejam eles passíveis ou não de registro, para fins de obtenção de proteção legal, em órgãos competentes nacionais ou seus similares estrangeiros."

<sup>53</sup> Vejam-se, por exemplo, os Editais de Oportunidade nºs 7004433244 e 7004431164, disponíveis no Observatório.

*objeto de tal demonstração, é exclusiva da CONTRATADA".* Todavia, a Cláusula Sexta da minuta de CPSI sugeriu uma possível cotitularidade ao afirmar que "(...) *Caso novo produto ou serviço, de maneira inesperada, venha a ser desenvolvido no decorrer do processo, essencialmente diferente do produto originalmente apresentado, com coparticipação ativa e documentada da CONTRATANTE, deverá ser tratado por meio de termo aditivo ou em procedimento contratual diferente deste*", diferindo a negociação para momento futuro.

O Município de Bom Jesus do Sul, no Paraná, adotou solução interessante no [Edital de Licitação Especial nº 01/2025](#) ao definir, em seu item 8.3, que os direitos de propriedade intelectual da solução pertencerão exclusivamente à contratada, mas o Município terá licença de uso perpétua, irrevogável e não exclusiva, livre do pagamento de *royalties*.

## 9.2. Cotitularidade

Dentre os casos de cotitularidade, que representam 26,6% do total de desafios pesquisados, merece destaque a estratégia eleita pela EMPREL no [Edital do 1º Ciclo de Inovação Aberta do Recife](#), no [Edital do 2º Ciclo de Inovação Aberta do Recife](#) e no [Edital do 3º Ciclo de Inovação Aberta do Recife](#), os quais estabeleceram que a propriedade intelectual sobre a solução seria compartilhada com a estatal, mas garantiram à contratada o direito de explorar comercialmente a qualquer tempo a tecnologia desenvolvida por meio de um “Acordo de Participação na Comercialização de Produto de Inovação”, celebrado para cada caso concreto.

**“(...) a cotitularidade da solução se transforma em uma estratégia comercial que facilita a difusão da solução inovadora a clientes dos setores público e privado”.**

Um aspecto bastante peculiar desta solução é que, nesse caso, a cotitularidade pode funcionar como uma estratégia comercial interessante: de um lado, a titularidade da estatal permite que a solução ganhe escala em outros mercados públicos, valendo-se, em especial, da possibilidade de a EMPREL, como empresa estatal, ser contratada por dispensa de licitação por outros entes públicos, com fundamento no artigo 75, inciso IX, da Lei federal nº 14.133/2021, garantido o pagamento de *royalties* à contratada como cotitular. De outro, o reconhecimento da copropriedade da contratada lhe permite negociar e vender a solução com mais agilidade a clientes da iniciativa privada, assegurando o pagamento de *royalties*

também à EMPREL. Dessa maneira, a cotitularidade da solução se transforma em uma estratégia comercial que facilita a difusão da solução inovadora a clientes dos setores público e privado, erigindo a propriedade intelectual como o centro de um sistema de incentivos que estimule o cumprimento do objeto do contrato.

Já a Prefeitura de Florianópolis, no [Edital nº 102/SMLCP/SULIC/2024](#), determinou que, em que pese todos os direitos de propriedade intelectual gerados durante a vigência do CPSI fossem de propriedade conjunta do contratante e da contratada, os direitos passíveis de proteção deveriam estar negociados em instrumento jurídico futuro. Na hipótese de uma das partes não ter interesse na proteção, a outra poderia arcar com todos os custos de seu registro. Nesse caso, a parte desistente não teria direito sobre a titularidade da criação protegida.

Por sua vez, o Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais, no [Edital nº 28/2023](#), estabeleceu, na minuta de CPSI, que a titularidade dos direitos de propriedade intelectual seria compartilhada, em regime de copropriedade, e já garantiu ao Tribunal uma licença gratuita para usar e sublicenciar a solução a terceiros que lhe prestassem serviços.

Em alguns casos de cotitularidade nota-se também uma preocupação com a exploração comercial da solução futura. Por exemplo, nos editais do "[Desafio Inova CEMIG.LAB 1.0](#)", "[Desafio Inova CEMIG.LAB – Ciclo 2](#)" e "[Desafio Inova CEMIG.LAB - Ciclo 3](#)"<sup>54</sup>, a CEMIG previu a cotitularidade das partes sobre a solução e previu, após o contrato de fornecimento, uma etapa posterior dedicada à exploração da solução inovadora no mercado<sup>55</sup>.

### 9.3. Titularidade definida por negociação entre as partes

No que se refere aos editais que optaram por permitir a negociação dos direitos de propriedade intelectual entre as partes, **foi observado um aumento de cinco pontos percentuais em relação ao nosso levantamento anterior, passando de 26,7% para 31,8% do total de desafios pesquisados**. Nessas hipóteses, é frequente que a minuta de CPSI já preveja modelos de cláusula distintos para cada opção negocial. Nessa linha, o [Edital de](#)

<sup>54</sup> Em relação à PI, o item 20.3.1 do edital define a cotitularidade: "A CEMIG e a STARTUP serão titulares dos resultados do projeto, sejam eles passíveis ou não de registro em órgãos competentes, conforme ciência e concordância constante do ANEXO 5 deste Edital". A minuta de CPSI afirma que a propriedade intelectual da solução testada será da contratada, mas, na hipótese de desenvolvimento de novo produto ou serviço, ou melhoria substancial do produto ou serviço, a partilha desses direitos deverá ser tratada em instrumento contratual específico, de acordo com a proposta apresentada e em proporção a ser negociada entre as partes (Cláusula 13).

<sup>55</sup> "9.8. A "FASE 6 - EXPLORAÇÃO INDUSTRIAL E COMERCIAL DA SOLUÇÃO INOVADORA NO MERCADO" se refere ao momento em que a startup atuará como empreendedora, com o objetivo de industrializar e/ou comercializar os produtos do projeto. Tal fase será executada apenas mediante a celebração de contrato de licenciamento ou termo equivalente, após a conclusão exitosa da Fase de Realização da Prova de Conceito e de Desenvolvimento da Solução Inovadora, e conforme as condições de compartilhamento dos benefícios econômicos dos produtos desenvolvidos no projeto que for aprovado."

[Licitação Especial nº 001/2022](#), da COMPESA, previu três alternativas de redação para a cláusula de propriedade intelectual: (i) titularidade exclusiva da contratada; (ii) titularidade exclusiva da contratada com licença perpétua em favor da COMPESA; e (iii) cotitularidade das partes, circunscrevendo, assim, quais opções poderiam ser cogitadas em sede de negociação. Essa prática também é frequente nos editais da Petrobras, sobretudo nos desafios da categoria *inception*, em que a propriedade intelectual está sujeita à negociação.

Já o Complexo Industrial Portuário Governador Eraldo Gueiros ("SUAPE"), no [Edital de Chamamento Público nº 001/2025](#), permitiu a negociação da titularidade dos direitos de propriedade intelectual e fez referência ao Anexo IV, consistente na política de propriedade intelectual da entidade. O edital estabeleceu que haveria negociação entre as partes, podendo a titularidade ser fixada de acordo com um dos seguintes modelos: a) compartilhado, com divisão dos direitos de propriedade intelectual entre contratante e contratada; b) exclusiva do contratante, nas hipóteses em que o projeto fosse majoritariamente financiado ou desenvolvido pela estatal; e c) exclusiva da contratada, quando o investimento do contratante fosse minoritário.

O Estado de Goiás, no [Edital de Licitação Especial para Contratação Pública de Solução Inovadora - CPSI nº 001/2026 - SEAD](#), que tinha por objeto automatizar e transformar a fiscalização de contratos de TI, previu em seu item 8.3.6. que a titularidade dos direitos de propriedade intelectual das criações resultantes do CPSI e a "*cessão de direitos de comercialização*" da propriedade intelectual seriam objeto de negociação, mas dispôs no item 8.3.6.1. que a cessão dos direitos de propriedade intelectual sobre os artefatos produzidos no CPSI, "*incluindo código-fonte, documentação, modelos de dados e base de dados*" deveriam ser, em regra, cedidos à Administração. O item seguinte (8.3.6.2) prevê que, se motivadamente não couber a cessão, a proposta "*deverá prever licença à Administração, irrevogável, perpétua, gratuita e não exclusiva, suficiente para uso interno, portabilidade, integração e manutenção, com acesso ao código-fonte e artefatos necessários*", condicionando, em parte, o que poderia ser objeto de efetiva negociação pelas partes.

Outros editais, porém, deixam a negociação mais livre. Por exemplo, os [Editais LC nº 187/2024](#) e [LC nº 206/2024](#), da Caixa Econômica Federal, mencionaram apenas que a propriedade intelectual será negociada somente após a fase de julgamento pela Comissão Especial, sem predeterminar as alternativas que podem ser exploradas pelas partes nessa tarefa. E a Agência Sergipe de Desenvolvimento S.A., em seu [Edital de Licitação Especial para Contrato Público de Solução Inovadora nº 01/2026](#), previu no item 11.2, alínea "i", do seu Termo de Referência que a titularidade dos direitos de propriedade intelectual será

negociada no CPSI, estabelecendo, de forma ampla, quais serão os tópicos passíveis de negociação<sup>56</sup>.

#### 9.4. Titularidade exclusiva do contratante

Por fim, uma pequena parcela dos casos pesquisados, correspondente a aproximadamente 5,4% do total de desafios, estabeleceu que a titularidade dos direitos de propriedade intelectual pertenceria exclusivamente ao contratante. Há, aqui, certa influência da regra deixada pelo artigo 111 da Lei nº 8.666/1993, atualmente reproduzida no artigo 93 da Lei nº 14.133/2021, que obriga a cessão da propriedade intelectual ao contratante. A baixa atratividade deste modelo perante os fornecedores, que poderiam perder os direitos sobre a solução desenvolvida, parece ser a causa mais provável de sua pequena utilização.

Por exemplo, o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de São Paulo ("CREA-SP"), no [Edital nº 002/2023](#), determinou que a contratada deveria ceder ao contratante o direito patrimonial e a propriedade intelectual de todo e qualquer produto gerado para atendimento da solicitação, inclusive a respectiva documentação, código-fonte e imagens.

A Controladoria-Geral do Estado de Goiás, por sua vez, no [Edital CPSI nº 01/2024](#), previu que a contratada deveria transferir ou ceder ao contratante todos os direitos de comercialização em relação aos componentes desenvolvidos durante o CPSI e à solução inovadora como um todo. Foi prevista, ainda, a obrigação de ceder o código-fonte ao contratante, ficando a contratada impossibilitada de usar a solução desenvolvida para quaisquer outros fins.

Na mesma linha, o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil ("CAU/BR"), no [Edital de Licitação em Modalidade Especial CAU/BR nº 1/2022](#), incluiu como obrigação da contratada assegurar ao contratante o direito de propriedade intelectual relativo aos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, de forma permanente, permitindo ao contratante distribuir, alterar e utilizar, sem limitações, a solução.

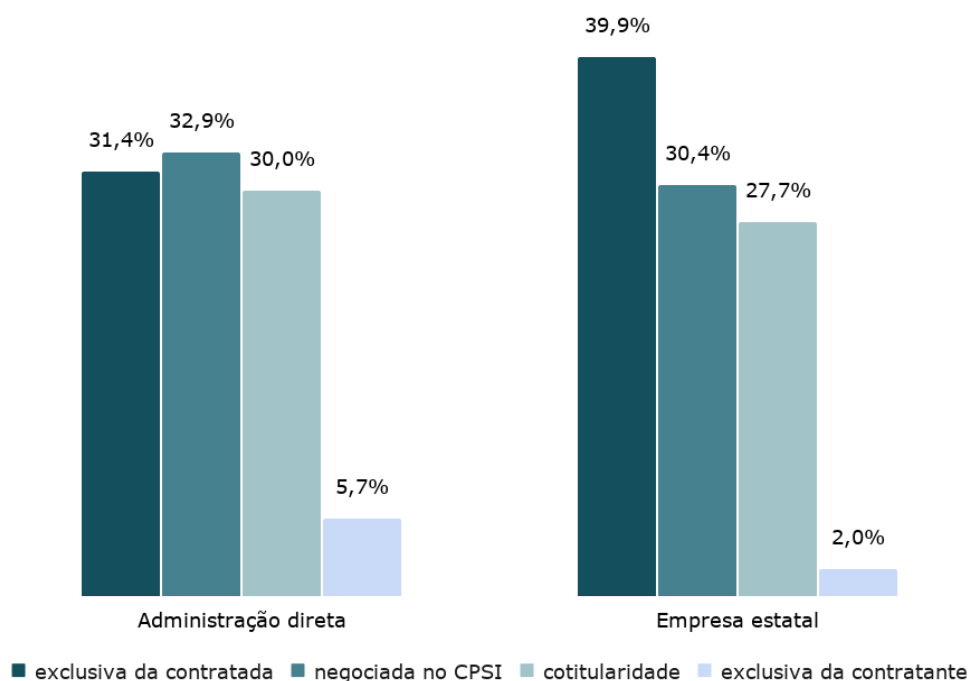
---

<sup>56</sup> "11.2. A Negociação poderá abranger os termos da minuta do Contrato Público para Solução Inovadora (CPSI), conforme previsto no art. 14 da LC no 182/2021, incluindo, entre outros, os seguintes pontos: (...) h) Forma de participação nos resultados da exploração, assegurados às partes os direitos de exploração comercial, licenciamento e transferência de tecnologia; i) Titularidade dos direitos de propriedade intelectual das criações resultantes do contrato, incluindo eventual transferência de tecnologia ou cessão de direitos de comercialização."

## 9.5. Análise da alocação de direitos de propriedade intelectual conforme o perfil do órgão ou entidade contratante

Por fim, cabe fazer uma comparação para verificar se a definição da titularidade dos direitos de propriedade intelectual varia de acordo com a natureza jurídica do contratante. O gráfico abaixo ilustra como os dois principais perfis mapeados em nossa pesquisa, os entes da Administração Direta e as empresas estatais, costumam definir a titularidade em seus editais.

**Gráfico 15 - Forma de distribuição dos direitos de propriedade intelectual sobre as soluções resultantes de CPSI na Administração Direta e nas Empresas Estatais**



Fonte: elaboração dos autores.

Como se pode observar, a maior parte dos desafios lançados por entes da Administração Direta adota o modelo da propriedade intelectual negociada no CPSI (32,9% dos casos). Por outro lado, quando as contratantes são empresas estatais, a solução predominante tem sido a garantia de exclusividade dos direitos de propriedade intelectual para a contratada, que é prevista em 39,9% dos casos mapeados.

No segundo lugar ocorre uma inversão. Para a Administração Direta, a exclusividade dos direitos de propriedade intelectual à contratada é a solução adotada em 31,4% dos casos, aparecendo quase empatada com a cotitularidade, que representa 30% dos desafios

pesquisados. Já para as empresas públicas e sociedades de economia mista, a segunda solução mais frequente é a negociação ao longo do procedimento do CPSI (30,4% dos casos), ao passo que a cotitularidade fica com 27,7% dos casos analisados.

Para ambos os perfis, contudo, a atribuição da titularidade dos direitos de propriedade intelectual exclusivamente ao contratante foi a menos adotada, representando 5,7% dos casos de contratações promovidas por entes da Administração Direta e apenas 2% dos desafios lançados por empresas estatais.

Como ficou evidenciado pelos vários exemplos acima, não há uma regra fixa ou única solução possível quando se trata da definição da titularidade dos direitos de propriedade intelectual resultantes de um CPSI. Ao contrário, a prática demonstra que há uma vasta gama de soluções possíveis, cabendo ao contratante avaliar cuidadosamente as peculiaridades de cada caso concreto para assegurar o melhor arranjo de incentivos possível, usando a propriedade intelectual como instrumento para conciliar os interesses do contratante com os da contratada.

## 10. ALÉM DO IMPACTO: EXPLORANDO OS RESULTADOS DE CASOS SELECIONADOS

Conhecer e mensurar os resultados das contratações públicas para inovação é fundamental para avaliar a efetividade desse instrumento. No que diz respeito ao Observatório, a avaliação de casos de aplicação do Marco Legal de Startups no Brasil constitui um passo importante para verificar em que medida as soluções inovadoras implementadas efetivamente contribuíram para a aplicação mais eficiente de recursos, seja pela redução de custos, seja pela melhoria da qualidade dos serviços prestados, e para a geração de aprendizados capazes de aperfeiçoar políticas públicas futuras.

Mas avaliar o impacto de contratações públicas para inovação envolve dificuldades metodológicas relevantes. Isso se deve, em especial, ao fato de que os resultados observados raramente podem ser associados, de maneira direta e isolada, a uma única intervenção. Os CPSIs e os contratos de fornecimento visam à resolução de problemas concretos e, por isso, operam em contextos complexos, em que múltiplos fatores interagem entre si. Ademais, é preciso reconhecer que os instrumentos criados pelo Marco Legal de Startups são relativamente recentes, e a sua aplicação ainda é baseada em experiências de escala limitada. A avaliação dos impactos econômicos, sociais e institucionais da modalidade especial de licitação exige, portanto, um distanciamento temporal suficientemente amplo para captar não apenas os resultados imediatos da contratação pública, mas também efeitos indiretos e de mais longo prazo, como a melhoria dos serviços públicos, o fortalecimento das capacidades inovativas dos fornecedores e a difusão das soluções desenvolvidas no mercado.

A essas limitações somam-se a falta de transparência e a escassez de informações sistematizadas sobre as experiências realizadas, que discutimos na seção 4 deste estudo. No que se refere aos resultados, os dados disponíveis são frequentemente incompletos ou ficam fortemente vinculados às características específicas de determinada contratação, o que dificulta a construção de séries e indicadores capazes de mensurar o seu impacto ao longo do tempo. A construção de metodologias capazes de superar, ou ao menos mitigar, essas limitações constitui, portanto, um passo importante para o avanço das contratações públicas para inovação no contexto brasileiro.

Esta seção apresenta alguns estudos de caso em que o emprego do procedimento licitatório previsto no Marco Legal de Startups produziu resultados concretos e mensuráveis para os

órgãos e entidades contratantes. O objetivo, ainda que limitado ao contexto dos casos analisados, é ilustrar o impacto que as soluções inovadoras testadas tiveram para a resolução dos problemas descritos nos respectivos editais, mostrando o potencial das contratações públicas como instrumento de inovação aberta no setor público brasileiro.

**“avaliar o impacto de contratações públicas para inovação envolve dificuldades metodológicas relevantes. Isso se deve, em especial, ao fato de que os resultados observados raramente podem ser associados, de maneira direta e isolada, a uma única intervenção”**

Os casos reunidos nessa seção foram selecionados pelos autores a partir de informações compartilhadas pelas equipes responsáveis em cada órgão ou entidade. Todas as contribuições recebidas foram analisadas à luz dos dados e evidências disponíveis sobre cada problema e sobre as soluções implementadas. Buscamos, ainda, conferir certa representatividade à amostra por meio da seleção de contratantes com perfis diversos, abrangendo empresas estatais e municípios de menor e maior porte.

Os subitens a seguir procuram reconstruir, de forma breve, essa trajetória. Para tanto, apresentam o desafio proposto, o desenvolvimento da solução, algumas das dificuldades enfrentadas ao longo do processo de contratação pública e, principalmente, os resultados concretos e os impactos gerados.

### **10.1. Município de Domingos Mourão/PI: redução das defasagens de aprendizagem em língua portuguesa e matemática**

As preocupações com o déficit de aprendizagem de crianças e adolescentes em idade escolar adquiriu importância central após a pandemia de COVID-19. Por esse motivo, no âmbito do [Programa ImpulsiONar](#)<sup>57</sup>, a Secretaria Municipal de Educação de Domingos Mourão, no Piauí, publicou o [Edital nº 001/2021](#), com desafio voltado à prevenção e à redução das

<sup>57</sup> De acordo com o edital, o Programa ImpulsiONar é um programa formalizado através de Acordo de Cooperação entre a Secretaria Municipal de Educação de Domingos Mourão-PI e o Instituto Lemann, conjuntamente com organizações parceiras - Imaginable Futures, BID Lab, Quintessa, Instituto Reúna e Nova Escola, que tem por objetivo apoiar secretarias e escolas municipais no desenvolvimento de estratégias de prevenção e redução de defasagens em Língua Portuguesa e Matemática de estudantes do 6º ao 9º ano de escolas públicas, a partir de um modelo pedagógico e do apoio de organizações educacionais que oferecem serviços de implementação, formação de professores e recursos educacionais digitais, considerando a metodologia do ensino híbrido/remoto.

defasagens de aprendizagem em língua portuguesa e matemática dos estudantes do 6º ao 9º ano da rede pública municipal<sup>58</sup>. Para enfrentá-lo, foi esperada uma plataforma educacional interativa, compatível com tablets, que pudesse proporcionar um ambiente motivador de aprendizagem, permitir o acompanhamento das habilidades trabalhadas e da evolução do desempenho dos estudantes, apoiar os professores na diversificação de suas práticas pedagógicas e disponibilizar acervo de livros adequado a cada faixa etária.

Ao final do procedimento, foi celebrado, em 22 de março de 2022, no valor de R\$ 100.000,00, o [CPSI nº 001/2022 com a empresa Jovens Gênios Provedor de Conteúdo Ltda.](#), que desenvolveu uma plataforma que faz uso de inteligência artificial e gamificação para personalizar o ensino do 1º ao 9º ano do Ensino Fundamental, com mais de 70 mil questões disponíveis e mais de 45 milhões de respostas registradas. Segundo a equipe do Município, os educadores passaram a ter acesso a relatórios em tempo real que permitem intervenções pedagógicas baseadas em evidências, além da possibilidade de criar e personalizar atividades. Os alunos também contam com recursos interativos, *rankings* e conteúdos culturais, permitindo às famílias acompanhar o seu progresso acadêmico.

Concluída a fase de testes, a solução avançou para a etapa de fornecimento com a celebração, em 21 de agosto de 2023, de contrato tendo por objeto a disponibilização de 402 licenças para estudantes da rede pública municipal, pelo período de 24 meses, no valor total de R\$ 201.000,00, correspondente a R\$ 500,00 por licença.

Vale registrar que o CPSI foi pago pelos apoiadores do Programa ImpulsiONar, enquanto o contrato de fornecimento foi custeado com recursos próprios do Município de Domingos Mourão. Segundo a equipe do projeto, a oferta de recursos para custear os CPSIs e de apoio especializado para a condução do procedimento foi determinante para que um município pequeno se dispusesse, ainda em 2021, a experimentar a modalidade de contratação pública recém-criada pelo Marco Legal de Startups. Ademais, a etapa de teste permitiu avaliar, na prática, a vantajosidade da solução antes de realizar sua contratação em escala, reduzindo a incerteza associada à adoção da tecnologia e tornando mais segura a decisão de alocação dos recursos municipais para o contrato de fornecimento. Os resultados atingiram e, em alguns casos, até mesmo superaram as metas estabelecidas no item 5 do CPSI, como ilustra a tabela a seguir:

---

<sup>58</sup> O desafio foi definido nos seguintes termos: “Como podemos oferecer um recurso educacional digital para que os estudantes desenvolvam habilidades de leitura, escrita, interpretação e compreensão textual?”

**Tabela 1 - Resultados verificados pelo Município de Domingos Mourão à luz das metas fixadas no CPSI**

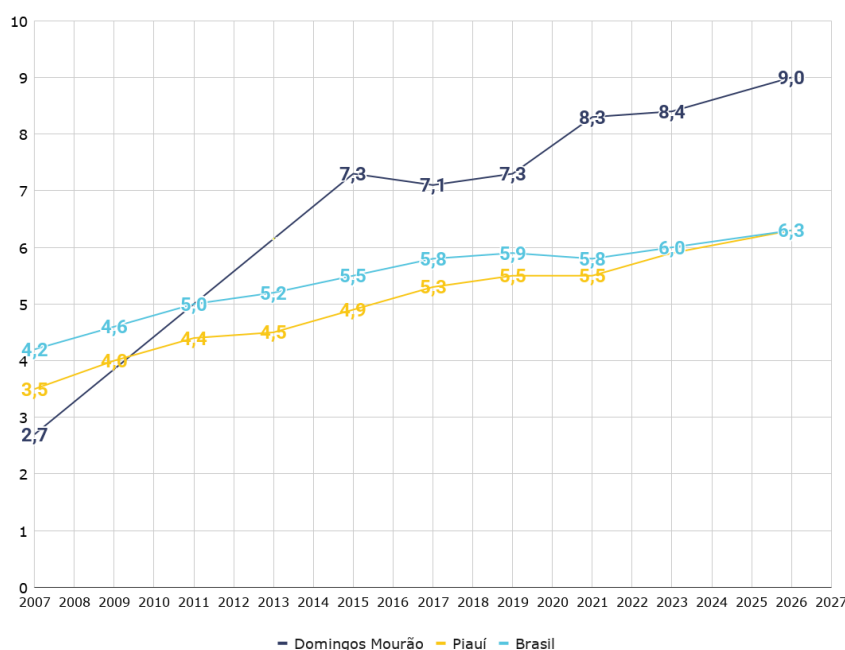
| Meta                                                                                                                                                                                       | Método de aferição                                                                                                        | Situação                     | Resultados verificados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Solução inovadora implementada e pronta para uso em 100% das escolas atendidas pelo Programa ImpulsiONar até maio de 2022                                                                  | Histórico de engajamento da rede e das escolas cadastradas.                                                               | Meta atendida - Implementada | O relatório confirma a participação ativa e monitoramento contínuo das 4 escolas da rede municipal de Domingos Mourão que compõem o programa (AIM - Escola Antonio Isaías de Maria, Escola Nossa Senhora Aparecida, UEMU - Escola Monsenhor Uchoa e UERJS - Escola Raimundo Joaquim dos Santos). O registro de uso e atividades criadas teve início regular no sistema em abril/maio de 2022.                                                                                                                                                  |
| No mínimo 90% da equipe técnica, coordenadores e professores previamente indicados formados para utilização da solução inovadora até maio de 2022                                          | Registros de acompanhamento de formação e pesquisa de segurança/capacitação dos educadores.                               | Meta atingida                | No gráfico de engajamento do mês de maio de 2022, os professores atingiram 78% de engajamento/uso ativo direto nas turmas. Além disso, 100% dos coordenadores pedagógicos das escolas participaram e avaliaram a formação/plataforma com nota máxima (nota 5 de 5), e a pesquisa de segurança para uso da ferramenta indicou que 100% dos professores formados sentiam-se seguros para utilizá-la (80% nota 5 e 20% nota 4).                                                                                                                   |
| 80% dos estudantes contemplados pelo programa utilizando a solução inovadora no mínimo 1 (uma) vez por mês ou a partir da periodicidade definida pelo(a) professor(a) até dezembro de 2022 | Relatório de histórico de engajamento e realização de atividades/avaliações pelos alunos em contraste com os cadastrados. | Meta superada                | No consolidado da Rede, o engajamento de alunos superou a meta nos últimos quatro meses avaliados do ano: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agosto/2022: 97% de engajamento de alunos</li> <li>- Setembro/2022: 86% de engajamento de alunos</li> <li>- Outubro/2022: 85% de engajamento de alunos</li> <li>- Novembro/2022: 88% de engajamento de alunos</li> </ul>                                                                                                                                                                    |
| Mínimo de 70% de satisfação dos usuários da solução inovadora até dezembro de 2022                                                                                                         | Relatório e gráficos da pesquisa de satisfação dos usuários ativos.                                                       | Meta superada                | A pesquisa de satisfação (avaliando notas 4 e 5 como satisfatórias) apresentou os seguintes índices: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudantes: 93,1% de satisfação com a Plataforma dos Exploradores (82,8% deram nota 5 e 10,3% deram nota 4).</li> <li>- Professores: 100% de satisfação geral com a Jovens Gênios (60% deram nota 5 e 40% deram nota 4).</li> <li>- Atendimento do suporte: 100% de aprovação (60% deram nota 5 e 40% deram nota 4).</li> <li>- Coordenadores: 100% de aprovação (100% deram nota 5).</li> </ul> |

Fonte: elaboração dos autores, com base nas informações da equipe de Domingos Mourão.

Além dos resultados diretos, a equipe responsável pelo projeto atribui à solução outros efeitos positivos sobre a rede municipal de ensino. Segundo os relatos, a plataforma

contribuiu para (i) ampliar o envolvimento dos estudantes em olimpíadas, competições e outras atividades escolares; (ii) promover a adaptação das estratégias de ensino e aprendizagem utilizadas pelas escolas municipais; (iii) ampliar o uso da solução para diferentes componentes curriculares, para além de língua portuguesa e matemática; e (iv) fortalecer o acompanhamento pedagógico com a geração de dados de desempenho.

### Gráfico 16 - Comparação do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica do Município de Domingos Mourão, do Estado do Piauí e do Brasil



Fonte: adaptado pelos autores a partir das informações da equipe do projeto do Município de Domingos Mourão.

Por fim, como ilustra o gráfico acima, a experiência também é apontada como um dos fatores que contribuíram para a melhoria dos indicadores educacionais do Município, em especial o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica ("Ideb"), que aumentou significativamente, de 8,3 a 9,0, entre os anos de 2021 e 2026.

## 10.2. Empresa Municipal de Informática do Recife/PE: redução do índice de absenteísmo dos pacientes no comparecimento a exames e consultas

Em 11 de novembro de 2021, a EMPREL publicou o [Edital do 1º Ciclo](#) do [Programa de Inovação Aberta "E.I.T.A! Recife"](#). Um dos seis desafios apresentados buscava reduzir o índice de absenteísmo dos pacientes no comparecimento aos exames e consultas, evitando faltas e filas que prejudicavam os atendimentos realizados pela rede de saúde do município.

Na época, conforme informações fornecidas pela equipe do projeto, o contato entre a unidade de saúde e o paciente era realizado por mensagens de texto (SMS), o que muitas vezes era ineficaz em virtude da desatualização dos números cadastrados. Além disso, o reagendamento ou o cancelamento de consultas exigia, em regra, o deslocamento presencial do usuário até a unidade de saúde, gerando gastos adicionais. Nesse contexto, diante do elevado número de faltas não avisadas, as unidades de saúde passaram a recorrer informalmente ao *overbooking*, resultando em longas filas de espera.

Em meio a esse cenário, a escolha desse desafio para o primeiro edital da modalidade especial do Marco Legal de Startups foi motivada pela ausência de alternativas disponíveis no mercado que pudessem solucionar o problema percebido. A elaboração de um termo de referência forçaria a especificação prematura de uma solução ainda desconhecida, com o risco de não surtir o efeito desejado para redução das filas. Além disso, a perspectiva de transformar a solução em um produto que poderia ser posteriormente comercializado pela EMPREL ampliava o interesse no emprego da Lei Complementar nº 182/2021.

Em 12 de abril de 2022 foi celebrado [CPSI com a empresa Beyond Cloud Consultoria em Tecnologia Ltda.](#), pelo valor de R\$477.063,00. Posteriormente, o contrato de fornecimento foi firmado em 29 de janeiro de 2025, pelo valor de R\$2.998.959,03 e com prazo de 24 meses.

O desenvolvimento da solução final, denominada “Absens”, encontrou alguns obstáculos. Um deles, por exemplo, diz respeito à própria desatualização do cadastro telefônico dos pacientes. Isso exigiu uma etapa prévia de saneamento que analisou mais de 361.644 registros cadastrais e que, posteriormente, permitiu a integração com aplicativos de mensageria para viabilizar o contato automatizado, e em tempo real, sobre o interesse dos pacientes em participar de mutirões ou aguardar atendimento de forma convencional.

Por exemplo, a equipe do projeto destaca como um mutirão de catarata, que contava com fila de quase 3 mil pacientes, gerou aprendizados importantes sobre a solução a ser desenvolvida. Segundo narra, as ausências nessas cirurgias tinham como principal entrave não o comparecimento em si, mas sim o retorno do paciente para casa. O paciente submetido à cirurgia de catarata não pode retornar sozinho e, se não houver acompanhante disponível, ele não comparece. Diante desse cenário, a equipe verificou que a disponibilização de *vouchers* de aplicativos de transporte de cerca de R\$ 45,00 teve um impacto extremamente relevante para a redução da fila, que zerou em quatro meses. Esse exemplo ilustra como o desenvolvimento de soluções inovadoras por vezes encontra barreiras que vão muito além da tecnologia e que podem ser resolvidas pela inovação aberta.

A solução final focou em inteligência e dados, incluindo painéis de vagas a expirar, *dashboards* de absenteísmo e outros modelos preditivos para aferir o comparecimento real do paciente e integrá-lo aos seus prontuários médicos. Ao final da etapa de aceleração, foram obtidos os seguintes resultados:

**Tabela 2 – Resultados obtidos pelo Absens ao final da fase de aceleração**

| Indicador                       | Resultados                                                          |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Taxa de atualização de contatos | 128.416 telefones atualizados em 313.789 CPFs analisados, ou 40,92% |
| Confirmação de presença         | 216.961 confirmações em 228.994 solicitações, ou 94,74%             |
| Cancelamento pelo usuário       | 6.311 cancelamentos, ou 2,27%                                       |
| Mensagens entregues             | 3.918.444, com 1.689.922 fluxos pró-ativos em 2023                  |
| Mensagens recebidas             | 2.079.423, de 232.105 pessoas                                       |
| Comunicação efetiva             | 177.145 respondentes entre 361.644 pessoas analisadas, ou 35,68%    |
| Espera na fila                  | média de 159 dias e mediana de 87; graves, 62 e 22 dias             |

Fonte: elaboração dos autores, com base nas informações da equipe da EMPREL.

Segundo a equipe, a solução opera em quatro camadas: (i) comunicação multicanal, com *chatbot* integrado a aplicativos de mensagem com fluxos de confirmação, cancelamento e reagendamento, lembretes e instruções de preparo, campanhas para mutirões e telessaúde e atualização cadastral; (ii) análise de dados, com probabilidade de comparecimento de cada paciente e *overbooking* preditivo; (iii) integração de bancos de dados, permitindo a criação de escalas ambulatoriais parametrizadas, o acompanhamento de vagas ociosas por unidade e *dashboards* de absenteísmo; e, por fim, (iv) o chamado “Regula AI”, que apoia a decisão do médico regulador com *scores* de priorização, sugestões de classificação de risco, recomendação de pareceres e rastreabilidade das ações.

Em termos de impacto, o Absens realizou cerca de 7 milhões de agendamentos, alcançou mais de 592 mil pacientes e atingiu mais de 83% de taxa de resposta, com 95,6% de precisão no *overbooking* preditivo. O resultado ultrapassa as 363 mil vagas reaproveitadas, com 20,23% de redução no absenteísmo e aproximadamente R\$25 milhões de economia gerados ao Município do Recife.

O potencial de replicabilidade da solução, um dos requisitos previstos no edital, também foi atingido. Segundo a EMPREL, a solução foi implementada no Estado do Amazonas, com 1,5

milhão de agendamentos, 463 mil números telefônicos atualizados, mais de 375 mil vagas reaproveitadas e economia estimada em R\$35 milhões, bem como no Município de Cajamar/SP, com 181 mil agendamentos e mais de 11 mil vagas reaproveitadas, gerando impacto de cerca de R\$ 663 mil de economia aos equipamentos de saúde municipais<sup>59</sup>.

### 10.3. Empresa Municipal de Informática do Recife/PE: diminuição do abandono de cães e gatos na cidade do Recife

Outro caso compartilhado pela EMPREL, lançado no âmbito do [2º Ciclo de Inovação Aberta do Recife \(E.I.T.A! Recife\)](#), diz respeito ao desafio de redução do abandono de cães e gatos, identificando e registrando cada animal de forma escalável.

Um estudo global aponta que cerca de 30,2 milhões de cães e gatos vivem em situação de abandono no Brasil, o que corresponde a 25% da população total desses animais<sup>60</sup>. Além disso, uma pesquisa realizada pelo Ministério do Meio Ambiente em 440 municípios revela que 76% desses não possuem estrutura para acolhimento de animais abandonados ou vítimas de maus-tratos, e que 67% não têm iniciativas de censo animal. Ademais, embora 55% dos municípios considerem urgente a implementação de políticas públicas contra o abandono, 45% deles sequer possuem campanhas de combate a maus-tratos e controle de zoonoses<sup>61</sup>.

Nesse contexto, a decisão pelo uso do Marco Legal de Startups para o enfrentamento do problema do abandono de cães e gatos no Recife resultou na inclusão desse desafio no [Edital de Chamamento Público nº 001/2023](#) e, posteriormente, na celebração de [CPSI com a empresa Vet4all Saúde Ltda.](#), em 06 de fevereiro de 2024, pelo valor de R\$ 555.826,96.

Foi apresentada a solução “Conecta Patinhas”, uma plataforma digital que reúne: (i) cadastro de animais domiciliados e errantes; (ii) notificação de animais achados e perdidos; (iii) teleatendimento; (iv) censo animal no município, com geolocalização referenciada e geração de *dashboards*; (v) informações de saúde, incluindo atendimento hospitalar com prontuário eletrônico; e (vi) registro de vacinação antirrábica com carteira de vacinação digital.

<sup>59</sup> Os caminhos de contratação por outros entes são dois. O primeiro é a venda direta entre entes públicos, com dispensa de licitação por meio da Emprtel, empresa pública de tecnologia co-proprietária da solução, com fundamento no art. 75, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021, seguida de DFD, ETP e Termo de Referência. O segundo é a inexigibilidade de licitação com base no art. 74 da mesma lei, quando caracterizada a inviabilidade de competição em razão das características da solução e de sua forma de implantação, modelo adotado na contratação pelo Estado do Amazonas.

<sup>60</sup> Disponível em: <https://www.stateofpethomelessness.com/>. Acesso em 21/08/2026.

<sup>61</sup> PIMPÃO, C. T.; FLEMMING, P.; MIRA, R. T. “Uma reflexão sobre a atenção primária à saúde animal”. *Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP*, São Paulo, v. 22, e38569, 2024.

Segundo as informações fornecidas pela equipe do projeto, foram cadastrados 11.568 animais no censo animal do Recife (62,26% cães e 37,74% gatos) até 19 de agosto de 2026. Isso permitiu a emissão de mais de 11 mil RGs Pet, contribuindo para a localização de 49 animais perdidos. Ademais, dados coletados entre 15 de dezembro de 2025 e 17 de agosto de 2026 apontam a realização de 1.667 teleatendimentos (67% cães e 33% gatos), com espera mediana de apenas 39 segundos na fila virtual - cifra bastante inferior aos 75 minutos, em média, que dura um atendimento presencial. Cerca de 39,4% dos casos foram resolvidos sem a necessidade de deslocamento ao hospital veterinário.

Por fim, a equipe responsável pelo projeto destaca que a implementação da solução tornou possível a coleta dos dados necessários à estruturação de uma política pública de proteção animal orientada por evidências, com informações de geolocalização que contribuem para a criação de novos serviços para tutores de cães e gatos no âmbito do município.

#### 10.4. Companhia Energética de Minas Gerais: redução de invasões e furtos em subestações elétricas

Em 22 de fevereiro de 2024, a CEMIG lançou o [Edital de Chamamento Público "Desafio Inova CEMIG.LAB 1.0"](#), inserido no [1º Ciclo do Inova Cemig.Lab](#). Voltada exclusivamente a startups, a iniciativa apresentou 14 desafios, sendo um deles relacionado à necessidade de reforço da segurança patrimonial para conter invasões e furtos em subestações elétricas, o que gera interrupções no fornecimento de energia<sup>62</sup>. Segundo a equipe do projeto, o desafio apresentava o perfil de incerteza que justificava o enquadramento na modalidade especial de licitação do Marco Legal de Startups, uma vez que não havia solução pronta, já disponível no mercado, que atendesse plenamente às características do problema específico enfrentado pela CEMIG.

Não obstante, aprofundando o estudo do desafio, a companhia percebeu que o problema não se limitava apenas a impedir a detecção física de invasores. Isso porque, mesmo com o videomonitoramento previamente existente, a CEMIG ainda enfrentava: (i) excesso de alarmes falsos e dependência de análise manual para investigação de eventos passados, com gastos de aproximadamente R\$ 140.000,00/ano em atividades manuais de revisão de vídeo; (ii) limitações técnicas das câmeras existentes, com equipamentos heterogêneos, de baixa

---

<sup>62</sup> O Anexo 2 do Edital descreveu o desafio da seguinte forma: "A equipe de Segurança Patrimonial da CEMIG está diante do desafio urgente de intensificar a segurança em suas subestações elétricas para prevenir invasões, furtos e as consequentes interrupções no fornecimento de energia. Esta preocupação é amplificada ao considerar que 150 subestações, representando 34% do total, já registraram invasões. Além disso, 243 subestações (54% do total) são classificadas como de alta criticidade em segurança. Diante dessa realidade, a CEMIG investe anualmente milhões de reais em serviços de vigilância e em soluções tecnológicas; e, ainda assim, tem estimativa de prejuízos causados nas instalações, decorrentes de invasões/vandalismos e furtos, de alguns milhões de reais por ano".

qualidade e sem capacidade analítica; e (iii) custo elevado para expansão, pois a companhia já previa investir cerca de R\$ 4.500.000,00 na expansão de videomonitoramento tradicional em 18 novas instalações no ciclo 2026/2027. Assim, a descrição do desafio acabou evoluindo de apenas "*detectar invasões*" para "*otimizar toda a operação de segurança e análise de risco com inteligência artificial e menor custo operacional*", sem depender da troca do parque de câmeras já instalado.

Ao término do procedimento licitatório, foram formalizados dois CPSIs para o mesmo desafio. Segundo a equipe do projeto, o [CPSI celebrado com a Noleak Tecnologia da Informação Ltda.](#) deverá avançar em breve para a fase de fornecimento. Isso porque a solução desenvolvida, denominada "Plataforma Agatha", atingiu resultados quantitativos e qualitativos significativamente superiores às metas fixadas no Edital. A solução integra modelos de inteligência artificial às câmeras de videomonitoramento já instaladas nas subestações da CEMIG, realizando análise de risco em tempo real e sob demanda, com capacidade de acionamento autônomo de sirenes em casos de ameaça elevada. Ao final dos testes, a solução apresentou os seguintes resultados:

**Tabela 3 - Resultados dos indicadores obtidos pela Plataforma Agatha em relação às metas previstas no edital**

| Indicador                                      | Meta          | Resultado                                 |
|------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------|
| Taxa de filtragem de alertas                   | ≥80%          | 98,16% – 99,31%                           |
| Redução do tempo de detecção vs. Digifort      | ≥60s          | 102–123,6s de vantagem                    |
| Alcance efetivo de detecção                    | >10m          | 22,55m (81% melhor)                       |
| Eficiência de detecção (câmera fixa)           | ≥40% melhor   | 712,5%                                    |
| Eficiência de detecção (câmera móvel)          | ≥40% melhor   | 500%                                      |
| Reconhecimento facial                          | ≥5 testes     | 21 testes com sucesso                     |
| Reconhecimento de portão aberto                | ≥95% acurácia | 100%                                      |
| Redução do tempo de análise forense            | ≥50%          | 99,7% (2h → 20s)                          |
| Assertividade da análise forense               | ≥70%          | 97,6%                                     |
| Riscos identificados fora de invasão (NextGen) | ≥3            | 94 riscos (ambientais, manutenção, fauna) |

Fonte: elaboração dos autores, com base nas informações da equipe da CEMIG.

Foram obtidos, também, resultados econômicos expressivos. Segundo a equipe do projeto, a redução de prejuízos com invasões foi estimada em R\$ 985.872,50/ano, que se soma à economia de cerca de R\$ 900.000,00/ano em novos investimentos em infraestrutura, com um benefício financeiro total de R\$ 2.025.872,20/ano. O retorno sobre o investimento (ROI) acumulado em 5 anos é de 232% (sem *royalties*) e 426% (com *royalties* de comercialização), atingindo o *payback* a partir do segundo ano de contrato de fornecimento.

Em termos qualitativos, a equipe do projeto destaca a mudança de paradigma de uma segurança apenas reativa para uma segurança preditiva, além de melhores resultados em cenários de baixa iluminação e oclusão e independência tecnológica em relação aos fornecedores de câmeras. É interessante notar, por fim, como as soluções inovadoras implementadas podem ganhar aplicações fora do contexto original do desafio. No caso, a CEMIG manifesta a intenção de ir além da segurança patrimonial, aplicando a solução também nas áreas de manutenção predial (vazamentos de óleo, isoladores carbonizados, chaves mal fechadas) e meio ambiente (ninhos de aves, vespeiros, animais mortos), como uma plataforma de gestão a serviço da companhia.

## 11. CONCLUSÕES

Ao sistematizar os dados e evidências coletados ao longo dos cinco primeiros anos do Marco Legal de Startups, buscamos compreender de que maneira a Administração brasileira tem aplicado, na prática, essa modalidade especial de licitação. Nosso mapeamento identificou 191 editais, 293 CPSIs e 33 contratos de fornecimento até 01 de junho de 2026 e apresenta um panorama abrangente sobre o estado da arte desse instrumento no país. Esse esforço permitiu reunir dados e evidências sobre desafios, procedimentos, duração, valores, arranjos de propriedade intelectual e perfis de contratantes e contratados, oferecendo uma visão mais clara sobre a curva de aprendizagem institucional ainda em curso.

Diante desse cenário, elencamos a seguir algumas conclusões que julgamos importantes para nortear os próximos passos a serem tomados pelos gestores públicos interessados na aplicação da Lei Complementar nº 182/2021.

- **O uso do instrumento é muito concentrado em relação aos contratantes, mas relativamente desconcentrado no que se refere aos fornecedores.** Até o momento, apenas 59 órgãos e entidades diferentes lançaram editais da modalidade especial do Marco Legal de Startups, sendo que 44 celebraram CPSIs e apenas 17 chegaram à etapa de fornecimento. Por outro lado, em relação aos fornecedores, ocorre exatamente o oposto: os 293 CPSIs mapeados foram celebrados com 248 fornecedores distintos, sendo que 208 fornecedores (83,9%) celebraram apenas um CPSI, 35 celebraram dois contratos e apenas cinco chegaram a três CPSIs celebrados, teto que não foi ultrapassado até o momento. Logo, enquanto os três maiores contratantes respondem, sozinhos, por mais da metade dos CPSIs celebrados, os cinco fornecedores mais recorrentes somam apenas 5,1% do total dos casos mapeados.
- **Em desafios, menos é mais.** A análise dos editais mapeados no Observatório sugere que a prática de veicular muitos desafios ao mesmo tempo, ou descritos de forma excessivamente genérica, pode não ser o caminho mais eficaz. Nosso levantamento identificou 349 desafios em 191 editais, com média de 1,83 desafios por instrumento, mas chegando a casos extremos de até 17 em um único edital. Essa multiplicidade de demandas dentro do mesmo procedimento acarreta maior complexidade na coordenação interna, na comunicação com o mercado e na avaliação das propostas. Além disso, editais com desafios excessivamente amplos tendem a diluir a atenção dos potenciais interessados e a comprometer a profundidade das soluções

apresentadas, tornando mais complexa a etapa de avaliação. Por isso, acreditamos que investir tempo e atenção na delimitação do problema, de modo a formular desafios mais focados e específicos, constitui boa prática que pode resultar em soluções de maior aderência a cada edital.

- **A aplicação do instrumento deve ser feita com cautela, pois há muitos desafios que não parecem aderentes ao Marco Legal de Startups.** A lógica subjacente às contratações públicas para inovação autoriza a existência de um procedimento especial para solucionar problemas complexos que, geralmente, não podem ser resolvidos de maneira eficaz por licitações comuns. A Lei Complementar nº 182/2021 deixa isso bastante claro ao excepcionar diversas exigências dos procedimentos licitatórios regidos pela legislação geral, atualmente a Lei nº 14.133/2021, e eleger a descrição do problema como ponto central da modalidade especial. Contudo, o exame dos 349 desafios revela um cenário preocupante: há muitos casos que parecem não corresponder, em uma primeira leitura, à especialidade que autoriza o emprego de CPSIs e contratos de fornecimento. Esse é um alerta importante, especialmente considerando que, até o momento, são escassos os pronunciamentos de Tribunais de Contas e outros órgãos de controle sobre o Marco Legal de Startups. A delimitação adequada dos desafios e o estudo aprofundado do problema são passos imprescindíveis para evitar que o instrumento seja desvirtuado, colocando em risco toda a sua aplicação no contexto brasileiro.
- **Restringir a participação apenas a startups deve ser evitado.** Embora o artigo 13 da Lei Complementar nº 182/2021 admita expressamente a participação de “*pessoas físicas ou jurídicas, isoladamente ou em consórcio*”, encontramos alguns editais que limitaram o certame à participação de licitantes enquadrados como startups nos termos do polêmico conceito previsto no art. 4º do mesmo diploma. Essa prática, que era mais frequente nos primeiros editais lançados no país e tem se reduzido ao longo do tempo, deve ser evitada porque restringe a participação e cria uma barreira adicional à entrada, excluindo potenciais soluções vindas de outras categorias de proponentes. Nosso levantamento, realizado em parceria com o Observatório Sebrae Startups, revela que 56,95% dos contratados são empresas de porte médio e grande, enquanto 43,05% são microempresas e empresas de pequeno porte, o que mostra que fornecedores de diferentes tipos têm sido beneficiados pela modalidade especial.
- **Contratar inovação demora mais do que se pensa.** O tempo médio entre a publicação do edital e a assinatura do CPSI foi de 228,84 dias, com mediana de cerca de 193 dias, o que não considera o tempo necessário à preparação do instrumento

convocatório e a sua tramitação pela estrutura burocrática da Administração. Esse dado confirma as evidências da experiência estrangeira sobre contratações públicas para inovação e mostram que esse é, de fato, um processo mais longo do que as compras tradicionais, sobretudo em razão da complexidade do objeto e da necessidade de negociar a forma de remuneração e direitos de propriedade intelectual. Esse dado, que a princípio parece até contraintuitivo, sugere que dedicar mais tempo à modelagem do procedimento pode ser importante para diminuir assimetrias de informação e internalizar incertezas que poderiam surgir na proposta de soluções, simplificando o seu detalhamento pelos fornecedores e, de quebra, a sua avaliação final pela comissão especial.

- **Transparência ainda limitada.** Dos 293 CPSIs celebrados, apenas 115 (39,24%) estavam disponíveis integralmente em regime de transparência ativa e a maior parte restringiu-se à publicação apenas dos extratos contratuais (51,19%). Ademais, a ausência de categoria específica nos diários oficiais e portais de transparência levou a que muitos procedimentos regidos pela Lei Complementar nº 182/2021 fossem classificados genericamente como “concorrência”, “pregão” ou “chamada pública”. Sem acesso a informações completas, perde-se a possibilidade de acompanhar resultados e extrair boas práticas para casos futuros, comprometendo a construção de um aprendizado institucional sobre o tema.
- **Valores abaixo do teto legal.** Embora a lei estabeleça limites de R\$ 1,6 milhão para o CPSI e de R\$ 8 milhões para o contrato de fornecimento, os dados coletados no Observatório foram bem menores: os valores médios foram de R\$ 807,7 mil e R\$ 2,94 milhões, respectivamente. É certo que esse padrão pode ser explicado por diversos fatores, como restrições orçamentárias, e que pode não se manter em levantamentos futuros. De todo modo, ainda que não indique uma estratégia deliberada de testar soluções em escala reduzida, esses números indicam que a Administração vem utilizando a nova modalidade com cautela, explorando o seu potencial de experimentação e inovação aberta sem recorrer imediatamente aos limites máximos da Lei Complementar nº 182/2021.
- **O emprego de arranjos diversos de propriedade intelectual mostra que ainda não se consolidou um modelo prevalecente sobre o tema no Brasil.** Os casos mapeados revelaram diferentes modelos de distribuição de propriedade intelectual: titularidade exclusiva da contratada em 36,1% dos desafios; negociação entre as partes em 31,8%; cotitularidade em 26,6% e exclusividade do contratante em apenas 5,4%. Essa diversidade é fruto da flexibilidade oferecida pela Lei Complementar nº 182/2021,

mas também evidencia que ainda não se consolidou um modelo definitivo sobre o tema no Brasil. O tema ainda é novo para a Administração e a prática demonstra que não há modelo único: cada contratante tem buscado adaptar as regras às especificidades de seu caso. Contudo, a baixa atratividade do modelo de exclusividade do contratante, revelada pela sua pequena adoção nos casos mapeados no Observatório, sugere a necessidade de dedicar mais tempo e atenção a outros incentivos econômicos que possam estimular a participação do setor privado no certame caso se decida, no edital, pela adoção desse modelo.

- **A demora para formalizar o contrato de fornecimento após o CPSI pode comprometer a escalabilidade da solução.** A Lei Complementar nº 182/2021 não estabelece um prazo máximo para a celebração do contrato de fornecimento após o término da vigência do CPSI. Essa lacuna deixa em aberto por quanto tempo a faculdade prevista no artigo 15 do Marco Legal de Startups pode ser exercida. Nesta versão do mapeamento, medimos esse lapso temporal em cada um dos 33 contratos de fornecimento celebrados e verificamos que esse tempo médio é de 148,7 dias, embora haja situações em que esse hiato ultrapassa os 20 meses. Considerando a rápida obsolescência tecnológica, um período extenso entre CPSI e fornecimento exige uma justificativa mais robusta quanto à vantajosidade da solução testada, que pode inclusive perder o caráter inovador. Este seria um tópico para o qual a regulamentação do Marco Legal de Startups seria importante, deixando claros os limites temporais que autorizam o salto do teste para a etapa de escalabilidade da solução.
- **O protagonismo das estatais e dos municípios tem muito a ver com experiência prévia em iniciativas de inovação aberta.** O mapeamento mostrou que as empresas estatais, em especial a Petrobras (responsável por 51,31% dos editais), têm sido protagonistas na utilização da modalidade especial. Por outro lado, municípios também têm se destacado, inclusive os de pequeno porte, como Araguaína (TO), o primeiro a publicar edital com base na Lei Complementar nº 182/2021. De todo modo, é curioso perceber como os órgãos e entidades que fizeram uso do CPSI tiveram, em geral, experiências anteriores com programas de PD&I e iniciativas de inovação aberta. Talvez, as contratações públicas para inovação sejam uma etapa a ser percorrida em um ciclo de experimentação e aprendizado para desenvolver maturidade e criar condições institucionais para o emprego eficaz da modalidade prevista no Marco Legal de Startups.

Em síntese, o Observatório do CPSI mostra que a modalidade especial criada pelo Marco Legal de Startups representa um avanço institucional importante, mas **ainda estamos aprendendo a utilizá-la**. O caminho percorrido até aqui mostra que problemas excessivamente genéricos, desafios que poderiam ser solucionados por contratações comuns, restrições injustificadas de participação, prazos mais longos do que o esperado, fragilidades de transparência e inconsistências procedimentais são pontos que precisam de atenção. Ao mesmo tempo, os dados também evidenciam cautela nos valores dos contratos e a exploração de arranjos diversos de direitos de propriedade intelectual que levam ao protagonismo de órgãos e entidades com histórico em iniciativas de inovação aberta na aplicação dessa modalidade. O futuro do Marco Legal de Startups dependerá da capacidade de aprimorar esses pontos críticos, difundir boas práticas e reduzir as incertezas evidenciadas até o momento, criando um ambiente de aprendizado para que as contratações públicas para inovação floresçam no setor público brasileiro.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAUJO, M. S. **Observatório do MLSEI: Como o Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador (MLSEI) está apoiando gestores públicos nos processos de compra pública de inovação?** Trabalho de Conclusão de Curso. Insper, Programa Avançado em Gestão Pública. Disponível em: <https://repositorio.insper.edu.br/handle/11224/5995>. Acesso em 19/08/2025.

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

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

FASSIO, R. C.; RADAELLI, V.; AZEVEDO, E.; DIAZ, K. **Guia de Alternativas Jurídicas e Boas Práticas para Contratações de Inovação no Brasil**. Washington: Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), 2022. Disponível em: <https://publications.iadb.org/pt/contratacoes-de-inovacao-guia-de-alternativas-juridicas-e-de-boas-praticas-para-contratacoes-de>. Acesso em 19/08/2026.

FASSIO, R. C.; **Contratações públicas para inovação: oportunidades e desafios no cenário brasileiro**. Belo Horizonte: Fórum, 2025.

FASSIO, R. C.; ALVES, P. H. M.; SILVEIRA, E.B.; VICENTIN, A. R.; "Observatório do CPSI: o que aprendemos sobre a licitação do Marco Legal de Startups?" **JOTA**, 02/12/2024. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/observatorio-do-cpsi-o-que-aprendemos-sobre-a-licitacao-do-marco-legal-de-startups> Acesso em 19/08/2025.

FASSIO, R. C. (org.), ALVES, P. H. M.; GASPARINO, L. P.; SILVEIRA, E.B.; VICENTIN, A. R.; **Observatório do CPSI: o que os quatro anos de vigência do Marco Legal de Startups têm a ensinar sobre contratações públicas para inovação no Brasil**. São Paulo: Escola Superior da Procuradoria Geral do Estado (ESPG), 2025.

RIBEIRO, C.G.; INÁCIO JÚNIOR, E. "Caracterização dos contratos de compras públicas existentes no sistema integrado de administração de serviços gerais" In: RAUEN, A. T. (org.) **Compras públicas para inovação no Brasil: novas possibilidades legais**. Brasília: IPEA, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/entities/book/ed13e766-715d-4dd1-8ce2-92a71a75b1f1> Acesso em 18/08/2026.

SEBRAE. **Startups Report Brasil 2024: Insights do panorama nacional das startups atendidas pelo Sebrae**. Observatório Sebrae Startups. Brasília: Sebrae, 2024. Disponível em: <https://digital.sebraestartups.com.br/sebrae-startups-report-brasil-2024>. Acesso em 19/08/2026.

SEBRAE. **Startups Report Brasil 2025: Insights do panorama nacional das startups atendidas pelo Sebrae**. Observatório Sebrae Startups. Brasília: Sebrae, 2024. Disponível em: <https://observatorio.sebraestartups.com.br/pt-br/estudo/sebrae-startups-report-brasil-2025> Acesso em 19/08/2026.

STARTUP GENOME. **Global Startup Ecosystem Report 2025**. Disponível em: <https://startupgenome.com/report/gser2025/introduction> Acesso em 19/08/2026.

STARTUP GENOME. **Global Startup Ecosystem Report 2026**. Disponível em: <https://startupgenome.com/report/the-global-startup-ecosystem-report-2026/introduction> Acesso em 20/08/2026.

