ReGeo
ISSN: 2177-3246

A TRANSFORMAÇÃO DAS COMPRAS PÚBLICAS DE INOVAÇÃO NO BRASIL: DIÁLOGO COMPETITIVO, CPSI E TRANSFERÊNCIA TECNOLÓGICA

THE TRANSFORMATION OF PUBLIC PROCUREMENT FOR INNOVATION IN BRAZIL: COMPETITIVE DIALOGUE, CPSI, AND TECHNOLOGY TRANSFER

LA TRANSFORMACIÓN DE LAS CONTRATACIONES PÚBLICAS DE INNOVACIÓN EN BRASIL: DIÁLOGO COMPETITIVO, CPSI Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

https://doi.org/10.56238/revgeov17n7-043

Data de submissão: 23/05/2026 **Data de publicação:** 07/07/2026

Mateus Gabriel Gomes Werlang
Mestrando em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação (PROFNIT)
Instituição: Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)
E-mail: mateuswerlang@gmail.com

Douglas Gomes Werlang
Mestrando em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação (PROFNIT)
Instituição: Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)
E-mail: douglaswerlang@gmail.com

Jairo Marlon Corrêa
Doutor em Métodos Numéricos em Engenharia
Instituição: Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)
E-mail: jairocorrea@utfpr.edu.br

Samuel Bellido Rodrigues
Doutor em Métodos Numéricos em Engenharia
Instituição: Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)
E-mail: samuelb@utfpr.edu.br

Tásia Hickmann
Doutora em Métodos Numéricos em Engenharia
Instituição: Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)
E-mail: hickmann@utfpr.edu.br

Sandra Regina da Silva Pinela
Doutora em Desenvolvimento Regional e Agronegócio
Instituição: Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)
E-mail: sandrapinela@utfpr.edu.br

Elias Lira dos Santos Junior
Doutor em Engenharia Química
Instituição: Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)
E-mail: eliasjunior@utfpr.edu.br

ReGeo
ISSN: 2177-3246

Marcos Roberto Bombacini
Doutor em Métodos Numéricos em Engenharia
Instituição: Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)
E-mail: bombacini@utfpr.edu.br

Cidmar Ortiz dos Santos
Doutor em Ensino de Ciência e Tecnologia
Instituição: Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)
E-mail: cidmar@utfpr.edu.br

RESUMO
Este artigo analisa de que maneira a Lei nº 14.133/2021 e a Lei Complementar nº 182/2021 transformaram o cenário das contratações públicas ao introduzirem mecanismos voltados à inovação e à transferência tecnológica. Examina-se o impacto do diálogo competitivo e do Contrato Público para Solução Inovadora (CPSI) na superação das limitações históricas do modelo licitatório tradicional, destacando-se seu potencial para promover aprendizagem institucional e reduzir assimetrias de informação. A pesquisa evidencia, contudo, que a transferência tecnológica não é automática, sendo limitada por barreiras como insuficiência de competências técnicas, insegurança administrativa e riscos de lock-in em soluções digitais. Conclui-se que, embora o marco normativo represente avanço significativo, sua efetividade depende da capacidade estatal de internalizar conhecimento e mitigar dependências tecnológicas.

Palavras-chave: Lei Nº 14.133/2021. Eficiência Administrativa. Assimetria Informacional.

ABSTRACT
This article analyzes how Law nº 14.133/2021 and Complementary Law nº 182/2021 transformed the public procurement landscape by introducing mechanisms focused on innovation and technology transfer. It examines the impact of competitive dialogue and the Public Contract for Innovative Solutions (CPSI) in overcoming historical limitations of the traditional bidding model, highlighting its potential to promote institutional learning and reduce information asymmetries. However, the research shows that technology transfer is not automatic, being limited by barriers such as insufficient technical competencies, administrative uncertainty, and risks of lock-in in digital solutions. It is concluded that, although the regulatory framework represents significant progress, its effectiveness depends on the state's capacity to internalize knowledge and mitigate technological dependencies.

Keywords: Law Nº 14.133/2021. Administrative Efficiency. Information Asymmetry.

RESUMEN
Este artículo analiza cómo la Ley nº 14.133/2021 y la Ley Complementaria nº 182/2021 transformaron el panorama de las contrataciones públicas al introducir mecanismos enfocados en la innovación y la transferencia tecnológica. Se examina el impacto del diálogo competitivo y del Contrato Público para Solución Innovadora (CPSI) en la superación de las limitaciones históricas del modelo licitatorio tradicional, destacando su potencial para promover el aprendizaje institucional y reducir asimetrías informativas. Sin embargo, la investigación muestra que la transferencia tecnológica no es automática, siendo limitada por barreras como insuficiencia de competencias técnicas, incertidumbre administrativa y riesgos de lock-in en soluciones digitales. Se concluye que, aunque el marco normativo representa un avance significativo, su efectividad depende de la capacidad del Estado de internalizar el conocimiento y mitigar las dependencias tecnológicas.

Palabras clave: Ley Nº 14.133/2021. Eficiencia Administrativa. Asimetría Informacional.

1 INTRODUÇÃO

A licitação é um processo formal e competitivo utilizado pela Administração Pública para contratar serviços, adquirir bens ou realizar obras. Podendo-se definir licitação como um procedimento administrativo, onde o ente público, com condições pré-determinadas em instrumento convocatório de sua respectiva modalidade, abre a todos os interessados a possibilidade de formular propostas, qual será selecionada a mais conveniente para a celebração de um contrato (Di Pietro, 2022).

A evolução histórica do processo licitatório no Brasil remonta a 1862, com os primeiros regulamentos que buscavam ordenar as arrematações públicas. Desde então, o modelo passou por sucessivas transformações e aperfeiçoamentos, especialmente ao longo do século XX, até culminar na Lei nº 8.666/1993, que consolidou um sistema licitatório robusto, unificado e amplamente aplicável à Administração Pública (Pompeu, 2022).

A Lei nº 8.666/1993 representou um marco na consolidação do regime jurídico das contratações públicas, ao unificar normas e padronizar procedimentos para todos os entes federativos. Seu caráter rígido e detalhista buscou conferir segurança jurídica e coibir práticas irregulares, estruturando modalidades, fases, critérios de julgamento e hipóteses de dispensa e inexigibilidade. Embora tenha desempenhado papel central por décadas, sua ênfase na formalidade acabou limitando a flexibilidade necessária para contratações mais complexas e inovadoras, o que contribuiu para movimentos legislativos posteriores voltados à modernização do sistema.

> Em primeiro lugar, é preciso dizer que a Lei no 8.666, de 1993, fracassou em seus dois principais objetivos. Idealizada para combater a corrupção e tornar as contratações públicas mais eficazes (esta segunda diretriz traduzida, notadamente, no objetivo expresso de busca pela proposta mais vantajosa para a Administração Pública), a Lei infelizmente não conseguiu alcançar nem um nem outro intento. Sob sua égide, continuaram a grassar notícias de casos de corrupção envolvendo especialmente (mas não somente) a contratação de obras e serviços. (Rocha, Vanin, Figueiredo, 2021, p. 21).

Buscando superar esse cenário de ineficiência e rigidez, o ordenamento jurídico brasileiro inaugurou, em 2021, uma nova etapa. Com a publicação da Lei 14.133/2021 vários institutos que eram rotineiramente usados foram revogados, novos procedimentos foram implantados, bem como as normas sobre os agentes públicos envoltos na Licitação foram modificadas, dentre outras mudanças.

A Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações) incorpora a inovação como um de seus objetivos expressos (art. 11, parágrafo único). Aragão (2021) destaca que a lei inaugura uma nova fase em que a interação entre público e privado deixa de ser vista com suspeição para tornar-se colaborativa, exemplificada pelo Diálogo Competitivo.

Nesse cenário de fortalecimento da cultura de inovação nas compras públicas, torna-se evidente que a transformação promovida pela Lei 14.133/2021 não ocorre de maneira isolada.

Com o objetivo de suprir falhas de mercado e preencher lacunas presentes nas políticas públicas, especialmente no que se refere à criação de marcos regulatórios adequados, ao planejamento e à implementação de ações de fomento alinhadas às realidades locais, além de disciplinar conceitos que até então não possuíam previsão legal em âmbito federal, foi promulgado, em junho de 2021, o Marco Legal das *Startups* e do Empreendedorismo Inovador (LC 182/2021). Essa legislação estabelece incentivos não apenas para *startups* e investidores, mas também para o próprio Estado e para a sociedade, que passam a se beneficiar das soluções inovadoras que dela poderão emergir (Alves, 2023).

O Contrato Público para Solução Inovadora (CPSI) estabelece um regime jurídico diferenciado que autoriza o Estado a realizar testes de desempenho para tecnologias disruptivas em cenários de uso real. Segundo a lição de Mendonça, Portela e Maciel Neto (2022), esse modelo apresenta o ineditismo de permitir o pagamento ao fornecedor ainda na fase experimental, o que rompe com a lógica tradicional de aquisição pública. Nesse contexto, o foco da Administração não recai sobre a compra física de um dispositivo ou maquinário, mas sim sobre a validação empírica de que a inovação proposta é efetiva para resolver o problema administrativo previamente diagnosticado, priorizando a utilidade prática e o desempenho da solução frente à mera posse do bem material.

O procedimento permite que a Administração lance desafios tecnológicos e contrate *startups* por meio de processos simplificados, com foco em resultados e testes de viabilidade, rompendo com a rigidez anterior da Lei 8.666/1993. A delimitação do escopo da licitação pode restringir-se à indicação do problema a ser resolvido e dos resultados esperados, dispensada a descrição de eventual solução técnica previamente mapeada e suas especificações, cabendo aos licitantes proporem diferentes meios para resolução do problema.

Os vencedores celebram o CPSI, que permite a realização de testes remunerados em ambiente real. Caso a solução inovadora se revele bem-sucedida, a Administração pode celebrar contrato de fornecimento, com vigência e valores limitados, com o proponente que alcançar as metas estabelecidas. Esta modalidade representa importante instrumento de aproximação entre o setor público e empresas emergentes de base tecnológica, promovendo a inovação aberta na Administração Pública (Portela, 2022).

Considerando o atual cenário de transição paradigmática, esta pesquisa tem como propósito central analisar de que forma a Lei nº 14.133/2021 e a Lei Complementar nº 182/2021 reorientam o sistema de contratações públicas no Brasil para o incentivo à inovação. Para o desenvolvimento dessa análise, o estudo fundamenta-se nos seguintes objetivos específicos: avaliar a operacionalidade do

diálogo competitivo e do Contrato Público para Solução Inovadora (CPSI) como caminhos para a superação do excessivo formalismo burocrático; investigar as potencialidades e os limites desses novos institutos na promoção da transferência de tecnologia para o setor público; e diagnosticar os principais desafios institucionais, a exemplo da carência de expertise técnica e dos riscos de dependência tecnológica (*lock-in*), que podem dificultar a integração de novos conhecimentos pelo Estado. Dessa maneira, busca-se verificar a eficácia do arcabouço jurídico atual enquanto instrumento de fomento à inovação e de aprimoramento das capacidades administrativas estatais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A fundamentação teórica deste estudo repousa sobre a análise das balizas normativas contemporâneas que alicerçam a promoção da inovação nas aquisições do setor público brasileiro. Sob essa perspectiva, a transição do regime estabelecido pela Lei nº 8.666/1993 para o ordenamento jurídico de 2021 evidencia uma ruptura paradigmática fundamental, na qual o modelo tradicional, de feição estritamente formalista, é superado por uma sistemática que privilegia a eficiência administrativa e o fomento tecnológico. Nesse contexto, o novo aparato legal busca não apenas a modernização procedimental, mas a consolidação de um ambiente voltado ao aprimoramento das capacidades estatais e à busca por resultados mais eficazes para a coletividade.

2.1 A INOVAÇÃO NA LEI Nº 14.133/2021

A sanção da Lei nº 14.133/2021, ocorrida em 1º de abril de 2021, redesenhou o panorama das aquisições estatais ao elevar a inovação ao *status* de finalidade expressa do certame. Pela interpretação do artigo 11, inciso IV, e de seu parágrafo único, o fomento ao desenvolvimento nacional sustentável e ao progresso tecnológico tornam-se diretrizes basilares, exigindo da estrutura administrativa um planejamento mais qualificado e um acompanhamento contratual rigoroso. Nesse contexto, Aragão (2021) pondera que este novo marco jurídico supera a histórica dicotomia entre as esferas pública e privada, inaugurando uma era de colaboração institucionalizada.

A sistemática introduzida pelo novo diploma legal amplia a segurança jurídica ao consolidar mecanismos que incentivam o setor público e criam um ambiente favorável ao empreendedorismo de base inovadora. O expressivo poder econômico do Estado, refletido no volume de suas contratações, passa a atuar como alavanca estratégica para políticas públicas focadas no desenvolvimento técnico. Diante da fluidez e da complexidade do cenário global, a Administração Pública não deve se manter estática; ao contrário, deve valer-se da contratação pública como o caminho necessário para a

renovação das instituições, atendendo à demanda por serviços mais ágeis, eficientes e integrados às tecnologias contemporâneas (Freitas Jr., 2022).

Contudo, para que essas diretrizes gerais de inovação se materializem em parcerias com empresas de base tecnológica, o ordenamento jurídico brasileiro foi complementado por normas mais específicas. Nesse sentido, torna-se indispensável analisar como o Marco Legal das *Startups* dialoga com essa nova realidade, instituindo instrumentos sob medida para a experimentação tecnológica no setor público.

2.2 O MARCO LEGAL DAS STARTUPS E O CONTRATO PÚBLICO PARA SOLUÇÃO INOVADORA (CPSI)

Embora a Lei nº 14.133/2021 tenha consolidado a inovação como diretriz basilar da Administração Pública contemporânea, sua aplicação prática em mercados de tecnologia disruptiva carecia de um regramento que se amoldasse à realidade das empresas emergentes. Nesse panorama, a Lei Complementar nº 182/2021, denominada Marco Legal das *Startups*, configura-se como um microssistema essencial para dar efetividade às normas gerais de licitação, fornecendo o suporte operacional indispensável para que o comando inovador não permaneça no plano abstrato.

Sob o prisma de Novaes (2024), a referida legislação estrutura a participação das *startups* em três eixos fundamentais: a definição de princípios para a condução administrativa, o estímulo à capitalização do setor e a implementação de um procedimento licitatório desburocratizado. Dessa forma, verifica-se uma convergência estratégica entre os marcos normativos ao fomentar a interação colaborativa entre o Estado e a iniciativa privada, transformando o expressivo poder de compra governamental em um vetor de desenvolvimento para produtos gerados em ecossistemas de inovação.

Contudo, é imperativo observar a existência de uma distinção técnica significativa quanto ao conceito de *startup*, pois, enquanto o regramento geral de 2021 adota uma definição ampla, ancorada no Estatuto da Micro e Pequena Empresa, a LC nº 182/2021 estabelece requisitos mais rigorosos e específicos (Novaes, 2024). Essa densidade conceitual é fundamental para conferir a segurança jurídica indispensável ao uso de instrumentos que envolvem experimentação e risco, como o Contrato Público para Solução Inovadora (CPSI), garantindo que a Administração Pública possa validar soluções tecnológicas em ambiente real antes de uma eventual aquisição em larga escala.

O CPSI materializa uma mudança de lógica ao autorizar que a Administração realize testes remunerados em cenários reais para aferir a viabilidade de tecnologias ainda em estágio de maturação. O artigo 13 do Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador (MLSEI) autoriza a contratação de pessoas físicas ou jurídicas para a realização desses testes, independentemente do grau

de risco tecnológico envolvido. Como explicam Mendonça, Portela e Maciel Neto (2022), o cerne do CPSI não reside na aquisição patrimonial imediata, mas na validação técnica de que a solução proposta possui a capacidade de resolver o problema público identificado:

> um contrato especial que permite à Administração contratar testes para avaliar o desempenho de soluções inovadoras em ambiente real. De forma inédita, mesmo durante os testes, os fornecedores podem ser remunerados. Mesmo que a solução inovadora seja um dispositivo ou uma máquina, o objeto do CPSI não será a aquisição da máquina ou do dispositivo, mas, sim, a demonstração em ambiente de teste de que tal solução inovadora resolve o problema identificado pela administração pública. (Mendonça, Portela E Maciel Neto, 2022, p. 470-475).

Em oposição ao modelo clássico de licitação, o CPSI institucionaliza a chamada "neutralidade tecnológica", uma vez que o Poder Público se limita a delimitar o problema e os resultados almejados, transferindo aos licitantes a responsabilidade pela proposição da solução técnica mais adequada. Essa inversão lógica demanda a adoção de critérios de julgamento multidimensionais que superam a análise meramente formal. Conforme sustenta Oliveira (2024), a seleção deve sopesar o potencial de resolutividade do desafio, o estágio de desenvolvimento da proposta e a viabilidade do modelo de negócio, possibilitando, inclusive, que a Administração celebre múltiplos contratos simultaneamente para o enfrentamento de um mesmo gargalo institucional.

Sob a ótica da gestão pública, o CPSI atua como um verdadeiro catalisador de transformações transversais, permitindo que a adaptação de soluções tecnológicas gere inovações que transcendem o próprio objeto contratado e alcancem a própria governança das organizações envolvidas. Esse processo de aprendizado institucional possibilita o que Lana (2021) denomina como a incubação de tecnologias emergentes dentro do aparato estatal, promovendo um amadurecimento técnico que beneficia tanto o setor público quanto o privado.

No plano teórico, as etapas preliminares desse ajuste assemelham-se aos acordos pré-comerciais, visando mitigar lacunas críticas, como a falha de comunicação entre compradores e fornecedores e a histórica exclusão de pequenas empresas detentoras de soluções embrionárias. Oliveira (2024) destaca que esse mecanismo reduz a assimetria informativa e a aversão ao risco inerente aos projetos de alta complexidade. Dessa forma, o CPSI consolida-se como um instrumento estratégico de política pública que prepara o terreno jurídico para que, após a validação da eficácia da solução em ambiente real, o Estado possa avançar com segurança para a contratação definitiva do fornecimento.

2.3 DIÁLOGO COMPETITIVO: CONCEITO E INTERAÇÃO COM O MERCADO

Enquanto o Contrato Público para Solução Inovadora (CPSI) prioriza a celeridade e a experimentação tecnológica em ecossistemas de *startups*, o diálogo competitivo, introduzido pela Lei nº 14.133/2021, volta-se para contratações de elevada complexidade técnica ou infraestrutural. Essa modalidade encontra sua gênese no Direito Europeu, notadamente nas Diretivas 2004/18 e 2014/24 da União Europeia, que reconheceram a necessidade de métodos de contratação mais flexíveis para a promoção da eficiência e do crescimento sustentável (Pereira Neto; Pereira, 2024). Sob a égide do regime anterior, estabelecido pela Lei nº 8.666/1993, a Administração Pública enfrentava o paradoxo de precisar descrever minuciosamente o objeto mesmo desconhecendo as soluções técnicas disponíveis no mercado, o que invariavelmente gerava ineficiências e obsolescência.

Para a viabilização concreta da inovação por parte do ente público, a nova lei de licitações trouxe dentre as suas modalidades de licitação o diálogo competitivo, sendo uma modalidade de contratação em que a Administração Pública realiza diálogos com licitantes selecionados para desenvolver alternativas que atendam às suas necessidades. Essa modalidade é usada em situações especiais onde há inovação tecnológica ou técnica, e a Administração não possui conhecimento técnico suficiente para especificar a solução mais adequada. O diálogo competitivo proporciona interação com os agentes de mercado, a fim de promover maior conhecimento à Administração, para que possa ser elaborado edital com uma descrição objetiva da solução e definição dos critérios que serão usados para seleção da proposta (Couto e Capagio, 2021).

Inicialmente, ocorre a pré-seleção dos agentes econômicos para, em um segundo momento, dar início à fase de debate propriamente dita. Dessa forma, essa estrutura permite que o diálogo se desenvolva em fases sucessivas, reduzindo gradualmente o número de propostas até que se identifique a solução que melhor satisfaz as demandas da Administração, rompendo com o engessamento do modelo tradicional de licitação (Pereira Neto; Pereira, 2024).

A aplicação desta modalidade é restrita e condicionada ao preenchimento cumulativo de requisitos estabelecidos no art. 32 da Lei nº 14.133/2021, tais como: i) a presença de inovação tecnológica ou técnica; ii) a impossibilidade de satisfação da necessidade sem a adaptação de soluções de mercado; e iii) a incapacidade da Administração em definir as especificações técnicas com precisão suficiente. Por ser uma hipótese licitatória excepcional, sua escolha deve ser tecnicamente motivada, demonstrando que o diálogo é o instrumento que melhor contempla o anseio público devido à natureza disruptiva do objeto (TCU, 2024). Justen Filho (2021) adverte que a dimensão inovadora do diálogo exige o afastamento de padrões hermenêuticos tradicionais, adotando-se uma interpretação mais

dinâmica e flexível para abraçar métodos capazes de atender às demandas complexas e em evolução do setor público.

Na prática, o procedimento estabelece que a Administração apresente suas necessidades e exigências já definidas, abrindo prazo mínimo de 25 dias úteis para manifestação de interesse na participação. Os licitantes pré-selecionados participam de reuniões registradas em ata e gravadas, nas quais desenvolvem uma ou mais alternativas capazes de atender às necessidades da Administração. A fase de diálogo pode ser mantida até que a Administração identifique a solução ou soluções adequadas, podendo haver fases sucessivas com restrição progressiva das soluções ou propostas, conforme orientações do Tribunal de Contas da União (TCU, 2024).

Após o encerramento dos diálogos, inicia-se a fase competitiva com divulgação de edital contendo a especificação da solução e os critérios objetivos de seleção, com prazo não inferior a 60 dias úteis para apresentação de propostas finais (TCU, 2024).

Em síntese, o ordenamento jurídico delineado pela Lei nº 14.133/2021 e pela Lei Complementar nº 182/2021 fornece o suporte normativo apto a permitir que a Administração Pública brasileira mitigue o tradicional formalismo burocrático e assuma um papel indutor no desenvolvimento tecnológico. Todavia, a doutrina e a *práxis* administrativa evidenciam que a evolução legislativa, conquanto indispensável, não assegura isoladamente a conversão do Estado em um efetivo facilitador da transferência de tecnologia.

Sob essa ótica, a funcionalidade de institutos como o Diálogo Competitivo e o CPSI está intrinsecamente vinculada à maturidade das instituições em gerir riscos, reduzir assimetrias informacionais e absorver o saber técnico oriundo das parcerias com o setor privado. Assim, a compreensão sobre como esse potencial legal se converte em resultados práticos, bem como a identificação dos obstáculos institucionais que ainda persistem, demanda uma investigação minuciosa da produção científica e documental, cujos contornos metodológicos serão pormenorizados na seção subsequente.

3 METODOLOGIA

A presente pesquisa pauta-se por uma abordagem qualitativa de natureza bibliográfica, estruturada com o propósito de investigar as transformações ocorridas no regime das contratações públicas brasileiras destinadas ao fomento da inovação. Para conferir o rigor metodológico e a fidedignidade necessários aos achados, os procedimentos foram organizados em etapas complementares de levantamento e tratamento de dados.

Em um primeiro momento, realizou-se uma análise normativa minuciosa, com foco central na Lei nº 14.133/2021 e na Lei Complementar nº 182/2021, integrando este exame a uma revisão doutrinária abrangente sobre os eixos da inovação pública e da transferência tecnológica. O universo bibliográfico compreendeu o estudo de marcos legais, obras de referência, artigos científicos e estudos aplicados que abordam especificamente o diálogo competitivo e o Contrato Público para Solução Inovadora (CPSI), além dos desafios estruturais para a absorção de novos conhecimentos pelo aparato estatal.

Quanto ao tratamento do material selecionado, adotou-se a análise interpretativa e comparativa, método que permitiu diagnosticar as convergências, as limitações e as implicações práticas dos novos institutos jurídicos. Por meio desse percurso, buscou-se não apenas a descrição do texto normativo, mas a avaliação de sua aplicabilidade frente à complexidade das demandas administrativas contemporâneas, mapeando-se as barreiras institucionais que ainda obstaculizam a efetivação da inovação na Administração Pública.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 OS ENTRAVES DO MODELO TRADICIONAL E O PARADOXO DO OBJETO ESTÁTICO

Sob o prisma da evolução legislativa analisada até aqui, é imperativo reconhecer que a transição para o novo regime licitatório se fundamenta na exaustão de um modelo que se tornou incompatível com a complexidade e a dinâmica do mercado contemporâneo. O diagnóstico dessa falência é, essencialmente, de natureza institucional, conforme evidenciado no relatório final da Comissão de Modernização do Senado Federal (CTLICON). O referido documento assinalou que a vigência da Lei nº 8.666/1993, embora tenha representado um marco relevante em sua gênese, não foi capaz de promover a necessária equalização entre as demandas da Administração e a realidade das soluções tecnológicas atuais. Nesse sentido, o rigor excessivo da norma frequentemente revelou-se pouco prático ou mesmo inexequível, o que acabou por gerar um cenário de profunda insegurança para os gestores e, paralelamente, abriu margem para condutas desleais por parte dos fornecedores.

Nesse contexto de limitações procedimentais, tal rigidez institucional culminou em um paradoxo das contratações complexas. Sob o império da Lei nº 8.666/1993, a Administração Pública era frequentemente compelida a descrever minuciosamente o objeto ainda na fase do projeto básico, mesmo diante do desconhecimento das alternativas tecnológicas mais avançadas disponíveis no mercado.

Essa exigência de um objeto estático desconsiderava a premissa de que, em projetos de elevada densidade técnica, a solução ideal deve ser construída dialogicamente ao longo do processo. Como

consequência direta, esse modelo anacrônico fomentava a ocorrência de licitações desertas, certames fracassados e uma sucessão interminável de aditivos contratuais que buscavam, quase sempre sem êxito, adequar o instrumento jurídico à realidade técnica superveniente (Novaes, 2024).

É possível notar que as fragilidades da antiga Lei nº 8.666/1993 tornam-se ainda mais evidentes quando analisamos setores de tecnologia de ponta. Sob essa ótica, Pellegrini *et al.* (2017) ressaltam que o modelo anterior era incapaz de acompanhar os ciclos de retroalimentação e os chamados "*loops*" tecnológicos, que são parte intrínseca do processo de inovar.

Em projetos de alta complexidade, a norma precisaria atuar como uma ferramenta que auxiliasse o Estado a extrair informações essenciais para a tomada de decisão. No entanto, o regramento antigo falhava ao ignorar aspectos fundamentais, como os custos de transação e a própria incompletude dos contratos tecnológicos, que, pela sua própria natureza, não podem ser totalmente antecipados no momento da contratação.

Visando superar esses obstáculos, Novaes (2024) argumenta que a gestão de ajustes complexos requer uma ampliação dos poderes gerenciais e, inevitavelmente, uma maior margem de liberdade nas contratações. Essa necessidade de flexibilização justifica o distanciamento da rigidez procedimental do passado, permitindo que o Poder Público lance desafios tecnológicos focados em resultados práticos e em testes de funcionalidade. Ao concentrar o escopo do certame na delimitação do problema e dos efeitos esperados, a Administração prescinde da descrição detalhada de uma solução técnica prévia, delegando aos participantes a responsabilidade de propor os caminhos e meios necessários para a resolução do desafio estatal.

Para superar esses obstáculos, a gestão de ajustes complexos requer uma ampliação dos poderes gerenciais e maior liberdade nas contratações. Essa necessidade de flexibilização justifica o distanciamento da rigidez procedimental do passado, abrindo caminho para que o Poder Público utilize a interação com o mercado como ferramenta de inteligência, transição que se materializa com o advento da Lei nº 14.133/2021.

4.2 O GIRO DIALÓGICO: A LEI Nº 14.133/2021 E O DIÁLOGO COMPETITIVO

Com o intuito de superar o engessamento que caracterizava o regime anterior, a Lei nº 14.133/2021 consolida a administração dialógica, substituindo o formalismo excessivo por uma interlocução estratégica entre o Estado e a iniciativa privada. Sob essa nova perspectiva, o diálogo com o particular deixa de ser encarado com desconfiança para se tornar uma ferramenta colaborativa essencial. Essa mudança de postura permite que a Administração Pública mitigue a assimetria de

informações e consiga identificar, com maior clareza, as soluções de mercado que sejam verdadeiramente eficazes para os desafios do setor público.

O diálogo competitivo concretiza essa mudança de paradigma ao atuar como um refinado instrumento de revelação de informações para o Poder Público. Enquanto no regime da Lei nº 8.666/1993 a Administração era forçada a estabelecer o objeto de maneira unilateral, o ordenamento atual permite que o ente estatal apresente apenas suas necessidades e os gargalos tecnológicos que pretende superar, transferindo à iniciativa privada o encargo de propor soluções tecnicamente viáveis.

Sob uma ótica inovadora, Krieguer *et al*. (2021) ressaltam que essa modalidade também se caracteriza como um meio alternativo para a resolução de conflitos no âmbito administrativo. Esse mecanismo assegura ao gestor uma via de interação ativa que, em tempos passados, ficava restrita a institutos como a mediação ou a conciliação, fortalecendo a consensualidade e a eficiência na busca pelo melhor interesse público.

Conforme destacam Couto e Capagio (2021), essa interação com os agentes de mercado promove um conhecimento técnico superior à Administração, permitindo a elaboração de editais com descrições objetivas e critérios de seleção alinhados à realidade tecnológica atual. Procedimentalmente, essa transição exige que a Administração Pública atue como mediadora de soluções inovadoras, reduzindo drasticamente as incertezas contratuais e os custos de transação. O diferencial reside na flexibilidade do diálogo, que permite ouvir o mercado antes de definir o que contratar, assegurando que o edital final reflita soluções reais e evite propostas tecnicamente inadequadas. Segundo Gonçalves e Torres (2025), o mérito reside na capacidade de construir alternativas em conjunto, extraindo do setor privado um conhecimento técnico que o ente público muitas vezes não detém de forma autônoma.

Dessa maneira, ao romper com o paradigma unilateral e estático das licitações tradicionais, o novo ordenamento jurídico permite que o mercado fornecedor seja alçado à condição de parceiro estratégico da Administração. O diálogo competitivo deixa de ser compreendido como uma simples via de aquisição para se consolidar como um instrumento de inteligência estatal, apto a viabilizar o desenvolvimento colaborativo de soluções que atendam efetivamente ao interesse público. Sob essa ótica, a nova dinâmica de parceria em prol da inovação pavimenta o caminho para a aplicação de institutos ainda mais flexíveis, a exemplo do Contrato Público para Solução Inovadora (CPSI), cujo foco recai primordialmente sobre a experimentação e a gestão do risco tecnológico em ambiente real.

4.3 O CPSI E A EXPERIMENTAÇÃO TECNOLÓGICA

Diferentemente do Diálogo Competitivo, que se volta a empreendimentos de infraestrutura de grande vulto ou sistemas de elevada complexidade, o CPSI, instituído pela Lei Complementar nº 182/2021, privilegia a celeridade e a experimentação de tecnologias emergentes. Sob essa nova lógica, a solução submetida ao teste pode inclusive encontrar-se em estágio de desenvolvimento, não estando ainda disponível para livre comercialização. Nesse sentido, a ausência de uma descrição exaustiva do objeto não deve ser interpretada como uma deficiência técnica da Administração Pública, mas sim como uma característica inerente à própria natureza do instrumento, conforme destaca a Advocacia-Geral da União (2025). A introdução do CPSI configura, portanto, uma ruptura estrutural com o modelo tradicional, permitindo que o Estado remunere a execução de testes em ambiente real e avalie os resultados de maneira incremental.

Ao viabilizar essa dinâmica, o CPSI integra à prática administrativa princípios fundamentais dos ecossistemas de inovação, tais como a prototipagem, os ajustes iterativos e o aprendizado pelo uso. Esse arranjo jurídico redefine as estratégias governamentais ao transitar do estímulo focado na oferta para o incentivo orientado pela demanda. Conforme observa Oliveira (2024), essa abordagem prioriza a criação de mercados e incentivos que tornem viável a adoção efetiva das inovações produzidas, transformando o mercado fornecedor em um agente ativo na construção de soluções estratégicas para o interesse público.

A flexibilização trazida pelo Marco Legal das *Startups* reduz o distanciamento histórico entre os órgãos públicos e as empresas de base tecnológica, favorecendo a transferência de tecnologia por meio de uma interação contínua entre desenvolvedores e gestores durante as fases de validação (Mendonça; Portela; Maciel Neto, 2022). Esse processo supera as limitações clássicas da Lei nº 8.666/1993, que dificultava a contratação de objetos cujos resultados fossem incertos. Ao admitir o risco tecnológico e permitir sua gestão compartilhada, o CPSI amplia a capacidade estatal de participar do ciclo de desenvolvimento, possibilitando que tecnologias incipientes sejam incubadas e aprimoradas dentro do próprio setor público (Lana, 2021).

No que diz respeito à transferência tecnológica, o CPSI estabelece mecanismos que permitem que o conhecimento gerado durante os testes seja internalizado pela Administração Pública e, posteriormente, convertido em contratos de fornecimento definitivo. O Estado passa a desempenhar um papel ativo na conversão de tecnologias experimentais em soluções operacionais, facilitando a transição entre a pesquisa aplicada e a adoção governamental. Dessa forma, o CPSI atua como um vetor de permeabilidade do aparato estatal à ciência e às práticas inovadoras. Contudo, é imperativo reconhecer que o arcabouço legal, por si só, não garante a inovação de forma automática, pois sua

eficácia ainda esbarra em barreiras institucionais e em traços culturais do funcionalismo público que resistem a novos modelos de gestão.

4.4 A TRANSFERÊNCIA TECNOLÓGICA COMO RESULTADO POSSÍVEL, MAS NÃO AUTOMÁTICO

As contratações públicas voltadas à inovação, operacionalizadas por meio do CPSI e do Diálogo Competitivo, revelam uma capacidade singular de transcender as limitações dos modelos tradicionais de aquisição, que se mostram frequentemente insuficientes para atender às demandas complexas da sociedade contemporânea. Contudo, a aplicação desses institutos no cenário brasileiro ainda é incipiente, tendendo a se concentrar na otimização de fluxos internos em detrimento de transformações estruturais de amplo interesse coletivo (Sousa e Vieira, 2025).

Nesse cenário, diversos obstáculos impedem o pleno avanço da inovação, a exemplo da carência de competências técnicas, do desconhecimento dos novos marcos legais e da escassa experiência dos agentes públicos, que carecem de uma formação contínua e interdisciplinar. Soma-se a esse quadro o receio da responsabilização individual, sentimento que fomenta uma cultura de autoproteção e contribui para o fenômeno do "apagão das canetas". Sob a ótica de Cunha (2026), a efetividade dessas modalidades pressupõe uma implementação criteriosa, amparada por políticas robustas de governança e pelo constante aperfeiçoamento do capital humano.

A despeito de tais entraves, o ordenamento jurídico de 2021 estabeleceu as bases para que a transferência tecnológica ocorra por vias distintas. No âmbito do CPSI, a transferência se materializa pela coprodução, em que o acompanhamento dos testes em ambiente real promove uma troca intensiva de conhecimento entre o corpo técnico estatal e as *startups*, permitindo que novas soluções sejam gradualmente assimiladas como aprendizado institucional. Já no Diálogo Competitivo, esse processo ocorre pela explicitação do saber privado, momento em que os licitantes revelam tecnologias e limitações técnicas para o refinamento do objeto, o que reduz o abismo de conhecimento e permite que o Estado se familiarize com inovações emergentes antes mesmo da contratação definitiva.

Entretanto, esse aprendizado somente se consolida como tecnologia internalizada se a estrutura administrativa possuir capacidade crítica para processar tais informações. A literatura jurídica evidencia que as limitações internas constituem gargalos severos, uma vez que:

> boa parte daqueles que integram o corpo de servidores das entidades públicas não está capacitada sequer para a condução de um processo licitatório, quiçá para a identificação do problema e para a criação técnica de um desafio a ser superado. Mais que isso, a ausência de regulamentação da fase interna do procedimento licitatório [...] acaba por inibir a sua utilização ante a cultura da autoproteção e do comodismo administrativo (Rezende, 2025, p. 46-47).

Sob outro prisma, um dos riscos mais críticos nesse processo é o fenômeno do *lock-in* tecnológico, situação em que a Administração Pública passa a depender excessivamente de um único fornecedor, comprometendo sua autonomia decisória (Narasimhan *et al.*, 2009). No setor público, esse aprisionamento ocorre quando a operação ou a evolução de sistemas complexos, como modelos de Inteligência Artificial ou serviços em nuvem (*SaaS*), ficam restritas ao parceiro privado (Soares, 2025). A falta de transparência na lógica algorítmica impede a efetiva internalização do conhecimento, resultando em uma preocupante terceirização da inteligência estatal.

Dessa forma, embora a maior interação com o mercado seja necessária, ela também amplia o risco de captura dos agentes públicos, em que a assimetria de informações pode induzir decisões que favoreçam interesses particulares em prejuízo do bem comum. Evitar o aprisionamento tecnológico e a captura exige o reconhecimento de que a modernização administrativa não se resume à mera aquisição de produtos, mas à construção de capacidades estatais sólidas, fundamentadas em padrões técnicos abertos e na preservação da soberania digital.

5 CONCLUSÃO

A análise empreendida demonstrou que as inovações normativas introduzidas pela Lei nº 14.133/2021 e pela Lei Complementar nº 182/2021 reconfiguram significativamente o espaço para inovação nas contratações públicas brasileiras. Os mecanismos do Diálogo Competitivo e do Contrato Público para Solução Inovadora (CPSI) respondem a limitações históricas do modelo tradicional, superando o engessamento burocrático e o paradoxo do objeto estático que inviabilizavam a experimentação e a eficiência alocativa. Ao permitir uma interação estratégica e transparente com o mercado, tais instrumentos reduzem o abismo de conhecimento entre o Estado e a iniciativa privada, ampliando o potencial estatal de absorção de tecnologias disruptivas.

Entretanto, os resultados evidenciam que a transferência tecnológica, embora juridicamente possível, não é um resultado automático da vigência legal. Persistem obstáculos institucionais severos, como a insuficiência de competências técnicas dos servidores, o receio de responsabilização individual, o "apagão das canetas", e a acentuada assimetria informacional. Ademais, identificou-se o risco de captura dos agentes públicos por interesses privados e o perigo de aprisionamento tecnológico (*lock-in*) em modelos proprietários, especialmente em soluções baseadas em *Software as a Service* (SaaS) e inteligência artificial, o que pode comprometer a soberania digital do Estado.

A investigação também revelou lacunas significativas no debate acadêmico e na prática administrativa. Verificou-se que a utilização destes novos marcos ainda é incipiente e frequentemente restrita a otimizações internas. Embora a literatura sobre os aspectos teóricos da Lei nº 14.133/2021

seja vasta, ainda é reduzida a produção que analisa empiricamente como esses instrumentos resultam em transferência tecnológica efetiva ou como a cultura organizacional impacta os mecanismos de aprendizado institucional.

Diante desse cenário, emergem caminhos relevantes para pesquisas futuras, destacando-se: (i) estudos empíricos sobre a implementação dessas modalidades em diferentes esferas federativas; (ii) o desenvolvimento de indicadores de absorção tecnológica pela Administração Pública; (iii) investigações sobre a governança de dados em contratações de IA para prevenção de *lock-in*; e (iv) análises comparadas sobre a redução de litígios após a adoção de ritos dialógicos.

Conclui-se, portanto, que o avanço normativo é condição necessária, mas não suficiente para transformar o Estado em um agente indutor de inovação. A efetividade desses instrumentos depende de investimentos contínuos em capital humano, fortalecimento institucional e uma governança estratégica voltada à transparência e à integridade. Somente com a superação das barreiras de capacidade estatal será possível converter o potencial das novas leis em resultados concretos, sustentáveis e rigorosamente alinhados ao interesse público.

REFERÊNCIAS

ALVES, Tatyane Cristina. **A contribuição das políticas públicas para o desenvolvimento econômico através das micro/pequenas empresas e das startups**: uma análise à luz da LC 182/2021. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação) – Universidade Federal de São João del-Rei, São João del-Rei, 2023.

ARAGÃO, A. S. **O diálogo competitivo na nova lei de licitações e contratos administrativos**. Revista de Direito Administrativo, Rio de Janeiro, v. 280, n. 3, p. 11-45, set./dez. 2021.

BRASIL. **Lei Complementar nº 182, de 1º de junho de 2021**. Institui o Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador; e altera a Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 2 jun. 2021. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp182.htm. Acesso em: 22 abr. 2026.

BRASIL. **Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021**. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1 abr. 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br. Acesso em: 22 abri. 2026.

BRASIL. **Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.** Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 22 jun. 1993. Disponível em: https://www.planalto.gov.br. Acesso em: 22 abri. 2026

BRASIL. Advocacia-Geral da União. **Manual do Contrato Público para Solução Inovadora**. Brasília: Advocacia-Geral da União, 2025.

COUTO, Reinaldo; CAPAGIO, Álvaro do C. **Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos**. São Paulo: Saraiva, 2021. E-book.

CUNHA, S. J. O. **O diálogo competitivo na Lei n.º 14.133/2021**: inovação, eficiência e desafios de controle na administração pública. Revista Científica Di Fato, [s. l.], ed. 6, ano 2026, 2026.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. São Paulo: Atlas, 2023.

FREITAS JR., E. Public procurement law: important highlights on public contracting of innovation. **Revista Controle**, Fortaleza, v. 20, n. 2, p. 427–446, jul./dez. 2022.

GONÇALVES, T. L.; TORRES, L. G. **Inovações trazidas pela Lei 14.133**: diálogo competitivo. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação (REASE), São Paulo, v. 11, n. 5, p. 532–553, maio 2025.

JUSTEN FILHO, Marçal. **Curso de direito administrativo**. 14. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2023.

KRIEGUER, A. L. F. *et al.* **A modalidade de licitação "diálogo competitivo" na redução de conflitos em âmbito administrativo**. Ponto de Vista Jurídico, Caçador, v. 10, n. 2, p. 117–127, jul./dez. 2021.

LANA, Henrique Avelino. **Contrato Público para Solução Inovadora – CPSI**: apontamentos. In: ELIEZER, C. R.; SOUSA, L. R. C.; LANA, H. A. (org.). Direito e tecnologia: teoria e prática. Santo

Ângelo: Metrics, 2021. p. 153-162.

MENDONÇA, Hudson; PORTELA, Bruno Monteiro; MACIEL NETO, Adalberto do Rego. **Contrato público de soluções inovadoras**: racionalidade fundamental e posicionamento no mix de políticas de inovação que atuam pelo lado da demanda. In: RAUEN, André Tortato (org.). Compras públicas para inovação no Brasil: novas possibilidades legais. Brasília, DF: Ipea, 2022. p. 467–492.

NARASIMHAN, R. *et al.* **Lock-in situations in supply** chains: A social exchange theoretic study of sourcing arrangements in buyer-supplier relationships. Journal of Operations Management, v. 27, n. 5, p. 374–389, 2009.

NOVAES, Deborah Priscilla Santos de. **Contratações públicas para inovação**: as implicações da Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei nº 14.133/2021) e do Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador (LC nº 182/2021) para o Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI). 2024. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Faculdade de Direito de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2024.

OLIVEIRA, Paulo Maurício Freire de. **Framework de planejamento de contrato público para solução inovadora de tecnologia da informação**. 2024. 182 f. Dissertação (Mestrado em Governança, Tecnologia e Inovação) – Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2024.

PELLEGRINI, Fernando *et al.* **"De Alfinete a Foguete"**: a Lei nº 8.666 como arcabouço jurídico no Programa China-Brazil Earth Resources Stalite (CBERS). In: RAUEN, André T. (org.). Políticas de inovação pelo lado da demanda no Brasil. Brasília: Ipea, 2017. cap. 7, p. 289-329.

PEREIRA NETO, A. M.; PEREIRA, M. M. F. **Flexibilização e riscos na nova lei de licitações**: análise dos modos de diálogo e a captura dos agentes públicos. Revista de Direito Administrativo e Gestão Pública, [s. l.], v. 10, n. 1, p. 1–13, jan./jul. 2024.

POMPEU, Elcio Luis. **A nova Lei de Licitações (Lei 14.133/21) e seus aspectos relevantes nas contratações públicas, sob a ótica do gestor**. São Paulo: Insper, 2022. Disponível em: http://repositorio.insper.edu.br. Acesso em: 09 jun. 2025.

PORTELA, Larissa Araujo. Estudo do Marco Legal das Startups, no âmbito das contratações públicas. In: **15º CONGESP – Congresso de Gestão Pública do Rio Grande do Norte**, 2022. Disponível em: https://congesp.rn.gov.br. Acesso em: 09 fev. 2025.

REZENDE, Vinicius Barros. **O microssistema de licitação instituído pela Lei Complementar 182/2021 e os contratos públicos de solução inovadora**. 2025. 103 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Direito Constitucional) – Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa, Brasília, 2025.

ROCHA, Wesley; VANIN, Fábio S.; FIGUEIREDO, Pedro Henrique Poli de. **A Nova Lei de Licitações**. Portugal: Grupo Almedina, 2021. E-book.

SENADO FEDERAL. **Relatório Final da Comissão Especial Temporária de Modernização da Lei de Licitações e Contratos (Lei nº 8.666/1993) – CTLICON**. 2013. Disponível em: https://legis.senado.leg.br. Acesso em: 12 fev. 2025.

SOARES, M. S. **Inteligência artificial na Administração Pública**: desafios para contratar e possibilidades de pagamento. Virtù – Gestão Pública, [s. l.], 2025. Disponível em:

https://virtugestaopublica.com.br. Acesso em: 09 fev. 2025.

SOUSA, I. S.; VIEIRA, J. B. **Contratos públicos de inovação:** uma análise da implementação nos estados brasileiros. Revista Brasileira de Inovação, Campinas, v. 24, e025002, p. 1–36, 2025.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Licitações & Contratos**: orientações e jurisprudência do TCU. 5. ed. Brasília: TCU, Secretaria-Geral da Presidência, 2024.