

**idp**

v. 5 n. 6

**190**

# **DEBATES EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

## **WORKING PAPER**

**BUROCRACIA E INOVAÇÃO: OS EFEITOS DE  
CAPACIDADES BUROCRÁTICAS SOBRE AS  
COMPRAS POR ENCOMENDAS TECNOLÓGICAS  
NO BRASIL**

Francismary Souza Pimenta Maciel

[www.idp.edu.br](http://www.idp.edu.br)

# BUROCRACIA E INOVAÇÃO: OS EFEITOS DE CAPACIDADES BUROCRÁTICAS SOBRE AS COMPRAS POR ENCOMENDAS TECNOLÓGICAS NO BRASIL

Francismary Souza Pimenta Maciel<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Mestre em Administração Pública pelo Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa – IDP – Brasil. E-mail: francispimenta7@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-7350-3423>.

## IDP

O IDP é um centro de excelência no ensino, na pesquisa e na extensão nas áreas da Administração Pública, Direito e Economia. O Instituto tem como um de seus objetivos centrais a profusão e difusão do conhecimento de assuntos estratégicos nas áreas em que atua, constituindo-se um *think tank* independente que visa contribuir para as transformações sociais, políticas e econômicas do Brasil.

### DIREÇÃO E COORDENAÇÃO

#### Diretor Geral

Francisco Schertel

#### Coordenador do Mestrado Profissional em Administração Pública

Caio Resende

### CONSELHO EDITORIAL

#### Coordenação

Paulo Castro

Renan Holtermann

Milton Mendonça

#### Supervisão e Revisão

Emmanuel Brasil

Débora Dossiatti

#### Apoio Técnico

Igor Silva

#### Projeto gráfico e diagramação

Juliana Vasconcelos

## DEBATES EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

**Revista Técnica** voltada à divulgação de resultados preliminares de estudos e pesquisas aplicados em desenvolvimento por professores, pesquisadores e estudantes de pós-graduação com o objetivo de estimular a produção e a discussão de conhecimentos técnicos relevantes na área de Administração Pública.

**Convidamos a comunidade** acadêmica e profissional a enviar comentários e críticas aos autores, visando o aprimoramento dos trabalhos para futura publicação. Por seu propósito se concentrar na recepção de comentários e críticas, a Revista Debates em Administração Pública não possui ISSN e não fere o ineditismo dos trabalhos divulgados.

**As publicações** da Revista estão disponíveis para acesso e download gratuito no formato PDF. Acesse: [www.idp.edu.br](http://www.idp.edu.br)

**As opiniões emitidas** nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do IDP. **Qualquer citação** aos trabalhos da Revista só é permitida mediante autorização expressa do(s) autor(es).

# SUMÁRIO

|  |    |
|--|----|
| 1. INTRODUÇÃO  | 7  |
| 2. REFERENCIAL TEÓRICO   | 9  |
| 2.1 O papel da burocracia na implementação de políticas públicas | 9  |
| 2.2 A burocracia na implementação das políticas de inovação      | 12 |
| 2.2.1 Capacidades estáveis e dinâmicas da burocracia             | 13 |
| 2.3 Capacidades burocráticas nas compras de inovação             | 16 |
| 3. METODOLOGIA   | 20 |
| 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO  | 21 |
| 4.1. Características comuns às contratações                      | 21 |
| 4.2. Capacidades identificadas                                   | 23 |
| 4.3 Síntese e sistematização das capacidades                     | 25 |
| 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS  | 26 |
| 6. REFERÊNCIAS   | 30 |

## Resumo:

As Encomendas Tecnológicas são um instrumento de compra de inovação ainda pouco explorado. Presumiu-se que a baixa utilização está relacionada à capacidade burocrática para implementação da política. Esta pesquisa teve por objetivo identificar quais capacidades da burocracia são relevantes para realização Encomendas Tecnológicas. A hipótese, confirmada na pesquisa, era a de que tanto capacidades burocráticas relacionadas à estabilidade quanto relacionadas à agilidade são relevantes. A metodologia foi o estudo de casos múltiplos, de abordagem qualitativa, e envolveu a Agência Espacial Brasileira, o Comando da Marinha, o Tribunal de Contas da União e a Prefeitura de Niterói. Os resultados sugerem: 1) que as estruturas burocráticas de médio escalão são as principais responsáveis; 2) as ações individuais dos burocratas foram mais influentes do que as estruturas organizacionais; 3) as capacidades identificadas foram predominantemente de natureza individual; 4) a implementação da política pode ser associada tanto a capacidades estáveis, como profissionalização e autonomia, quanto a capacidades dinâmicas, como capacidade de comunicação, coordenação, exploração, aprendizagem e formação de redes. Portanto, a implementação da política está associada, nos casos estudados, a uma conjugação equilibrada de capacidades estáveis e dinâmicas.

**Palavras-Chave:** capacidades burocráticas; capacidades para políticas inovação; capacidades para compras de inovação; Encomendas Tecnológicas.

## Abstract:

Technological Orders (ETEC, in the Portuguese acronym) are an innovation procurement instrument that is still underexplored. It was assumed that the low utilization is related to the bureaucratic capacity for policy implementation. This research aimed to identify which bureaucratic capacities are relevant for the realization of Technological Orders. The hypothesis, confirmed in the research, was that both bureaucratic capacities related to stability and those related to agility are relevant. The methodology was a multiple case study, with a qualitative approach, and involved the Brazilian Space Agency, the Navy Command, the Court of Auditors of the Union, and the Municipality of Niterói. The results suggest: 1) that mid-level bureaucratic structures are the main responsible; 2) individual actions of bureaucrats were more influential than organizational structures; 3) the capacities identified were predominantly of an individual nature; 4) the policy implementation can be associated both with stable capacities, such as professionalization

and autonomy, and with dynamic capacities, such as communication ability, coordination, exploration, learning, and network formation. Therefore, the policy implementation, in the cases studied, is associated with a balanced combination of stable and dynamic capacities.

**Keywords:** bureaucratic capacities; capacities for innovation policies; capacities for innovation purchases; Technological Orders.

## 1. INTRODUÇÃO

A associação entre inovação e desenvolvimento econômico não é recente na literatura nem suscita divergências significativas – converteu-se, na verdade, em uma espécie de consenso difuso, pouco contestado (Cavalcante, 2018a).

No Brasil, inclusive, a ideia de que o sucesso e a competitividade de empresas e da própria nação dependem da capacidade de se produzir inovação tem repercutido na agenda das políticas públicas.

As compras públicas se inserem nesse contexto, ao assumirem papel de efetivo instrumento de política pública. São as chamadas políticas fomentadoras da inovação pelo lado da expansão da demanda. É uma estratégia reconhecida pela literatura há tempos, cuja relevância é referenciada pelo vulto dos valores envolvidos. No Brasil, o Estado é o maior comprador de bens e serviços e movimenta uma fatia bastante representativa da economia. Entre 2002 e 2019, as compras governamentais da União, estados, Distrito Federal e municípios, representaram cerca de 12% do Produto Interno Bruto (PIB) (Thorstensen; Giesteira, 2021).

A despeito desse potencial, os instrumentos de compras públicas para inovação avançaram no país de modo mais consistente só recentemente. Pode-se afirmar que a Encomenda Tecnológica (ETEC), prevista originalmente na Lei nº 10.973/2004, a Lei Brasileira de Inovação (BRASIL, 2004) é o instrumento de compra de inovação mais maduro no ordenamento jurídico pátrio. Ainda assim, seu uso é restrito. No período de 2010 a 2022, o governo – precisamente 29 instituições da administração direta e indireta brasileira – realizou somente 93 ETEC, a maioria de baixo valor financeiro (Rauen, 2023).

O ecossistema de compras públicas é, de modo geral, profuso e complexo. É razoável supor, por isso, que uma miríade de fatores, de diversas naturezas, seja potencialmente capaz de afetar o comportamento e as decisões dos compradores. As compras de inovação, em particular, enfrentam muitos desafios, que se supõe possam concorrer para a subutilização da ETEC.

Este artigo explora os desafios para as compras por ETEC relacionados especificamente às capacidades dos compradores e aos arranjos organizacionais necessários, a partir de relatos da literatura especializada. A pesquisa conecta essa abordagem a uma produção acadêmica já robusta, mas ainda distante do universo das compras públicas, que trata das capacidades burocráticas como elemento chave para implementação de políticas públicas.

A premissa subjacente a essa linha de investigação é a de que a capacidade de implementação das ETEC, como típica compra de inovação e política pública que é, afigura-se fator essencial para compreender o desempenho do instrumento. Ela é apoiada no reconhecimento do papel fundamental das instituições e dos atores nas políticas públicas – o burocrata é “um ator-chave para compreender os rumos das decisões e suas consequências em termos de resultados das políticas” (Lotta; Santiago, 2017, p. 21).

Deve-se reconhecer que, no particular campo das políticas de inovação, os debates atuais ainda são muito centrados na escolha das políticas e não em questões de implementação – em geral importa a escolha da política e não como e por quem ela é implementada (Kattel; Drechsler; Karo, 2022). No entanto, assume-se aqui a relevância dos elementos burocráticos aptos a tornarem concretas as decisões políticas. Assume-se ainda, como hipótese, com base em Kattel, Drechsler e Karo (2022), que a burocracia para a inovação, e, portanto, para as compras por ETEC, deve conjugar, funcionalmente, competências conectadas à estabilidade e à agilidade.

Interessou à pesquisa, a partir de um estudo de casos múltiplos, investigar essa hipótese e identificar quais são as capacidades relevantes para a implementação da política de compras de inovação por ETEC.

O artigo é organizado em quatro seções, além desta. Na seção 2 e subseções expõe-se a fundamentação teórica. A seção 3 trata da metodologia empregada. A seção 4 aborda os resultados e discussões. As considerações finais são objeto da seção 5.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção, explora-se o suporte teórico à pesquisa. Tenciona-se compor um panorama que evidencie as relações conceituais e funcionais entre burocracia e políticas públicas em geral, e, em particular, entre capacidades burocrática e compras de inovação.

### 2.1 O papel da burocracia na implementação de políticas públicas

A política pública pode ser entendida como uma decisão política. Ou, como definem Secchi, Coelho e Pires (2019, p. 2), “uma diretriz elaborada para enfrentar um problema público”.

Mas as diretrizes estruturantes não são suficientes para tornar concretas as decisões políticas. Achados de estudos empíricos ainda nas décadas de 1960, 1970 e 1980, que buscaram compreender o funcionamento de organizações que implementam políticas públicas, contribuíram para a percepção de que há uma série de elementos intermediários relevantes entre as regras e estruturas formais e a chamada implementação das políticas (Cavalcante; Lotta; Pires, 2018).

Lipsky (2019), em obra que se tornou um referencial nos estudos sobre burocracia e implementação de políticas públicas, originalmente publicada em 1980 – *Burocracia de Nível de Rua* – propõe uma categoria que incorpora burocratas responsáveis pela linha de frente na implementação das políticas. São funcionários, próprios ou terceirizados, da administração pública que de fato aplicam as políticas e influenciam consideravelmente seus resultados (Lipsky, 2019).

Cavalcanti, Lotta e Pires (2018) observam que no Brasil os estudos sobre a burocracia de rua ainda estão amadurecendo e carecem de pesquisas dialogadas. De todo modo, a literatura, inclusive a nacional, tem se debruçado cada vez mais sobre o papel dos atores da burocracia nas políticas públicas.

No entanto, ainda há um aparente limbo conceitual no que diz respeito a estudos mais sistematizados sobre os chamados burocratas de médio escalão (Pires, 2018). Trata-se

da camada da burocracia intermediária, localizada entre o alto extrato decisório e a burocracia de nível de rua. Conforme explica Pires (2018), uma série de transformações têm demandado um olhar renovado para os escalões intermediários da burocracia, que assumem um papel fundamental nas políticas públicas:

se no nível da rua, os burocratas influenciam as políticas por meio de ajustes, traduções e adaptações de regras gerais a situações específicas; e, se no alto escalão, a influência dos burocratas toma a forma de processos de tomadas de decisão, definição de regras e estruturas e representação em disputas políticas; no médio escalão, burocratas situados entre múltiplos outros gerenciam conexões, interferindo em fluxos de informação, distribuição de recurso e na definição dos parceiros considerados mais adequados ou legítimos para atuar nos processos de execução das ações governamentais. (Pires, 2018, p. 202)

Lotta, Pires e Oliveira (2014), ao reconhecerem a centralidade dos burocratas de médio escalão na implementação de políticas, sistematizaram os diferentes olhares promovidos pela literatura especializada sobre o tema. São atores definidos como

aqueles que interagem tanto com o alto escalão quanto com a burocracia implementadora, detentores de conhecimento técnico para a liderança dessa, bem como de habilidade de diálogo técnico e político com a burocracia formuladora, os burocratas de médio escalão são, portanto, peças-chave do complexo emaranhado de interações que envolvem a implementação de políticas públicas. (Lotta; Pires; Oliveira, 2014, p. 486-487)

Os autores analisaram três dimensões da atuação dos burocratas, a partir da literatura: 1) os papéis, funções e “lugares”; 2) as perspectivas analíticas a partir das quais são observados; e 3) a atuação nas políticas públicas setoriais (Lotta; Pires; Oliveira, 2014).

Destacam, quanto aos papéis e funções, o enfraquecimento da clássica dicotomia técnico-política. Estudos recentes enfatizam questões mais profundas, como a capacidade de influência dos burocratas de médio escalão em decisões estratégicas. Os burocratas intermediários ao mesmo tempo que conseguem “vender” ideias aos executivos, muitas vezes são responsáveis pela elaboração do conteúdo das estratégias (Lotta; Pires; Oliveira, 2014).

Outra observação interessante de Lotta, Pires e Oliveira (2014), pertinente à dimensão perspectivas de observação, é a de que as abordagens analíticas mais recentes têm se mostrado mais sofisticadas, ao abrigar um componente relacional-iterativo na interpretação da atuação dos atores burocráticos. É uma abordagem ancorada na ideia de governanças e redes. “Nessa perspectiva, os BMEs foram interpretados como atores que interativamente sintetizam e disseminam informações para os níveis superiores e inferiores da organização” (Lotta; Pires; Oliveira, 2014, p. 480).

Em um estudo voltado especificamente para a produção nacional, Novato, Najberg e Lotta (2020) realizaram uma revisão sistemática da literatura, com o objetivo de compreender os “avanços e limites analíticos” sobre os chamados burocratas de médio de escalão.

Os autores examinaram 69 artigos empíricos que analisaram processos de implementação de políticas públicas e identificaram as barreiras que mais influenciam, segundo os artigos, tal processo. A literatura foi confrontada com as percepções de burocratas de médio escalão, observadas em campo, em um estudo de caso. As percepções obtidas nas entrevistas foram, em geral, aderentes à literatura mapeada e destacaram papéis relevantes desempenhados pelos burocratas na implementação das políticas, como papel técnico, motivador, mobilizador de equipes e de melhoria do planejamento.

São comportamentos condizentes com a *Stewardship Theory*, para a qual o burocrata de médio escalão se comporta sem esperar retorno recíproco, a partir de uma lógica de cooperação e coletividade (Novato; Najberg; Lotta, 2020). Para a teoria, “além de englobar em seu papel atividades técnicas inerentes à função, desempenha o papel de motivador, mobilizador e articulador da política pública implementada” (Novato; Najberg; Lotta, 2020, p. 421).

## 2.2 A burocracia na implementação das políticas de inovação

A literatura parece vir convergindo para a conclusão de que as políticas de inovação, tal como as demais políticas públicas, também dependem de uma burocracia implementadora – uma conjunção de atores e arranjos estabelecidos capaz de concretizar as decisões políticas.

Kattel, Drechsler e Karo (2022) asseguram que os Estados dependem de um corpo burocrático para impulsionar a inovação, ou em termos mais simples, “as inovações precisam de burocracia”. Para Kattel, Drechsler e Karo (2022) as burocracias estatais possuem características especiais, que as tornam capazes de promover o florescimento da inovação na sociedade. Em primeiro lugar porque são estáveis e a estabilidade é uma condição para a inovação; em segundo lugar porque podem ser ao mesmo tempo ágeis e capazes de responder de forma reflexiva e criativa à mudança das condições contextuais e problemas políticos. É essa combinação – estabilidade e agilidade – que, na visão dos autores, confere às burocracias estatais a capacidade única de inovar.

Trata-se de um argumento de certa forma contraintuitivo, dado o sentido de rigidez e lentidão que ainda é atribuído à burocracia. Mas não é isolado. Na verdade, vem se reafirmado. Ainda em 2017, o trabalho de Suzuki e Dermircioglu (2017) oferecia elementos interessantes. Trata-se de um estudo transnacional de 108 países, que examinou a ligação empírica entre as estruturas burocráticas e os resultados de inovação. A pesquisa concluiu “que as estruturas burocráticas e os projetos administrativos são fatores explicativos importantes para as variações internacionais nos estudos de inovação” (Suzuki; Demircioglu, 2017, p. 3, tradução nossa).

Antes disso, uma literatura consolidada já vinha se ocupando de compreender o papel das estruturas burocráticas estatais no desenvolvimento econômico, campo normalmente associado à inovação. É o caso do clássico estudo desenvolvido por Evans e Rauch (1999, p. 750), que partiu da proposição de que “fatores institucionais podem ter efeito fundamental sobre as taxas de crescimento”. A pesquisa examinou características de

uma amostra de 35 países em desenvolvimento, no período de 1970 a 1990, segundo uma “Escala de Weberianismo”. Os resultados obtidos indicaram que “as burocracias estatais caracterizadas pelo recrutamento meritocrático e por carreiras previsíveis e gratificantes estão associadas a maiores taxas de crescimento” (Evans; Rauch, 1999).

## 2.2.1. Capacidades estáveis e dinâmicas da burocracia

O século XXI é cada vez mais definido pela necessidade de responder a grandes desafios sociais, ambientais e econômicos, que são complexos, sistêmicos, interligados e urgentes. Exigem, por isso, uma visão direcionada, que considere múltiplas perspectivas (Mazzucato, 2018).

Esses desafios, transformados em problemas concretos, impulsionam a inovação para o que Mazzucato (2018) denomina políticas de inovação “orientadas para missões”. Mazzucato (2018) define tais políticas como políticas sistêmicas, que se baseiam em conhecimento de fronteira para atingir objetivos específicos. A natureza “perversa” – por ser demasiado complexa – dos desafios que as políticas orientadas para missões se propõem a solucionar demandam um conjunto de ferramentas mais dinâmicas à sua disposição (Kattel; Mazzucato, 2018). São as chamadas “capacidades dinâmicas.”

Kattel e Mazzucato (2018) propõem algumas capacidades dinâmicas-chave para as políticas orientadas por missões. Por exemplo, capacidade de liderança e engajamento com um vasto conjunto de atores, capacidade de encontrar combinações coerentes de políticas (instrumentos e financiamento), capacidades de coordenação, e capacidades administrativas, que precisam contar com diversidades de conhecimento e habilidades e fluidez organizacional.

Spanó *et al.* (2023) argumentam que é o design organizacional, modelado pelos projetos legais e institucionais das organizações, que viabilizam as capacidades dinâmicas para inovação. Os autores propõem uma estrutura analítica para explicar tais capacidades dinâmicas. Sugerem capacidades de “alta ordem” – capacidade de perceber, aproveitar e

transformar –, associadas a capacidades dinâmicas denominadas de “baixa ordem” – “rotinas que permitam a atração e o desenvolvimento de talentos, promovam alianças de sucesso para a inovação, melhorem o desempenho do setor público e melhorem a prestação de serviços públicos” (Spanó *et al.*, 2023, p. 6, tradução nossa). Essas rotinas incluem pensamento estratégico, estruturas de processos decisórios que evitem erros e acolham a inovação, e gerenciamento de stakeholders.

Gullmark (2021) adota perspectiva distinta para analisar as capacidades dinâmicas para inovação em instituições públicas, embora as defina também como aquelas que diferem das comuns por serem capazes de permitir a mudança estratégica. Afirma que as capacidades dinâmicas se baseiam em dois pilares: 1) os valores, a cultura e a capacidade coletiva da organização para implementar a mudança e 2) os gestores individuais e a equipe de alta gestão. O primeiro pilar abarca as capacidades organizacionais dinâmicas e o segundo as capacidades gerenciais dinâmicas.

As descobertas de Gullmark (2021) sugerem que a capacidade de inovação nas organizações do setor público não emerge apenas das rotinas, cultura, estrutura e capacidade coletiva – as chamadas capacidades organizacionais dinâmicas. Em algumas organizações do setor público, a capacidade de inovação tem sua fonte de dinamismo nas capacidades dos empreendedores públicos, de forma que os gestores têm papel crítico na criação ou melhoria de valor público. São os chamados “indivíduos heroicos e inovadores como fonte de inovação contínua” (Gullmark, 2021, p. 513).

Seja qual for a abordagem, as capacidades dinâmicas são, em geral, associadas à agilidade e flexibilidade necessária à inovação. No entanto, Kattel; Drechsler e Karo (2022) observam que as organizações públicas encaram a inovação e a mudança de um modo próprio, diverso das privadas. Estabilidade e resiliência, próprios da burocracia, são atributos que muitas vezes definem as organizações públicas. Para os autores, não há inovação viável no setor público calcada apenas nas capacidades conectadas à agilidade. Para eles, as burocracias de inovação que têm um bom desempenho devem possuir

capacidades dinâmicas de exploração e aprendizagem para mudar (*capabilities*), e capacidades de implementação a longo prazo (*capacities*). Os governos precisam de agilidade para lidarem com as crises, mas também de políticas administrativas duradouras e estáveis.

E esses dois tipos de capacidades podem ser moldadas por diferentes organizações ou designs organizacionais (Kattel; Drechsler; Karo, 2022). Um conceito explorado pelos autores, relativo à atuação e às capacidades da burocracia de inovação, é o da “mística da missão”. Trata-se de um sistema de crenças que circunda a missão de cada instituição, uma espécie de aura de carisma institucional positivo, derivada da natureza da missão da organização, que promove efeitos internos e externos: para os funcionários de carreira um compromisso pessoal com o avanço da missão e para pessoas de fora, admiração e respeito.

Kattel, Drechsler e Karo (2022) defendem o surgimento do que denominam agências de inovação neweberianas. São formas de organização que mesclam especialização e profissionalização com redes carismáticas.

De fato, a especialização e a profissionalização, assim como a autonomia, são apontadas pela literatura como características weberianas clássicas de extrema relevância para a inovação.

Ao examinar a ligação entre estruturas burocráticas e resultados de inovação, Suzuki e Dermircioglu (2017) analisam duas dimensões: profissionalismo burocrático e burocracia imparcial. O profissionalismo decorre do grau de meritocracia e politização das burocracias – num sistema de recrutamento meritocrático, as organizações podem selecionar burocratas mais competentes e habilidosos do que num sistema politizado. E quando os burocratas são profissionais, há menos medo e incerteza, o que aumenta a confiança dos agentes empresariais nas políticas e regulamentação governamentais (Suzuki e Dermircioglu, 2017). Em relação à imparcialidade, os autores usam o atributo no sentido de os cidadãos serem tratados com imparcialidade e os servidores não agirem para

favorecimentos. A burocracia imparcial proporcionaria consistência e generalidade das regras e afetaria a motivação dos burocratas para trabalhar e ter um bom desempenho.

A imparcialidade é também discutida no âmbito das pesquisas sobre autonomia burocrática. Para Fukuyama (2013), a autonomia é o oposto de subordinação e se relaciona ao grau de clientelismo ou interferência política nas operações burocráticas. As autoridades políticas podem limitar e controlar o comportamento dos agentes, reduzindo sua imparcialidade, por meio de mecanismos como limitações processuais *ex ante* e revisão *ex post*.

Bysted e Hansen (2015) abordaram a profissionalização e a autonomia ao examinarem os fatores de motivação para o comportamento inovador no trabalho, em uma pesquisa com funcionários de organizações públicas e privadas da Dinamarca, Noruega e Suécia. As conclusões do estudo destacaram, entre os achados, a importância da descentralização do poder de decisão por meio da autonomia, como meio de aumentar o envolvimento dos funcionários em todas as fases do comportamento inovador no trabalho. Ainda reforçam a contribuição do desenvolvimento de competências e da profissionalização como fator de segurança, essencial num ambiente percebido como suscetível a riscos.

### 2.3 Capacidades burocráticas nas compras de inovação

O interesse acadêmico acerca da utilização do poder de compra do Estado como política de inovação pelo lado da demanda reacendeu nos últimos anos. Mas ele não é recente. Desde a década de 1970 já se discutem os impactos positivos desse tipo de instrumento de política pública (Edquist et al., 2015).

Para Edquist e Zabala-Iturriagoitia (2012), os contratos públicos de inovação são classificados como verdadeiras políticas de inovação orientadas para missões, pois são instrumentos de políticas públicas que, associados a outros, têm como objetivo resolver problemas públicos frequentemente relacionados com desafios grandes e complexos.

A despeito dessa relevância, os resultados contratos das compras de inovação ainda são limitados.

As dificuldades não parecem decorrer da carência de instrumentos legais que viabilizem compras públicas de inovação, mas de qualificação para empregá-los (Rauen, 2022). O diagnóstico se funda na constatação de que, no Brasil em particular, houve muitos avanços no marco legal de apoio à inovação, mas o arcabouço jurídico não se mostrou bastante para a o amadurecimento das práticas de compras de inovação.

A hipótese de falta de capacidades dos compradores – ou de qualificação – é encorajada por outros estudos. Uyarra *et al.* (2014) analisaram as barreiras que impedem o governo de impulsionar a inovação por meio de contratações públicas, a partir da perspectiva de 800 fornecedores do setor público no Reino Unido. A pesquisa alicerçou-se em algumas premissas, que se relacionam, em maior ou menor grau, à capacidade dos compradores. Para Uyarra *et al.* (2014) a compra de inovação requer um grau de competências e profissionalização mais elevado, se comparada à compra tradicional pelo menor preço.

As competências dos compradores têm efeitos na escolha do procedimento adequado de aquisição potencialmente mais favorável à inovação; interferem no apetite dos compradores aos riscos, considerando que a tomada de decisões é fortemente afetada por expectativas em relação à transparência e à responsabilização; podem limitar o envolvimento com o mercado e o desenvolvimento de relações de fornecimento mais estreitas; e têm impacto deletério na elaboração das especificações que orientam a contratação, que podem resultar inconsistentes ou demasiado rígidas e restritas, pela falta de conhecimento tecnológico e de mercado (Uyarra *et al.*, 2014).

A pesquisa de Uyarra *et al* (2014) confirmou, entre outros achados, que a escassez de capacidades, bem como aspectos relativos à gestão de riscos se constituem barreiras à inovação por meio de compras públicas.

As barreiras descritas por Uyarra *et al* (2014) são relatadas em outras pesquisas. A necessidade de desenvolvimento de melhores relações com o mercado é reportada por Edler e Yeow (2016), em estudo que trata dos mecanismos de intermediação entre os agentes do processo de compras de inovação. A aversão aos riscos, que são elementos inerentes à inovação, e as práticas limitadas de gestão de riscos do setor público são reputados relevantes desafios por Edler *et al.* (2015). Valovirta (2015) ressalta a imprescindibilidade de capacidades organizacionais específicas, para que a função de compras de inovação seja desempenhada adequadamente.

O estudo de Valovirta (2015) afigura-se especialmente instigante para os objetivos deste trabalho. Ele observa que a literatura tem investigado contratos públicos de inovação para medir seus impactos econômicos e averiguar a lógica enquanto instrumento de fomento à demanda, mas que pouca atenção tem sido dada às questões de gestão que precisam ser abordadas. Então, aprofunda-se na perspectiva organizacional necessária às compras públicas de inovação, para que não sejam conduzidas como projetos improvisados. Identifica, nessa linha, uma série de capacidades que seriam cruciais à condução das compras. Algumas capacidades indicadas são relativas a atributos estritamente técnicos, outras dizem respeito às tensões políticas que os contratos de inovação implicam.

Para os propósitos desta pesquisa, as capacidades propostas por Valovirta (2015) podem ser agrupadas e sintetizadas em quatro eixos: 1) capacidades de interação e envolvimento com o mercado; 2) capacidades de comunicação e de coordenação interorganizacional e internacional; 3) capacidades técnicas para desenvolver requisitos funcionais e analisar propostas de fornecedores; e 4) capacidades de gerenciar riscos.

Chioato e Lins (2022), em debate sobre o papel dos órgãos de controle nas compras públicas de inovação, propõem algumas práticas que devem guiar a ação dos gestores – os operadores das compras. As práticas, que podem ser associadas em muitos pontos às capacidades indicadas por Valovirta (2015), são tratadas no âmbito de premissas da governança necessária às contratações de inovação e agrupadas nas seguintes categorias: 1)

planejamento consistente; 2) liderança e gestão de pessoas; 3) gerenciamento de riscos; 4) gestão de resultados; 5) abertura ao mercado e à comunidade científica; 6) integridade, transparência e *accountability*; e 7) motivação do processo decisório e adequada instrução processual.

As autoras discutem, nessas categorias, questões como: necessidade de conhecimento profundo das soluções disponíveis no mercado; capacidade de análise; importância do engajamento das equipes com perfis técnicos diferenciados; investimento e capacitação e gestão por competências; alinhamento entre as áreas; habilidades específicas relacionadas ao mercado, como conhecimento de atores, de tecnologias, e competências de negociação; mecanismos aptos a monitorar, coibir, detectar e punir adequadamente eventuais desvios de conduta; e necessidade de explicitar as motivações para as decisões, organizar a documentação do processo, evidenciar as rotas tecnológicas adotadas, e fazer registro das comunicações.

Verifica-se que os desafios para compras de inovação relatados pela literatura demandam das instituições e dos compradores públicos – os burocratas operadores das compras – padrões de comportamentos, processos e rotinas em geral bastante sofisticadas.

Mostram-se evidentes as conexões entre as capacidades dos compradores debatidas na literatura especializada em compras de inovação e as capacidades burocráticas relatadas nas pesquisas sobre implementação de políticas públicas em geral e sobretudo de políticas de inovação. Por exemplo, a correspondência entre o profissionalismo burocrático e os conhecimentos técnicos especializados dos compradores para especificar, planejar e instruir os processos; a convergência do conceito de imparcialidade, no que toca ao trato com o mercado; a correspondência entre a capacidade dos compradores de relacionamento e de formar redes com a capacidade dinâmica de engajamento; ou as conexões entre a capacidade dos compradores de aprender e inovar com a capacidade dinâmica de exploração e aprendizagem.

### 3. METODOLOGIA

A pesquisa foi desenvolvida por meio de estudo de casos múltiplos, com abordagem qualitativa. Quanto aos fins, foi exploratória e descritiva, vez que se buscou, a partir da compreensão do processo de escolha e de desenvolvimento de ETEC feitas no período recente, identificar e descrever as capacidades consideradas relevantes para a realização de contratações de inovação por meio do instrumento.

A seleção das organizações estudadas foi realizada a partir do levantamento de Rauen (2023). Tendo em vista que a rotatividade das equipes nos órgãos e entidades da administração é influenciada pelos mandatos e ciclos de gestão – que são, por regra, relativamente curtos (Lopez; Silva, 2020) – a escolha recaiu somente sobre organizações que realizaram ETEC a partir de 2020. Foram selecionadas quatro organizações públicas, amostra que contemplou entidades da Administração direta e indireta, de âmbito federal e municipal, e que atuam e não atuam diretamente na área de ciência e tecnologia. A premissa subjacente à escolha foi a de que as características organizacionais e as conjunturas legais e institucionais podem afetar a disposição de organizações para inovar por ETEC e, por consequência, podem implicar capacidades específicas (Spanó *et al.*, 2023).

As instituições incluídas no estudo foram a Agência Espacial Brasileira (AEB), o Comando da Marinha, o Tribunal de Contas da União (TCU) e a Prefeitura de Niterói.

Quadro 1 - Organizações e contratações selecionadas para a pesquisa

| Contratante        | Objeto do contrato   |
|--------------------|--|
| AEB                | Serviços de desenvolvimento, envolvendo pesquisa e inovação, de um sistema de navegação inercial (SNI) equipado com sensores inerciais (acelerômetros e girômetros) de alta precisão (grau tático) para utilização em foguetes de sondagem e em veículos lançadores de pequeno porte.  |
| Comando da Marinha | Contratação de fundação de apoio especializada, para auxiliar nas atividades técnicas de pesquisa, desenvolvimento científico e tecnológico e inovação tecnológica relacionadas ao Projeto Plataforma Integrada para Simuladores Virtuais Multipropósito (PIN-SVM), incluindo a gestão administrativa e financeira necessária à execução do projeto. |
| TCU                | Prestação de Serviços de Pesquisa e Desenvolvimento de um módulo de Instrução Assistida por Inteligência Artificial, a ser incorporado à solução de Instrução Assistida de Representações e Denúncias do TCU.  |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Prefeitura de Niterói | Prestação de serviços de pesquisa e inovação para o desenvolvimento de experimentos, <i>in situ</i> , aplicando a tecnologia inovadora probiótica, que combina microorganismos benéficos, presentes no meio ambiente e altamente eficientes na degradação da matéria orgânica, como bactérias lácticas e leveduras, envolvendo risco tecnológico, para a redução da camada de lodo da Lagoa de Piratininga, localizada no Município de Niterói. |
|-----------------------|---|

Fonte: Elaboração da autora

O instrumento de coleta de dados utilizado na pesquisa foi a entrevista semiestruturada. O propósito das entrevistas foi identificar as capacidades burocráticas para as compras de inovação a partir dos relatos e da percepção dos agentes que atuaram diretamente nas compras. Os agentes foram questionados sobre as próprias capacidades, sobre as capacidades de suas equipes e sobre fatores institucionais e sistêmicos considerados influentes. Também foram questionados sobre a percepção da relevância dessas capacidades e fatores na realização de compras públicas via ETEC.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1. Características comuns às contratações

A primeira constatação relevante obtida dos dados colhidos é a de que a decisão de realizar as ETEC não partiu diretamente da alta gestão das organizações, não foi imposta às equipes executoras, em resultou de um processo organizacional estruturado. As contratações foram propostas por burocratas ou equipes de escalões intermediários – secretarias, diretorias e departamentos – e aceitas pela alta gestão. Como explica um dos entrevistados, a alta gestão somente “comprou a ideia”. É um padrão comum a todas as contratações realizadas.

A descoberta evidencia a influência dos chamados burocratas de médio escalão da implementação da política de compras por meio de ETEC. Nos casos estudados nesta pesquisa, eles não somente intermediaram decisões do alto escalão, mas assumiram protagonismo ativo e estratégico na implementação da política. O achado corrobora os papéis indicados por Lotta, Pires e Oliveira (2014). Também a *Stewardship Theory*, segundo a qual o burocrata, “além de englobar em seu papel atividades técnicas inerentes à função,

desempenha o papel de motivador, mobilizador e articulador da política pública” (Novato; Najberg; Lotta, 2020).

Outra especificidade comum nas ETEC realizadas nas diferentes organizações é o fato de o projeto de contratação ter sido conduzido por uma equipe apartada do setor que processa as contratações convencionais regulares. Na maioria dos casos, sequer havia algum tipo de comunicação entre a área de contratações e a equipe da ETEC. Os burocratas que são compradores regulares, por regra, não se envolvem nas ETEC.

Sobressai, em primeiro lugar, dessa constatação, o risco de que a sistemática de contratação por meio de projetos desvinculados e relativamente autônomos iniba o desenvolvimento de capacidades relacionadas à constância, à estabilidade e à continuidade das ações de compras de inovação. Como os esforços de contratação ficam isolados dos demais processos no interior das organizações, o aprendizado e as habilidades individuais e de equipe, desenvolvidas a um alto custo, podem restar confinadas a silos ou se perderem por completo nas renovações de equipes de operação e de gestores.

Há que se levar em consideração que as contratações por ETEC não são frequentes. E, como adverte Rauen (2018) – e ratificam os relatos obtidos nas entrevistas –, são trabalhosas e complexas. Logo, há um custo de aprendizagem bastante expressivo, também relatado nas entrevistas. E não há indícios de que essa aprendizagem seja disseminada ou de que resulte em estruturas organizacionais propícias às compras por ETEC ou às compras de inovação em geral. Ou seja, o esforço individual e das equipes não parece se converter, pelo menos de modo significativo, em um ativo organizacional que possa favorecer, de maneira constante e estável, outras compras de inovação.

Assim, prejudica-se potencialmente a estabilidade do aparato burocrático, cuja importância é ressaltada por Kattel, Drechsler e Karo (2022). Para os autores, parte do valor da burocracia no incentivo à inovação deve-se justamente ao conjunto de regras, relações e procedimentos estabelecidos, duradouros e seguros, capazes de distribuir recursos, dirigir fluxos e arbitrar conflitos.

Ademais, o afastamento da área de contratações, que é a estrutura especializada formalmente responsável pelas aquisições em geral, pode implicar dificuldades na identificação do público-alvo de ações de capacitação e de desenvolvimento de competências em compras de inovação.

É razoável supor que a atipicidade da contratação por ETEC, que implica riscos e um conhecimento técnico mais especializado, inviabilize a sua completa submissão à dinâmica das contratações convencionais. Mas talvez seja possível encontrar um meio termo entre o total isolamento dos processos de contratação por ETEC e a subsunção ao sistema de competências e rotinas das contratações convencionais. Um dos caminhos pode ser o sugerido por uma entrevistada da Prefeitura de Niterói: um maior envolvimento da área de compras nos projetos de contratação. Ou o proposto por um dos entrevistados do TCU: a existência de estruturas organizacionais específicas e permanentes, como laboratórios de inovação, que forneçam “instrumentos e, principalmente, um processo de trabalho de ideação” para as compras. Essas estruturas, se bem articuladas e imbuídas das competências necessárias podem ser, de fato, as responsáveis pela coordenação dos esforços e pela formação das capacidades internas nas compras de inovação.

## 4.2. Capacidades identificadas

De um modo geral, não se identificaram nos relatos dos entrevistados indicativos de capacidades de natureza organizacional que possam ser consideradas cruciais para a decisão de realizar ETEC ou para o desenvolvimento dos processos. Embora, pelo que se depreende de algumas afirmações, a ação dos burocratas possa ter sido influenciada pelo sistema de valores e crenças que circunda a missão da organização, foram as capacidades individuais as realmente decisivas. Observa-se, assim, aderência dos casos à constatação de Gullmark (2021) no sentido de que a capacidade de inovação, em algumas organizações públicas decorre sobretudo das capacidades individuais dos empreendedores públicos, os “indivíduos heroicos e inovadores”.

No caso dos burocratas de médio escalão, a ação parece ter sido viabilizada por elementos que remetem ao conceito de autonomia e discricionariedade discutido na literatura que embasa esta pesquisa. No sentido explorado por Lotta e Santiago (2017, p. 36), de espaço para ação e “liberdade do indivíduo limitada pelos contextos da atuação burocrática”, e no sentido explorado por Bersch e Fukuyama (2023), de ação condicionada à incidência de mecanismos de controle e comportamento.

Supõe-se que esses burocratas dispusessem de poder de decisão e de influência, pouco limitado por intervenções políticas, limitações processuais *ex ante* ou revisão *ex post*. Ou, pelo menos, que possuíssem habilidades específicas para responder bem a esses limitadores.

Sob o enfoque da literatura especializada em compras de inovação, evidencia-se a capacidade de comunicação e coordenação proposta por Valovirta (2015). Foi necessário um esforço de comunicação e convencimento, e de coordenação de fatores organizacionais e políticos, empreendido pelos burocratas tanto para a decisão de realizar a compra, quanto para sua efetiva concretização.

Outra capacidade ressaltada com veemência por todos os entrevistados, mais atribuída às equipes executoras, é a capacidade profissional. Foram mencionadas tanto a necessidade capacidade técnica interna no objeto da contratação, quanto a capacidade de compreensão do instrumento de compras. Um dos entrevistados ressaltou que nem mesmo a existência de um comitê externo de especialistas – estrutura possível na realização da ETEC – supre a necessidade, porque é necessário capacidade interna para concatenar as opiniões dos especialistas e “traduzi-las”. O entrevistado afirmou achar “difícil para servidores que não são especialistas técnicos do objeto contratado”, viabilizar contratação por ETEC, ainda que tenham apoio externo especializado.

Percebe-se correspondência das habilidades e competências julgadas essenciais pelos entrevistados com as definições de profissionalismo (como conhecimento técnico especializado) propostas por Suzuki e Dermircioglu (2017), por Fukuyama (2013), e por

Bysted e Hansen (2015), e com as definições de especialização e profissionalização propostas por Kattel, Drechsler e Karo (2022). No campo específico da literatura de compras de inovação, as capacidades indicadas corroboram Uyarra *et al* (2014) e Valovirta (2015).

Mostraram-se ainda muito relevantes segundo declararam os entrevistados, e se pode concluir dos relatos do contexto em que as contratações foram realizadas, capacidades para formar conexões com o mercado e com redes externas.

Um dos entrevistados destacou que o conhecimento amplo das empresas que atuam no mercado mitigou riscos e forneceu muitos insumos para o processo: “ajudou muito a dar confiança em alguns projetos, menos confiança em outros”. Outro contou que tentou fomentar as conexões dos atores do mercado entre si, porque “as vezes cada um tem um pedaço da solução”. É uma constatação que corrobora a literatura especializada em compras de inovação, como Edler e Yeow (2016), Uyarra *et al.* (2014) Georghiou (2007) Valovirta (2015) e Chioato e Lins (2022).

No que diz respeito especificamente às redes, como as contratações foram em geral realizadas de modo experimental, o apoio de outros órgãos, de assessorias jurídicas e da academia foram apontadas pelos entrevistados como preponderantes.

### 4.3. Síntese e sistematização das capacidades

A confirmação ou não da hipótese inicial, considerada resposta plausível ao problema que motivou esta pesquisa, pressupõe a identificação dos tipos de capacidades burocráticas relevantes, nos casos estudados, para a realização das ETEC. Pressupõe, além disso, a categorização em capacidades relacionadas à estabilidade e capacidades relacionadas à agilidade.

Como suporte à verificação da hipótese, o quadro a seguir, estruturado a partir das premissas conceituais e tipologias que embasaram a pesquisa, pretende sistematizar as capacidades identificadas na coleta de dados, consideradas mais influentes.

Quadro 2 – Síntese e sistematização das capacidades

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Capacidades estáveis</b>  | Autonomia e discricionariedade dos burocratas de médio escalão. Referências em Lotta e Santiago (2017) e Bersch e Fukuyama (2023).  |
|                              | Capacidades técnicas para a identificação da necessidade de compra e a escolha do instrumento. Referências em Uyarra et al.(2014) e Valovirta (2015).   |
|                              | Profissionalismo, no sentido de conhecimento técnico especializado prévio como fator de segurança para riscos. Referências em Suzuki e Dermircioglu (2017), Bysted e Hansen (2015) e Kattel, Drechsler e Karo (2022)                    |
|                              | Profissionalismo, no sentido de capacidade técnica especializada no objeto da contratação para especificações e experimentações. Referências em Suzuki e Dermircioglu (2017), Bysted e Hansen (2015) e Kattel, Drechsler e Karo (2022). |
|                              | Capacidades técnicas no manejo do instrumento de compras. Referências em Uyarra et al.(2014) e Valovirta (2015)   |
|                              | Capacidade de instrução processual adequada. Referências em Chioato e Lins (2022).  |
| <b>Capacidades dinâmicas</b> | Capacidade de comunicação e de coordenação interna. Referências em Valovirta (2014).  |
|                              | Capacidade de exploração e de aprendizagem. Referências em Kattel, Drechsler e Karo (2022)  |
|                              | Capacidade de formar e gerenciar redes com diversos atores externos. Referências em Kattel, Drechsler e Karo (2022) e Spanó et al. (2023).  |
|                              | Capacidade de interação com o mercado. Referências em Edler e Yeow (2016), Uyarra et al. (2014), Georghiou (2007), Valovirta (2015) e Chioato e Lins (2022).  |
|                              | Capacidade de articulação interna para o desenvolvimento do processo. Referências em Valovirta (2015)   |
|                              | Capacidade de liderança e engajamento. Referências em Kattel, Drechsler e Karo (2022)   |

Fonte: Elaboração da autora.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve por objetivo principal identificar capacidades da burocracia pública, organizacionais e individuais, relevantes para a realização de contratações por meio de ETEC – um dos instrumentos de compras de inovação mais amadurecidos no ordenamento jurídico brasileiro. A hipótese considerada inicialmente plausível, fundada

sobretudo em Kattel, Drechsler e Karo (2022), era a de que tanto capacidades relacionadas à estabilidade quanto capacidades relacionadas à agilidade influenciam a implementação da política pública de compra de inovação por ETEC.

Os resultados obtidos confirmaram a hipótese, mas além disso forneceram insights que remetem a outras reflexões igualmente relevantes. Para além de permitirem a identificação dos tipos de capacidades burocráticas proeminentes para a viabilização das ETEC – e, numa aplicação da abordagem, para a viabilização das compras de inovação em geral –, podem dar suporte à compreensão mais ampla dos fatores que influenciam o uso do instrumento de compra no país.

Das constatações que extrapolam os objetivos iniciais da pesquisa, ressalta-se, em primeiro lugar, a de que a decisão das entidades de realizar ETEC, nos casos estudados, em geral, não se originou de uma ação mais estruturada, por demanda ou incentivo da alta gestão ou de planos organizacionais formalmente estabelecidos. Foram iniciativas individuais ou de equipes, saídas de estruturas intermediárias. Em geral, as contratações ocorreram por atuação individual de burocratas de médio escalão, motivados por forte senso de oportunidade, por propósitos altruístas, por uma lógica de cooperação e coletividade, por comprometimento com valores da missão organizacional, ou, simplesmente, por uma propensão pessoal a desafios inovadores.

Conclui-se, a partir desse achado, que a disposição para a inovação pela compra pública, nos casos estudados, teve sua fonte decisória menos em estruturas e em capacidades organizacionais, e mais nas ações individuais de burocratas, os “indivíduos heroicos e inovadores” referidos por Gillmark (2021, p. 513).

Se por um lado a conclusão reforça a importância de se desenvolver e se explorar as potencialidades desse estrato altamente influente da burocracia estatal, por outro lado evidencia a falta de envolvimento das organizações em âmbito estratégico na política de fomento à inovação por meio das compras públicas. Pode ser um indício de falhas na articulação da política pública. As leis e regulamentos já expedidos não bastam. Parece

faltar um esforço político coordenado para que a implementação da política consiga ter abrangência.

As capacidades para inovação por ETEC, que constituem o núcleo desta pesquisa, são condizentes com o baixo protagonismo de elementos organizacionais no processo decisório. As análises evidenciaram influência de capacidades predominantemente individuais.

A tipologia dessas capacidades constitui um achado particularmente interessante. Fatores relacionados a características weberianas clássicas revelaram-se essenciais tanto para a decisão das organizações de realizar as compras por ETEC, como para a condução do processo. Destacaram-se, nesse sentido, por exemplo, as capacidades técnicas especializadas dos agentes envolvidos no processo, em matérias relativas ao objeto da contratação, em questões processuais, jurídicas e de conhecimento do mercado. A autonomia também foi um elemento que se mostrou significativo. De acordo com a classificação de Kattel, Drechsler e Karo (2022), trata-se da necessária dimensão estável, de longo prazo, das capacidades burocráticas para a inovação – ainda que a associação pareça à primeira vista contraintuitiva.

Mas as ETEC realizadas também demandaram, tanto para a decisão de contratar, quanto para o desenvolvimento dos processos de compras, capacidades relacionadas à agilidade, as chamadas, aqui, capacidades dinâmicas. Por exemplo, capacidade de comunicação e coordenação interna, de exploração e aprendizagem, de liderança e engajamento, e de formar redes e manter interações produtivas com o mercado, inclusive nas negociações comerciais.

Pelo que se depreende, a implementação da política de compra pública de inovação está associada, nos casos estudados, independentemente do tipo de organização, a uma conjugação equilibrada de capacidades estáveis e dinâmicas, o que corrobora Kattel, Drechsler e Karo (2022).

Importante registrar que, pelo menos no contexto das contratações realizadas, tais capacidades se apresentam sofisticadas. Não parecem fazer parte das capacidades regulares

de aquisição – o que é ratificado pelo isolamento das ETEC em relação às áreas de compras das organizações. Assim, eventuais esforços de expansão das compras de inovação no país podem requerer ações que se estendam para além da função de compra. Ou, alternativamente, que especializem a função de compras, por meio do desenvolvimento de competências específicas, e a aproximem dos projetos de contratação de inovação.

Tais conclusões, circunscritas aos objetivos desta pesquisa, por certo não explicam as restrições à expansão das compras de inovação no país, nem mesmo das compras por ETEC. Mas revelam subsídios que podem ser úteis em estratégias de aperfeiçoamento dos mecanismos de implementação da política pública. Sobretudo as que manejem as capacidades das burocracias implementadoras.

Por fim, as discussões e conclusões desenvolvidas nesta pesquisa referem-se exclusivamente às capacidades reputadas relevantes para o processo de implementação da política de compras por ETEC – que capacidades afetaram a conversão da escolha pública em ação efetiva. Não foram abordadas questões atinentes ao êxito das compras realizadas para os próprios órgãos compradores, nem à extensão de seus efeitos externos, sob a perspectiva de fomento ao ecossistema de inovação do país. É uma abordagem que pode ser também associada ao pouco uso dos instrumentos de compras, mas se sugere seja aprofundada em investigações futuras, a partir de metodologias mais apropriadas.

## 6. REFERÊNCIAS

BERSCH, K.; FUKUYAMA, F. Defining Bureaucratic Autonomy. **Annual Review of Political Science**, v. 26, n. 1, p. 213–232, 15 jun. 2023.

BRASIL. **Lei nº 10.973, de 2 dezembro de 2004**. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/L10.973compilado.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/L10.973compilado.htm). Acesso em 05 abr. 2024.

BYSTED, R.; HANSEN, J. R. Comparing Public and Private Sector Employees' Innovative Behaviour: Understanding the role of job and organizational characteristics, job types, and subsectors. **Public Management Review**, v. 17, n. 5, p. 698–717, 28 maio 2015.

CAVALCANTE, L. R. Misty consensus, messy dissensus: paradoxes of the Brazilian innovation policies. **Innovation & Management Review**, v. 15, n. 4, p. 373–385, 15 out. 2018a.

CAVALCANTE, S.; LOTTA, G. S.; PIRES, R. R. C. Contribuições dos estudos sobre burocracia de nível de rua. Em: **Burocracia e políticas públicas no Brasil: interseções analíticas**. Brasília: Ipea, 2018.

CHIOATO, T. L. P.; LINS, M. P. B. E. Compras públicas para inovação na perspectiva do Controle. Em: RAUEN, André Tortato (Org.). **Compras públicas para inovação no Brasil: novas possibilidades legais**. Brasília: Ipea, 2022.

EDLER, J.; YEOW, J. Connecting demand and supply: The role of intermediation in public procurement of innovation. **Research Policy**, v. 45, n. 2, p. 414–426, mar. 2016.

EDQUIST, C. et al. (EDS.). **Public procurement for innovation**. Cheltenham, UK ; Northampton, MA: Edward Elgar, 2015.

EDQUIST, C.; ZABALA-ITURRIAGAGOITIA, J. M. Public Procurement for Innovation as mission-oriented innovation policy. **Research Policy**, v. 41, n. 10, p. 1757–1769, dez. 2012.

EVANS, P.; RAUCH, J. E. Bureaucracy and Growth: A Cross-National Analysis of the Effects of “Weberian” State Structures on Economic Growth. **American Sociological Review**, v. 64, n. 5, p. 748, out. 1999.

FUKUYAMA, F. What is Governance? **CGD Working Paper**, v. 314, 2013.

GULLMARK, P. Do All Roads Lead to Innovativeness? A Study of Public Sector Organizations' Innovation Capabilities. **The American Review of Public Administration**, v. 51, n. 7, p. 509–525, set. 2021.

KATTEL, R.; DRECHSLER, W. J. M.; KARO, E. **How to make an entrepreneurial state: why innovation needs bureaucracy**. New Haven: Yale University Press, 2022.

KATTEL, R.; MAZZUCATO, M. Mission-oriented innovation policy and dynamic capabilities in the public sector. **Industrial and Corporate Change**, v. 27, n. 5, p. 787–801, 1 out. 2018.

LIPSKY, M. **Burocracia de nível de rua: dilemas do indivíduo nos serviços públicos**. Edição expandida do 30º aniversário. Brasília: Enap, 2019.

LOPEZ, F; SILVA, T. TD 2597 - O Carrossel Burocrático nos Cargos de Confiança: análise de sobrevivência dos cargos de direção e assessoramento superior do Executivo federal brasileiro (1999-2017). **Texto para Discussão**, 5 out. 2020.

LOTTA, G.S.; PIRES, R.R.C.; OLIVEIRA, V.E. Burocratas de médio escalão: novos olhares sobre velhos atores da produção de políticas públicas. **Revista do Serviço Público Brasília**, p. 463-492, out/dez 2014.

LOTTA, G. S.; SANTIAGO,. Autonomia e discricionariedade: matizando conceitos-chave para o estudo de burocracia, **BIB**, São Paulo, v. 83, p. 21–42, jan. 2017.

MAZZUCATO, M. Mission-oriented innovation policies: challenges and opportunities. **Industrial and Corporate Change**, v. 27, n. 5, p. 803–815, 1 out. 2018.

NOVATO, V. D. O. L.; NAJBERG, E.; LOTTA, G. S. O burocrata de médio escalão na implementação de políticas públicas. **Revista de Administração Pública**, v. 54, n. 3, p. 416–432, jun. 2020.

PIRES, R.R.C. O Trabalho na burocracia de médio escalão e sua influência nas políticas públicas. Em: PIRES, R.R.C.; LOTTA, G. S.; OLIVEIRA, V.E. (Org). **Burocracia e políticas públicas no Brasil: interseções analíticas**. Brasília: Ipea/Enap, 2018.

RAUEN, A. T. Compras Públicas para Inovação no Brasil: o poder da demanda pública. Em: RAUEN, A. T. (Org). **Compras públicas para inovação no Brasil: novas possibilidades legais**. Brasília: Ipea, 2022.

RAUEN, A. T. NT - 103 - Diset - Mapeamento das encomendas tecnológicas no período 2019-2022. **Notas da Presidência**, p. 1–15, 23 jan. 2023.

RAUEN, A. T. NT - 41 - Diset - Encomendas Tecnológicas no Brasil: Novas possibilidades legais. p. 1- 4, mar. 2018.

SECCHI, L.; COELHO, F.; PIRES, V. **Políticas Públicas: Conceitos, Casos Práticos, Questões de Concursos**. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2019.

SPANÓ, E. et al. Legal–institutional design and dynamic capabilities for mission-oriented innovation agencies: a new framework. **Science and Public Policy**, p. scad060, 24 out. 2023.

SUZUKI, K.; DEMIRCIOGLU, M. A. Rediscovering Bureaucracy. **QoG Working paper series**. University of Gothenburg. July 2017.

THORSTENSEN, V.; GIESTEIRA, L. F. Caderno Brasil na OCDE – Compras Públicas. **Relatório Institucional**, p. 1–49, 9 jul. 2021.



UYARRA, E. et al. Barriers to innovation through public procurement: A supplier perspective. **Technovation**, v. 34, n. 10, p. 631–645, out. 2014.

VALOVIRTA, V. Building capability for public procurement of innovation. Em: **Public Procurement for Innovation**. EU-SSRI forum on science, technology and innovation policy. Cheltenham, UK ; Northampton, MA: Edward Elgar, 2015.



# idp

SGAS Quadra 607 - Módulo 49  
Via L2 Sul, Brasília-DF  
CEP: 70200-670

  /sejaidp  
 (61) 3535-6565  
 [idp.edu.br](http://idp.edu.br)