

## Artigo

## Explorando a toca do leão: dimensões da estrutura de compras e sua associação com o desempenho da função na Receita Federal do Brasil


Arthur Vinicius da Costa Ferreira Pinto<sup>1</sup>Doraliza Auxiliadora Abranches Monteiro<sup>1 2</sup>Paulo Ricardo da Costa Reis<sup>3</sup><sup>1</sup> Universidade Federal da Bahia (UFBA) / Núcleo de Pós-Graduação em Administração, Salvador / BA – Brasil<sup>2</sup> Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) / Centro de Artes Humanidades e Letras, Cachoeira / BA – Brasil<sup>3</sup> Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) / Instituto de Pesquisa Planejamento Urbano e Regional, Rio de Janeiro / RJ – Brasil

Este artigo investiga os fatores referentes ao desempenho da função de compras da Receita Federal do Brasil (RFB), sob a perspectiva de dimensões de sua estrutura organizacional. Para tanto, a estratégia metodológica consistiu no levantamento de dados da RFB. Por meio de técnicas de sumarização e regressão, identificaram-se variáveis associadas à centralização, à formalização e à especialização da estrutura de compras, bem como suas relações com o desempenho da função na instituição. Os resultados indicaram relações significativas e positivas entre centralização e medidas de desempenho relativas ao tempo. Em contraste, a especialização ocupacional, em níveis intermediários, se associou de forma negativa com a competição, enquanto a experiência acumulada na área de compras se associou positivamente com os prazos de licitação. A formalização, por sua vez, apresentou associações que indicam um *trade-off* entre recursos financeiros e tempo. Conseqüentemente, a pesquisa contribui para o campo da administração pública ao investigar a estrutura e o desempenho em compras numa instituição brasileira com atuação nacional, perscrutando hiatos identificados em artigos nacionais e internacionais, como os relativos ao país, à abrangência e à diversidade das compras analisadas, interpretando aspectos causais dessas associações.

**Palavras-chave:** estrutura; contratações públicas; desempenho.


## Explorando la guarida del león: dimensiones de la estructura de compras y su asociación con el desempeño de la función en la Hacienda Nacional de Brasil

Este artículo investiga los factores relacionados con el desempeño de la función de compras de la Hacienda Nacional de Brasil, desde la perspectiva de las dimensiones de su estructura organizativa. Para ello, la estrategia metodológica consistió en recoger datos de la Hacienda Nacional. Mediante técnicas de síntesis y regresión, se identificaron variables vinculadas a la centralización, formalización y especialización de la estructura de compras, así como su relación con el desempeño de la función en la institución. Los resultados indicaron relaciones significativas y positivas entre la centralización y las medidas de desempeño relacionadas con el tiempo. Por el contrario, la especialización ocupacional en niveles intermedios se asoció negativamente con la competición,


DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-761220240028>ISSN: 1982-3134 

Artigo submetido em 24 de janeiro de 2024 e aceito para publicação em 27 de maio de 2024.


Editora-chefe:

Alketa Peci (Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro / RJ – Brasil) 

Editor adjunto:

Sandro Cabral (Insper Instituto de Ensino e Pesquisa, São Paulo / SP – Brasil) 

Pareceristas:

Francesco Bonelli (Universidade Federal da Bahia, Salvador / BA – Brasil) Caio César de Medeiros Costa (Universidade de Brasília, Brasília / DF – Brasil) Relatório de revisão por pares: o relatório de revisão por pares está disponível neste [link](#).

mientras que la experiencia acumulada en el **área** de compras se asoció positivamente con los tiempos de licitación. La formalización, por su parte, mostró asociaciones que indican una compensación entre recursos financieros y tiempo. Consecutivamente, la investigación contribuye al campo de la administración pública al investigar la estructura y el desempeño de las compras en una institución brasileña con operaciones nacionales, examinando las lagunas identificadas en artículos nacionales e internacionales, como las relativas al país, al alcance y a la diversidad de las compras analizadas, e interpretando los aspectos causales de estas asociaciones.

Palabras clave: estructura; contrataciones públicas; desempeño.

## The relationship between performance and the dimensions of the Brazilian Federal Revenue Service's procurement structure

This article investigates the performance of the Brazilian Federal Revenue Service's (FRS) procurement function from the perspective of the dimensions of its organizational structure. Using data collected from the FRS, the methodological strategy consisted of summarization and regression techniques, identifying variables linked to the centralization, formalization, and specialization of the procurement structure, and the relationship of these elements with its performance. The results indicated significant and positive relationships between centralization and time-related performance measures. In contrast, occupational specialization at intermediate levels was negatively associated with competition, while accumulated experience in the procurement area was positively associated with bidding times. Formalization showed associations that indicate a trade-off between financial resources and time. Consequently, the research contributes to the field of public administration by investigating the structure and performance of procurement in a Brazilian institution with national operations, looking into gaps identified in national and international articles, such as those related to the country, scope, and diversity of the purchases analyzed, and interpreting the causal aspects of these associations.

Keywords: structure; public procurement; performance.

## 1. INTRODUÇÃO

O interesse nas formas como as organizações dividem e coordenam suas atividades em dimensões associadas à centralização, à formalização e à especialização não é uma novidade no campo da ciência administrativa (Andrews et al., 2009), considerando a relevância das decisões acerca da estrutura organizacional para o alcance de um desempenho de qualidade (Mintzberg, 1979). No entanto, não existe consenso sobre a melhor forma de organizar ou sobre quais estruturas organizacionais conduzem a um melhor desempenho (Patrucco et al., 2019).

No contexto mais específico da função “compras”, apesar dos limites impostos pelas leis que disciplinam as licitações e os contratos públicos, majoritariamente orientadas à conformidade dos procedimentos, e da fragilidade organizacional que tem caracterizado essa área no Brasil (Fernandes, 2016), muitas organizações públicas têm dedicado atenção às decisões sobre como organizar suas atividades de contratação, em termos de centralização, formalização e especialização (Porta et al., 2022).

Ainda, porém, que essas decisões representem uma oportunidade para o desenvolvimento de pesquisas que busquem compreender a relação entre estrutura organizacional e desempenho, são poucos os estudos sobre o tema, tanto no exterior quanto no Brasil. Exames recentes têm apontado para a necessidade de pesquisas que ofereçam evidências empíricas acerca dos efeitos da estrutura organizacional de contratação sobre o desempenho da função. Patrucco et al. (2021), ao investigarem o desempenho de unidades municipais da Itália e dos Estados Unidos, sugerem trabalhos sobre estruturas de compras de organizações nacionais. Por sua vez, Petersen et al. (2022), ao avaliarem compras centralizadas de objeto específico no governo dinamarquês, propõem ensaios com escopo mais amplo e em outros países.

Entre os poucos artigos brasileiros na área, destacam-se os desenvolvidos por Fernandes (2016), que apresenta um histórico da organização da estrutura de compras e contratações da administração

pública federal dos anos 1930 até as duas primeiras décadas do século XXI. De modo similar, Almeida e Sano (2018) buscaram associar o estágio evolutivo da estrutura e da organização do setor de compras de uma unidade específica, no âmbito do governo federal, com a celeridade dos prazos das contratações na modalidade pregão. As conclusões desses estudos apontam para a dificuldade de estruturação organizacional da área (Fernandes, 2016) e os limites que a estrutura impõe sobre o desempenho da contratação (Almeida & Sano, 2018).

De modo empírico, este texto contribui para os objetivos estratégicos da RFB, em especial no contexto das mudanças gerenciais determinadas pela Lei nº 13.464/2017, a qual demanda da instituição níveis ótimos de desempenho, e para o próprio histórico de evolução da função de compras no órgão registrado nos últimos três regimentos internos (Portarias MF nº 203/2012, nº 430/2017 e nº 284/2020), que se orienta cada vez mais para níveis maiores de centralização, formalização e especialização.

Desse modo, procurou-se responder ao seguinte problema de pesquisa: como as dimensões de centralização, formalização e especialização da estrutura de compras se associam aos indicadores de desempenho da função no contexto da RFB? Para responder a isso, examinou-se uma amostra aleatória de 360 contratações realizadas pela RFB, por meio de diferentes procedimentos de contratação, nos anos de 2018 e 2019. As justificativas para a escolha da RFB como *locus* e para o corte temporal consideram os seguintes atributos: grande volume de compras e contratações realizado; relevância da missão institucional para a administração pública federal (APF); atuação em todo o território nacional, por meio de unidades locais, regionais e centrais; e, especialmente, variabilidade de estratégias intraorganizacionais de compras que a organização adotou a partir do final de 2017, com diferentes níveis de centralização, formalização e especialização.

Os resultados corroboram relações mistas entre o desempenho da função de compras e aspectos tanto da centralização quanto da formalização. Porém, há características do nível de especialização que se associaram positivamente ao desempenho em compras. Embora os resultados da pesquisa não sejam passíveis de generalização para outros órgãos, eles oferecem três contribuições para o campo da administração pública, em particular para a área de compras e contratações públicas.

Em primeiro lugar, responde a uma demanda da literatura nacional por evidências empíricas que relacionem dimensões da estrutura de compras com diferentes indicadores de desempenho da função, complementando os estudos de Almeida e Sano (2018), Fernandes (2016) e Porta et al. (2022), que, apesar de apontarem uma relevância da estruturação do setor, não se aprofundaram na análise da relação entre aspectos estruturais – centralização, formalização e especialização – e seu desempenho.

Em segundo lugar, diferencia-se de outros estudos que examinaram os fatores associados ao desempenho de contratações públicas (Araújo et al., 2020) e que, até então, têm se limitado a analisar atributos comportamentais e transacionais (Cabral, 2007; Faria et al., 2010), mudanças legais (Reis & Cabral, 2015); papel do comprador público (Batista & Maldonado, 2008), competências ou capacidades organizacionais e individuais públicas e privadas de contratação (Bonelli & Cabral, 2018; Reis et al., 2023), além de racionalidade instrumental que predomina na atividade (Cardoso & Mueller, 2020) e influência das partes interessadas (Rodrigues & Reis, 2023).

Por fim, ao associar escolhas estratégicas envolvendo diferentes dimensões que caracterizam a estrutura da função de compras e o seu desempenho, contribui com a recente demanda para uma maior integração entre disciplinas como Administração Pública e Estratégia em Organizações (Cabral et al., 2015; Glas et al., 2017).

## 2. TEORIA E HIPÓTESES

### 2.1. Desempenho em compras públicas

Conquanto os estudos acerca do desempenho enfrentem desafios relativos a diferentes definições e usos assumidos pelo termo, à dificuldade para sua mensuração e aos conflitos que podem se expressar entre as diferentes medidas e partes interessadas que elas representam (Misoczky & Vieira, 2001; Rodrigues & Reis, 2023), a preocupação com a melhoria dos serviços públicos tem mobilizado pesquisas sobre os fatores associados ao desempenho das organizações públicas (Andrews et al., 2006). Essas pesquisas também alcançaram a área de compras e contratações públicas, tendo em vista o potencial dessa atividade para a concretização de objetivos estratégicos das organizações (Patrucco et al., 2016; Patrucco et al., 2021) e sua importância para o enfrentamento de situações de emergência, como ficou evidente nas respostas governamentais à pandemia da COVID-19 (Rutkowski et al., 2022).

Conforme assinalam Glock e Broens (2011) e Petersen et al. (2022), é evidente a contribuição das compras para o funcionamento de qualquer organização pública, ao admitir que a qualidade de bens e serviços adquiridos influencia a dos serviços prestados à população, ao passo que a possível economia financeira obtida nos processos de contratação pode, eventualmente, liberar recursos adicionais para o financiamento de outras atividades relevantes nas organizações públicas.

Nesse contexto, mesmo diante da natureza multidimensional do desempenho, diversos estudos têm defendido a necessidade de sua gestão e monitoramento nas organizações públicas, incluindo funções específicas, como a de compras (Patrucco et al., 2016). Esses exames empregam diferentes medidas para expressar o desempenho das contratações nas dimensões de eficiência, eficácia e efetividade (Fernandez, 2007; Reis, 2015).

A eficiência, por exemplo, inclui variáveis relacionadas com a redução nos preços contratados (Faria et al., 2010) ou com a diferença entre os valores pagos na contratação e aqueles despendidos com a provisão pública (Cabral & Lazzarini, 2010). Essas medidas têm sido uma prioridade nas contratações públicas (Cardoso & Mueller, 2020; Inamine et al., 2012) graças, sobretudo, às restrições fiscais de grande parte dos governos e à orientação para o controle do gasto público, vigente no país nas últimas décadas, independentemente dos partidos representados nos governos.

Já a eficácia engloba medidas ligadas ao alcance de resultados pretendidos com as contratações (Cabral & Lazzarini, 2010), após a fase de licitação, durante a execução e a entrega da contratação, como os prazos (Almeida & Sano, 2018; Reis & Cabral, 2018), a conformidade legal na execução do contrato (Reis & Cabral, 2015; Bonelli & Cabral, 2018) e a implementação de políticas públicas que utilizam o poder de compra governamental para concretização de objetivos específicos, como o apoio a micro e pequenas empresas (Reis & Cabral, 2015).

As medidas de efetividade, por sua vez, são de difícil mensuração e, portanto, raramente utilizadas (Patrucco et al., 2016; Rodrigues & Reis, 2023), pois envolvem aspectos mais amplos, como o objetivo de incentivar a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável, expresso na nova lei de licitações e contratos administrativos (Lei nº 14.133/2021), e outros objetivos relacionados com a atividade-fim da organização e a criação de valor público (Cabral et al., 2015; Inamine et al., 2012).

Os estudos nacionais que examinaram os fatores associados às medidas de desempenho das contratações públicas se fundamentaram em diferentes abordagens e teorias. Faria et al. (2010) adotaram as teorias dos leilões e dos custos de transação para demonstrar os efeitos da concorrência

na eficiência das licitações públicas – mais especificamente, sobre a redução dos preços na modalidade pregão eletrônico. Cabral e Lazzarini (2010), por sua vez, fundamentados na teoria da agência e nas premissas da relação agente-principal, bem como na teoria de incentivos, examinaram o efeito da terceirização sobre a redução dos valores despendidos com os serviços prestados à população carcerária.

Outros estudos, como os de Bonelli e Cabral (2018) e Cabral et al. (2015), examinaram os efeitos de competências públicas e privadas no custo e na eficácia de contratações. Reis e Cabral (2018) e Reis et al. (2023), por sua vez, verificaram a eficácia das contratações em termos de celeridade das entregas e da conclusão dos processos de contratação. Enquanto o primeiro utilizou a abordagem relacional, que enfatiza o papel da reputação como elemento crucial para a melhoria do desempenho num contexto de interações repetidas e assimetria de informação (Spagnolo, 2012), o segundo adotou a noção de inércia organizacional para explicar como compradores mais experientes podem reduzir o desempenho das contratações num contexto de objetivos conflitantes e de explosão de auditoria.

Esses estudos revelam que não existe uma teoria ou abordagem que, sozinha, permita explicar o desempenho das contratações públicas, influenciado por diversos fatores, como competição, custos de transação, estruturas de incentivos, partes interessadas, habilidades gerenciais e estrutura organizacional. Enquanto os primeiros fatores receberam considerável atenção dos estudos, a estrutura organizacional permanece um aspecto pouco explorado pela literatura internacional (Patrucco et al., 2019) e nacional. A exceção são os estudos de Fernandes (2016, 2019), que aponta uma fragilidade histórica da estrutura e da institucionalidade da área de compras e contratações no Brasil, e de Porta et al. (2022), que destacaram as possibilidades de centralização no âmbito de secretarias específicas dos governos estaduais. O trabalho de Almeida e Sano (2018) é um dos raros que analisaram a influência da estrutura e da organização do setor de compras na celeridade dos pregões realizados por uma unidade de compras do governo federal.

## 2.2. Estrutura da área de compras e desempenho

Estudos que investigam as formas como as organizações dividem e coordenam suas atividades, em dimensões relacionadas com a centralização, a formalização e a especialização, não são uma novidade no campo da administração pública (Andrews et al., 2009). No campo das compras e das contratações públicas, a preocupação com aspectos da estrutura organizacional tem sido uma discussão recente, por parte da literatura especializada (Fernandes, 2016; Patrucco et al., 2021) e de órgãos internacionais, como a Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) e a União Europeia (UE), que têm estimulado a centralização das compras como meio de agregar a demanda pública e explorar economias de escala (Dimitri et al., 2006; Petersen et al., 2022).

A importância da estrutura de compras assume relevância ainda maior diante das restrições impostas pela legislação, pois os gestores públicos dispõem de alguma discricionariedade para gerir e configurar a estrutura de compras, de modo a apoiar o alcance do desempenho esperado (Fernandes, 2019; Porta et al., 2022). Não obstante, ainda que não seja possível estabelecer uma estrutura ideal para ser aplicada (Patrucco et al., 2021), pode-se aprimorar o desempenho de uma atividade ou unidade específica, como a função de compras públicas, com base nas configurações escolhidas em cada dimensão.

### 2.2.1. Centralização e desempenho

A decisão entre centralizar ou descentralizar as compras é, provavelmente, uma das principais e mais frequentes (Petersen et al., 2022), com destaque para as agências de compras centralizadas nos países europeus (Dimitri et al., 2006). No caso do Brasil, pode-se citar o Sistema de Registros de Preços (SRP), que tem capacidade de operacionalização das estratégias de compras centralizadas por meio da agregação de demanda (Fernandes, 2019). Ainda no contexto nacional, destacam-se as experiências de criação de unidades centrais dedicadas à efetivação de uma política de compras governamentais, como a Central de Compras e Contratações do Ministério da Economia e a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (Porta et al., 2022).

Sobre a estrutura de compras centralizada, foco do presente estudo que não se confunde com o modelo de centralização/agregação adotado no SRP, Patrucco et al. (2019) a caracterizam como a delegação de responsabilidade a um único órgão, departamento ou unidade central para licitar itens e serviços que atenderão às demandas de diversos requisitantes, desde diferentes unidades até diferentes organizações. Por outro lado, as compras descentralizadas são um arranjo que permite que cada órgão, departamento ou unidade tenha estrutura própria para licitar bens e serviços de sua demanda.

No âmbito específico deste estudo, como a RFB é um órgão com presença física em todas as unidades da federação, sua estrutura é dividida e coordenada em diversos níveis hierárquicos. Seu ápice estratégico são os órgãos centrais (compras nacionais), havendo ainda dez gerências intermediárias (compras regionais) e cem unidades descentralizadas (compras locais). Até 2017, a RFB tinha um modelo de compras descentralizado por meio daquelas realizadas pelas unidades locais. No entanto, a partir da Portaria MF nº 430/2017, tem experimentado a implementação de um modelo administrativo mais centralizado ou regionalizado, que acumula demandas de compras em unidades regionais que compartilham compras e, em alguma medida, ampliam a centralização do processo de compras. Não raro, as unidades regionais se prestam a satisfazer a necessidades similares, agrupando-as numa única contratação e configurando adoção de uma estratégia de regionalização de compras, ou seja, de maior centralização, em comparação com a estratégia de compras locais.

Trazendo argumentos teóricos e práticos a favor da centralização, Karjalainen (2011), Petersen et al. (2022) destacam sua capacidade de promover eficiência com a redução de custos diretos e indiretos do processo de contratação (Glas et al., 2017; Porta et al., 2022). Tais vantagens seriam obtidas por meio de economia de escala – decorrente do poder de barganha com fornecedores –, de economia de processos, com a redução dos custos administrativos, e de economia informacional, construída com o acúmulo de conhecimento especializado e o aumento da capacidade de contratação, entre outros.

Por outro lado, Petersen et al. (2022) também apresentam desvantagens da centralização, que tem potencial para comprometer a eficácia das compras, por causa do distanciamento entre a estrutura de compras e os demandantes da contratação, bem como dos problemas de comunicação e de definição de prioridades, atrasos e falhas nas entregas, além de concentração de mercado, entre outros.

Com base nessas considerações, assim como apontaram Andrews et al. (2009) e Patrucco et al. (2021), a decisão em favor da centralização pode ter efeitos inconsistentes, contraditórios ou não significativos sobre o desempenho das compras, o que resulta na formulação da seguinte hipótese: “Maiores níveis de centralização da estrutura de compras estão associados a resultados mistos no desempenho da função” (H1).

### 2.2.2. Formalização e desempenho

A formalização ou padronização é uma característica predominante nas organizações públicas e, particularmente nas compras públicas, diz respeito aos padrões de comportamento e procedimentos a serem seguidos na condução das contratações, por meio de normas e procedimentos escritos (Andrews, 2010; Patrucco et al., 2019; 2021). O principal objetivo da formalização é garantir a conformidade dos procedimentos, ao definir ritos padronizados a partir de lições apreendidas (DeHart-Davis et al., 2013). Com isso, espera-se que um maior nível de formalização facilite o monitoramento das atividades, dificulte condutas que não se direcionam aos objetivos institucionais da contratante e reduza a incerteza dos atores envolvidos, promovendo maiores níveis de transparência e responsabilização.

O grau de formalização tem sido amplamente debatido, e estudos vêm apresentando resultados mistos sobre sua relação com o desempenho das organizações (Kaufmann et al., 2019) e das contratações públicas (Patrucco et al., 2021). Ademais, os críticos da formalização e da centralização argumentam que o excesso da primeira diminui a flexibilidade e as oportunidades de inovações, evocando uma associação entre regras escritas e ineficiência (DeHart-Davis et al., 2013), o que compromete o desempenho das organizações (Andrews, 2010). Com base nesses argumentos, temos a seguinte hipótese: “Maiores níveis de formalização nas compras públicas estão associados a menor desempenho” (H2).

### 2.2.3. Especialização e desempenho

A especialização, em geral, se refere à divisão do trabalho na organização, na medida em que as tarefas tendem a ser segmentadas e simplificadas. Assim, a especialização é um caminho para o incremento da produtividade nas organizações (Mintzberg, 1979). Quanto mais a organização se dedica a esse processo, maior o número de ocupações distintas em seu quadro de pessoal (Andrews, 2010).

Além da especialização funcional, outras formas podem estar ligadas a experiência, conhecimento especializado e treinamento profissional. Logo, a criação de equipes dedicadas exclusivamente às atividades de compras e contratação contribui para a construção de competências (Bonelli & Cabral, 2018). A especialização, por exemplo, permite maior conhecimento sobre o mercado (Porta et al., 2022) e sobre como especificar e negociar contratos (Cabral, 2017; Almeida & Sano, 2018), colocando em destaque o papel das pessoas na atividade de compras e contratação (Batista & Maldonado, 2008). Com base nesses argumentos, temos a seguinte hipótese: “Maiores níveis de especialização em compras estão associados a maior desempenho” (H3).

## 3. ESTRATÉGIA METODOLÓGICA

O artigo adotou uma abordagem quantitativa cujo objetivo foi identificar como diferentes dimensões da estrutura organizacional da área de compras da RFB se relacionam com o desempenho da função. O órgão pesquisado tem unidades locais em cada uma das 27 unidades federativas, 10 superintendências regionais e unidades centrais no Distrito Federal. A escolha do órgão permite conjecturar se possíveis diferenças encontradas no desempenho das compras estariam relacionadas com as diferentes dimensões da estrutura da área, dado que todos os contratos foram licitados pelo mesmo órgão, o que contribui para reduzir os possíveis efeitos de uma análise de múltiplos órgãos com diferentes demandas e capacidades de contratação (Cabral, 2017).

Cada observação é um processo de compra ou contratação, e os dados coletados contemplam informações de uma amostra composta por 360 processos, selecionados por meio de sorteio aleatório – erro amostral de 5% e intervalo de confiança de 95% ( $Z_{\alpha/2}=1,96$ ) –, considerando um universo de 5.286 processos realizados no período analisado. As compras que compõem a amostra foram feitas por meio de diferentes ritos de contratação, que incluem desde o pregão, modalidade com maior grau de formalização, até o suprimento de fundos, que é a forma de contratação que não se subordina ao processo normal de licitação, pois se trata de um rito com menor formalização, ainda que esteja sujeito a regras.

O levantamento foi efetuado pela extração de informações específicas dos empenhos executados e dos processos administrativos nos anos de 2018 e 2019. As fontes de dados foram os sistemas informatizados mantidos pela RFB ou por outros órgãos do governo federal: o Sistema Integrado de Administração Financeira (Siafi), o Sistema de Gestão de Processos Digitais (E-processo) do próprio órgão, o banco de dados de gestão de pessoal, o Portal do Simples Nacional e o Portal de Compras do Governo Federal.

A justificativa para o recorte temporal decorre da implementação de processo de ampliação da centralização de suas compras, que, entre 2012 e 2017 (Portaria MF nº 203/2012), em geral, eram realizadas por unidades locais, um modelo majoritariamente descentralizado. Esse cenário só foi alterado com a Portaria MF nº 430/2017, que propiciou a reestruturação dos processos de compras e a viabilização de procedimentos com diferentes níveis de centralização – por exemplo, compras locais, regionais e nacionais. Essa mudança promoveu um ambiente propício para explorar as diferentes estratégias adotadas pela RFB em termos de centralização ou descentralização de suas compras, haja vista se tratar do início da adoção de uma estratégia de regionalização de compras.

A ausência de dados para o período posterior a 2019 se deve ao fato de que a coleta ocorreu de julho a dezembro de 2022, quando estavam disponíveis apenas os dados referentes ao período de 2018 a 2021. Pela excepcionalidade da pandemia de covid-19 em 2020 e 2021 e pelos impactos sobre toda a sociedade, incluindo os procedimentos internos da administração pública, optou-se por não coletar as informações relativas a esses anos. Além disso, como toda a coleta se deu em 2022, não foi possível obter dados do período posterior.

### 3.1. Variáveis de desempenho em compras e contratações

Foram usadas quatro variáveis de desempenho das compras, considerando as dificuldades inerentes ao processo de mensuração do desempenho na área (Reis & Cabral, 2018; Rodrigues & Reis, 2023).

A primeira delas corresponde ao número de competidores que participaram da licitação, como *proxy* de desempenho. Essa premissa se baseia na teoria dos leilões, a qual prevê uma associação positiva entre a variável proposta e a receita de leilões (Faria et. al., 2010). A competição também é reconhecida como uma das formas de solucionar o problema da corrupção em compras e contratações públicas, uma vez que as baixas taxas de competição podem ampliar as rendas que serão expropriadas de forma ilegal, como apresentado por Bajari et al. (2009) e Costa e Terra (2016, p. 93).

Nessa mesma direção, em termos normativos, os regulamentos de compras públicas têm sido fortemente estimulados a promover a competição entre licitantes (Reis & Cabral, 2018), conforme expresso no princípio da competitividade presente na nova lei de licitações (Lei nº 14.133/2021).



Os resultados apresentados no Quadro 1 indicam que, em média, cada contratação foi disputada por cinco fornecedores.

A segunda é a variação percentual nos preços contratados, em comparação com o preço de referência determinado pelo órgão contratante, a partir da pesquisa de preços no mercado. Os resultados demonstraram uma redução média de 15% nos preços contratados.

A terceira variável mensura o prazo de licitação, que representa a agilidade do processo, desde a data em que a demanda pela aquisição foi formalmente comunicada e autorizada pela equipe de compras até a data em que a contratação foi formalizada, referindo-se à diferença entre a data em que o processo de contratação foi iniciado e a data da concretização da contratação. Os resultados apontaram um prazo médio de contratação de 44 dias. Porém, um ponto que merece destaque é a heterogeneidade das variáveis de desempenho, o que pode ser observado com base nos valores dos desvios-padrão sempre superiores às médias.

A quarta variável mede o atraso na entrega baseada na diferença em dias entre a data estipulada para a compra pela unidade demandante por meio do Documento de Formalização de Demanda (DFD), disponível em apenas 135 observações, e a efetiva contratação pela equipe de compras. Em média, as entregas aconteceram com aproximadamente sete dias de atraso. Contudo, chama a atenção a elevada heterogeneidade nos prazos, como nos casos extremos das entregas feitas com um ano de antecedência ou um ano de atraso.

QUADRO 1 ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS

Dimensão	Variável	Descrição	N	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Eficiência	Competição	Indica o número de fornecedores que participaram do processo de contratação.	360	5,76	8,56	1,00	65,00
	Redução no preço (%)	Indica a variação percentual do valor econômico na compra em relação ao preço de referência praticado: $\text{calculado pelo fórmula ("Valor de Mercado" - "Valor de Contrato") / "Valor de Mercado"}$ .	360	0,15	0,18	-0,94	0,83
	Prazo de licitação (dias)	Indica o tempo (em dias) que foi necessário para a compra ser realizada: calculado pela fórmula "Data do Contrato" - "Data do pedido".	360	44,08	60,81	1,00	462,00
Eficácia	Atraso na entrega (dias)	Indica o período de tempo (em dias) que a unidade de mandante ficou sem o serviço após este ter sido tomado necessário: calculado pela fórmula "Data de contratação" - "Prazo esperado".	135	6,99	74,77	-354,00	393,00
	Regionalização	Indica a posição na estrutura hierárquica do órgão. Variável ordinal: 1 - compras efetuadas por equipes locais (delegacias); 2 - compras efetuadas por equipes regionais (superintendências); e 3 - compras realizadas por equipes nacionais.	360	1,28	0,52	1,00	3,00
Centralização	Agregação	Indica se a compra é realizada de forma agrupada em uma unidade gestora hierarquicamente superior. Variável dummy: 0 - Compras demandadas pela própria unidade executante; e 1 - Compras demandadas por unidades diversas.	360	0,13	0,33	0,00	1,00
	Ritos	Indica uma proxy para o nível de detalhamento das regras existentes para validar as compras. Variável ordinal: 1 - Suprimento de Fundos (menor formalização); 2 - Dispensas de licitação por valor; 3 - Demais dispensas e inexigibilidades; 4 - Pregões eletrônicos (maior formalização).	360	2,28	0,79	1,00	4,00

Continua

Dimensão	Variável	Descrição	N	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Especialização	Especialização ocupacional	Indica a proporção de dedicação de todos os membros da equipe compradora à atividade de compras públicas. Variável ordinal: 1- Realiza mainly atividades de gestão de pessoas e de tecnologia (Menor especialização); 2- Somam atividades na área de logística como gestão de contratos e de patrimônio e suporte administrativo; e 3- Realizam apenas atividades de compras - aquisições e contratações (Maior especialização).	360	2,05	0,64	1,00	3,00
	Tempo de experiência (anos)	Indica o tempo (anos) de experiência profissional em atividades de compras públicas do agente responsável pela negociação da compra ou da contratação. Caso o agente tenha dividido seu tempo entre tarefas relacionadas com compras públicas e outras atividades em determinado período, este contará com peso "0,5".	360	4,26	3,39	0,00	19,88
	Treinamento e formação acadêmica	Indica o nível de treinamento realizado pelo agente responsável pela compra pública. Variável discreta: um (1) ponto para cada curso de capacitação realizado em até três anos antes da contratação; um (1) ponto para cada curso técnico realizado; dois (2) pontos para curso de graduação relacionado com a atividade de compras públicas; e três (3) pontos para curso de pós-graduação relacionado com a atividade de compras públicas.	360	3,32	2,09	0,00	16,00

Continua

Dimensão	Variável	Descrição	N	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Características da contratação	Indicador de especificidade de ativos	Indica a existência de investimentos na transação observada tal sorte que haja necessidade de durabilidade na contratação para garantir retorno econômico para o fornecedor. Dummy: 0 - para ausência de necessidade de investimentos duráveis específicos pelo fornecedor em apoio a transação; 1 - para a necessidade de investimentos.	360	0,17	0,38	0,00	1,00
	Incerteza	Indica a sucessividade dos serviços e pagamentos. Dummy: 0 - Prestação imediata; e 1 - Prestação contínua.	360	0,30	0,46	0,00	1,00
Condições de contratação	Frequência	Indica se o objeto contratado foi transacionado em processo anterior pela equipe responsável. Dummy: 0 - Contratações inéditas; e 1 - Contratações de objetos já adquiridos anteriormente pela equipe executora.	360	0,54	0,50	0,00	1,00
	Contratação urgente	Indica se a contratação foi prevista e planejada com antecedência. Variável dummy: 0 - Inicialmente não planejada e orçamentária; e 1 - Contratações realizadas sem razão o evento previsto durante o ano de execução.	360	0,40	0,49	0,00	1,00
Características da contratação	Porte da contratada	Indica o tamanho da organização contratada. Variável dummy: 0 - Demais empresas; e 1 - Empresa optante pelo Simples Nacional, ou seja, Microempresa e Empresa de Pequeno Porte.	360	0,66	0,48	0,00	1,00
	Valor do contrato (R\$)	Indica o valor (em milhares de reais) comprometido com a contratação a partir da informação constante no instrumento de contrato, ou em documento substitutivo.	360	46,02	165,00	0,02	1.614,70
	Mês da contratação	Dummies que identificam o mês da contratação.	360	6,52	3,03	1,00	12,00

Fonte: Dados da pesquisa.

### 3.2. Variáveis explicativas: estrutura de compras e contratações

Foram utilizados três grupos de variáveis independentes – mais especificamente, centralização (H1), formalização (H2) e especialização (H3) – para testar as hipóteses sobre as relações esperadas entre dimensões da estrutura organizacional da área de compras e o desempenho da função.

O primeiro inclui duas variáveis que identificam a centralização da estrutura de compras em termos de regionalização e agregação de demandas. A primeira é uma variável ordinal que assume valor igual a 1 para compras feitas por unidades locais (76% das 360 observações no núcleo de operações), 2 para compras regionais (20% na linha média) e 3 para compras realizadas pela unidade central (4% no ápice estratégico). Ou seja, compras locais correspondem ao maior nível de descentralização e são a forma predominante de contratação, enquanto as realizadas pela unidade central representam o menor volume.

A segunda variável dicotômica assume valor igual a 1 para compras demandadas por unidades subordinadas, feitas de forma agrupada numa unidade gestora hierarquicamente superior, e zero para compras realizadas pela própria unidade responsável pela demanda. Logo, trata-se de uma variável que mensura a centralização ou a descentralização dos processos em termos de agregação da demanda de várias unidades da RFB, sendo que 13% dos casos analisados representam agregação de demanda. Em média, os valores das compras agregadas correspondem a cinco vezes o valor daquelas feitas de forma descentralizada pelas próprias unidades.

O segundo grupo inclui apenas uma variável explicativa como *proxy* da formalização do processo. Apesar de se tratar de uma medida importante para o controle e a transparência no setor público, a formalização prevista na legislação brasileira contempla uma diversidade de ritos de contratações, que, notadamente, impõem maior ou menor liberdade de escolha no processo. Portanto, trata-se de uma variável ordinal que identifica os diferentes ritos a serem seguidos, partindo do nível menos formalizado, sob a perspectiva da liberdade de escolha do comprador, para o mais formalizado.

As compras menos formalizadas são aquelas feitas por meio de suprimento de fundos, que assume valor igual a 1, por ser um rito que deve ser adotado para compras que não podem ser realizadas seguindo o ciclo normal de um dispêndio (contratação direta ou licitação). Esse rito foi adotado em 7,2% das observações. Em seguida, há as contratações diretas do tipo dispensas de licitação por valor, que assumem valor igual a 2 e representam 71,4% da amostra. As demais dispensas previstas em lei e inexigibilidades, todas contratações diretas, assumem valor igual a 3 e correspondem a 7,5% da amostra. Por fim, o rito mais formalizado consiste nas contratações por meio da modalidade pregão, na forma eletrônica, que assumem valor igual a 4 e correspondem a 13,9%.

Por um lado, tais resultados corroboram a afirmação de que a regra prevista pela legislação, ou seja, as licitações, é menos praticada, em termos de quantidades de processos, do que as compras diretas. Por outro, é importante destacar que os recursos financeiros contratados sem licitar correspondem, em média, a 11,3 mil reais por contratação, contra 261,3 mil por pregão eletrônico. Do montante de 16,5 milhões de reais dispendidos nas 360 contratações, 79% foram por meio de licitação.

O terceiro grupo inclui três variáveis relacionadas com a dimensão “especialização em compras”, considerando especialização ocupacional, experiência profissional e formação acadêmica e treinamento.

A variável “especialização ocupacional” é medida de forma inversa à quantidade de tarefas e processos de trabalho atribuídos àquela equipe ou departamento. Trata-se de uma variável ordinal

que assume valor igual a 3 para equipes com maior nível de dedicação às atividades de compras, desempenhando, exclusivamente, tais atividades. Essas equipes correspondem a 23,1% dos casos e são chamadas de seções de licitação (Salic). As equipes que, além das atividades de compras, desempenham outras atividades na área de gestão de suprimentos, como gestão de contratos e de patrimônio e suporte administrativo, assumem valor igual a 2 e são responsáveis pela maioria das contratações analisadas (58,6%), denominando-se seções de logística (Sepol). Já as equipes menos especializadas, que realizam, além das atividades de Sepol, outras administrativas, como gestão de pessoas e tecnologias, recebem valor 1 e representam 18,3% das observações, sendo designadas como seções de gestão corporativa (Secor).

A variável “experiência profissional” identifica o número de anos de atuação em atividades de compras do agente responsável pela negociação da compra desde o ingresso na organização pesquisada (média de 4,26 anos). Caso o agente tenha dividido seu tempo entre tarefas relacionadas com compras públicas e outras atividades em determinado período, ele contará com peso 0,5.

A variável “formação acadêmica ou treinamento” quantifica, de forma discreta, o nível de treinamento e formação do responsável pela compra pública com base no somatório das pontuações a seguir: um ponto para cada curso de capacitação realizado no período de até três anos antes da contratação, um ponto para cada curso técnico realizado, dois pontos para curso de graduação relacionado com a atividade de compras e três pontos para curso de pós-graduação relacionado com a atividade. Com uma média de 3,3 pontos e 91,5% dos servidores com pontuação superior a zero, ou seja, com ao menos um treinamento ou curso na área, os resultados sugerem que o órgão escolhido para análise tem uma política ativa de treinamento e qualificação dos profissionais de compras.

### 3.3. Variáveis de controle

Além das variáveis ligadas à estrutura de compras, adotou-se um conjunto de controles referendados por estudos anteriores. Foram usadas três variáveis relativas à teoria dos custos de transação (Faria et al., 2010), que mensuram os atributos transacionais referentes à especificidade dos ativos, incerteza e frequência, por meio de variáveis dicotômicas que assumem valor igual a 1, quando tais atributos estão presentes no processo de contratação, e zero, caso contrário. O porte da empresa contratada (Reis & Cabral, 2015) assume valor igual a 1, caso essa empresa seja optante pelo Regime do Simples Nacional, e zero, caso contrário.

As características do processo de contratação também se referem à sua urgência — igual a 1, para contratações em regime de urgência, e zero, caso contrário e ao montante de recursos, em reais, envolvidos na contratação (Bonelli & Cabral, 2019). Por fim, foram usadas variáveis *dummies* para identificar o mês em que a contratação foi realizada.

### 3.4. Técnicas de análise dos dados

Considerando as características das variáveis de desempenho, as relações entre as diferentes dimensões da estrutura foram testadas por meio de modelos de mínimos quadrados ordinários (MQO), para variáveis de desempenho de natureza discreta ou contínua – número de competidores, redução percentual nos preços contratados, prazo de contratação (dias) e atraso na entrega (dias). Para estimar os modelos, adotou-se o *software* Stata (versão 14). Tais modelos têm sido muito utilizados em estudos

sobre desempenho de compras públicas no Brasil (Cabral et al., 2015, Faria et al., 2010; Gonçalves & Figueiredo, 2023) e internacionalmente (Petersen et al., 2022).

Os resultados dos testes estatísticos para verificar a associação entre estrutura de compras e o desempenho são apresentados no Quadro 2. Foram estimados oito modelos (M1 a M8) de regressões por MQO, sendo dois para cada uma das variáveis dependentes. O primeiro modelo para cada variável dependente inclui apenas as variáveis relacionadas com a estrutura da área de compras, ou seja, independentes do estudo. O segundo modelo, além das variáveis de estrutura, incorpora as de controle, isto é, as características da contratação que podem influenciar o resultado da licitação, ainda que não sejam objeto de discussão nas hipóteses apresentadas no referencial teórico.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados apresentados no Quadro 2 demonstram que, em todos os modelos, ao menos uma variável de estrutura demonstrou associação estatisticamente significativa com as variáveis de desempenho.

Para a dimensão centralização ( $H_1$ ), no contexto da RFB, as compras agregadas estão associadas a maiores atrasos na entrega (M7 e M8). Esse resultado corrobora o argumento de que, em unidades descentralizadas, o conhecimento sobre demandas específicas se faz presente de modo mais natural, e, dessa forma, as soluções tendem a ser mais rápidas (Petersen et al., 2022). Hoje, o valor do tempo e a necessidade de minimizar seu desperdício na cadeia de suprimentos têm aumentado a importância como variável-chave no tema das compras públicas (Baily et al., 2015).

Por outro lado, as compras agregadas não apresentaram associação significativa com o desempenho da contratação em termos de competição (M1 e M2), redução de preços (M3 e M4) e prazos de licitação (M5 e M6), corroborando os resultados contraditórios de estudos como o de Petersen et al. (2022), que demonstrou o efeito positivo da centralização sobre o aumento dos preços, e os de Karjalainen (2011) e Patrucco et al. (2020), que demonstraram relação positiva entre maior nível de centralização e descontos nos preços. Especificamente sobre a RFB, não foi possível perceber efeitos de economia de escala, sugeridos na teoria em que se apoiam esses e outros estudos (Glas et al., 2017; Porta et al., 2022) e que integram a própria motivação da implementação do novo modelo.

Sob a perspectiva de nível hierárquico, as contratações feitas por equipes centrais (M5 e M6) estão associadas a maiores prazos. Esse resultado é coerente com a literatura e corrobora, parcialmente, a hipótese, visto que, conforme apontado por Almeida e Sano (2018, p. 100), a falta de uma integração maior entre os setores – demandantes e executores da contratação – pode aumentar o prazo de contratação. Logo, como a centralização pode ampliar a necessidade de integração entre os departamentos, é razoável supor que o modelo centralizado demande mais tempo para cada contratação. Em contrapartida, também deve reduzir a quantidade de contratações.

Os resultados, todavia, não permitem afirmar que o modelo descentralizado seja, necessariamente, o mais adequado, pois a estratégia para desenvolvimento da função deve incluir diversos aspectos, os quais, por sua vez, se relacionam de forma complexa com as múltiplas medidas de desempenho possíveis em compras públicas, muitas das quais fogem aos limites desta pesquisa. Sobre o assunto, mais prudentes parecem as visões de Andrews (2010), Baily et al. (2015) e Porta et al. (2022), que convergem para a conclusão de que um modelo misto de centralização e descentralização teria o

poder de melhorar o desempenho da função de compras.

Deve-se considerar que os resultados apontam para um possível *trade-off* entre tempo e recursos financeiros, o qual influencia na definição de objetivos e da estrutura organizacional. O estudo ratifica parcialmente a  $H_1$ , ao demonstrar efeitos positivos entre agregação de compras e atraso, bem como entre sua centralização e prazo. Por sua vez, os elementos da hipótese que se debruçavam sobre a associação com aspectos relacionados com os recursos financeiros não foram comprovados, talvez, pela necessidade de maior maturação do modelo de regionalização e agregação, uma vez que as medições foram feitas pouco tempo após a publicação da portaria.



QUADRO 2 ASSOCIAÇÃO ENTRE ESTRUTURA DE COMPRAS E DESEMPENHO

Variáveis	Competidores								Redução no preço				Prazo da licitação				Atraso										
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8			
Centralização	Agregação	-0,0597 (1,448)	-0,0917 (1,444)	-0,0112 (0,0364)	-0,00886 (0,0371)	9,243 (9,886)	4,020 (9,894)	65,35*** (22,28)	55,75** (24,41)	Compras centrais	-0,934 (3,026)	-1,302 (2,957)	-0,0427 (0,0761)	-0,0443 (0,0760)	36,37* (20,66)	45,31** (20,26)	-50,13 (47,45)	-56,80 (49,78)	Compras regionais	0,569 (2,552)	0,563 (2,479)	0,0571 (0,0642)	0,0483 (0,0638)	11,26 (17,42)	14,18 (16,98)	-20,69 (43,55)	-49,81 (47,48)
	Pregão	16,21*** (1,802)	12,97*** (2,171)	0,161*** (0,0453)	0,0593 (0,0587)	123,9*** (12,30)	132,2*** (15,65)	39,17*** (14,81)	96,24*** (23,15)	Dispensa	3,145** (1,507)	3,115** (1,579)	0,167*** (0,0379)	0,125*** (0,0408)	25,19** (10,29)	25,06** (10,88)	-	-	Demais dispensas e inexigibilidade	1,357 (2,008)	-0,213 (2,090)	0,103** (0,0505)	0,0858 (0,0537)	40,31*** (13,71)	39,37*** (14,31)	22,74 (19,24)	36,18* (20,80)
	Formalização	Linha de base: Fornecimento de fundos																									
Especialização	Especialização superior	-2,997 (2,692)	-2,983 (2,623)	-0,0347 (0,0677)	-0,0135 (0,0676)	3,726 (18,38)	-0,918 (18,00)	37,00 (45,21)	55,69 (48,71)	Especialização parcial	-2,513** (1,013)	-2,337** (0,991)	0,00892 (0,0255)	0,0211 (0,0257)	9,926 (6,913)	8,461 (6,847)	20,61 (16,59)	12,48 (17,60)	Experiência na área (anos)	0,166 (0,120)	0,207* (0,119)	0,00564* (0,00303)	0,00413 (0,00307)	-1,759** (0,822)	-1,860** (0,817)	-2,483 (1,969)	-1,680 (2,021)
	Treinamento e formação na área	0,121 (0,191)	0,197 (0,186)	0,00727 (0,00480)	0,00620 (0,00479)	-0,895 (1,303)	-1,200 (1,277)	-1,587 (3,690)	-3,031 (3,816)																		
	Linha de base: Compras locais																										

Continua

Variáveis	Competidores			Redução no preço			Prazo da licitação			Atraso	
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M7	M8	
Competição (número de fornecedores)				0,00373*** (0,00141)		-1,060*** (0,376)				-1,624** (0,726)	
Porte da contratada		-0,308 (0,797)		0,0102 (0,0205)		2,129 (5,461)				0,230 (13,85)	
Valor da contratação		7,88e-06*** (2,82e-06)		-3,26e-08 (7,32e-08)		8,51e-06 (1,95e-05)				2,43e-05 (3,93e-05)	
Contratação urgente		-0,180 (0,907)		-0,0588** (0,0233)		-5,202 (6,211)				12,09 (16,48)	
Especificidade de ativos		5,039*** (1,462)		0,0399 (0,0383)		-11,23 (10,19)				-30,68 (21,96)	
Incerteza		-3,107*** (1,188)		0,00282 (0,0309)		27,19*** (8,219)				8,905 (22,42)	
Frequência		0,577 (0,843)		-0,0585*** (0,0217)		-23,96*** (5,777)				-34,26** (16,34)	
Dummies para mês da contratação		Sim		Sim		Sim				Sim	
		(2,214)		(0,0569)		(15,16)				(34,69)	
Constante	2,143 (1,879)	-0,174 (2,862)	-0,0572 (0,0473)	-0,00101 (0,0736)	4,895 (12,83)	30,10 (19,60)	-13,63 (20,75)	28,83 (39,66)			
Observações	360	360	360	360	360	360	135	135			
R2	0,331	0,416	0,078	0,162	0,382	0,459	0,158	0,310			

Nota: Erros-padrão entre parênteses. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Fonte: Dados da pesquisa.

Para a  $H_2$ , que trata da formalização, detectou-se que todas as variáveis dependentes apresentaram associação estatisticamente significativa com ao menos um dos níveis de formalidade do rito das contratações. Isso, por um lado, indica que a formalização caminha na mesma direção da ampliação do número de participantes na licitação e da redução do preço, o que contribui para a competição e a economia ao erário. Por outro lado, o sinal positivo para prazo de licitação confirma que os ritos mais formais se associam a uma menor celeridade no processo de contratação, sendo possível perceber semelhanças com estudos na área que atribuem problemas de desempenho de organizações públicas às disfunções burocráticas (Almeida & Sano, 2018; Andrews, 2010; Baily et al., 2015; Petersen et al., 2022), provocadas pelos próprios prazos exigidos pela legislação.

Já para a variável “atraso”, os resultados indicam uma associação positiva com pregão e negativa com a modalidade “dispensa”. Esse resultado sugere que a maior flexibilidade para a escolha do fornecedor no processo de dispensa tende a contribuir para reduzir os problemas de atrasos na entrega.

Mais uma vez, a oposição entre tempo e preço sugerida pelos resultados cria um dilema que pode ser explorado pela organização, de acordo com seus interesses estratégicos, em especial porque é possível reduzir os gargalos relativos ao desempenho da função de compras, atenuando eventuais efeitos negativos da adoção do pregão eletrônico sobre o tempo da contratação e os atrasos na entrega, diante de modalidades menos formalizadas. Em síntese, novamente se verifica uma situação de possível *trade-off* entre redução de preços e tempo, o que pressupõe a adoção de um modelo misto de compras.

Deve-se ressaltar, contudo, que a própria modalidade “pregão” foi uma inovação no âmbito das compras públicas brasileiras para atenuar os problemas associados ao formalismo, sendo reconhecido pelos ganhos proporcionados pela modalidade em termos de eficiência e celeridade. Ademais, a formalização dos processos de compras é fortemente influenciada pela suposição de que, sem controles apropriados, os funcionários gravitam naturalmente em direção à maximização da utilidade em seus próprios termos (Andrews, 2010, tradução nossa, p. 96).

Para além da quantidade de regras em cada rito, a formalização poderia ser mais bem investigada pela medição de outras variáveis, como quantidades de atos normativos – instruções normativas, portarias, normas de execução etc. – ou rotinas e sistemáticas de controle de desempenho, as quais não puderam ser medidas por não haver variabilidade intraorganizacional.

Pelo exposto, a hipótese  $H_2$  foi parcialmente corroborada pela relação entre a formalização e as variáveis que tratam da celeridade do processo de licitação e atraso na contratação, porém os resultados relativos à competição e à economia não sancionam a hipótese do estudo. Logo, os achados sugerem que a formalização da estrutura de compras está associada a resultados mistos nas diferentes dimensões de desempenho da função.

No que diz respeito à  $H_3$ , que cuida da especialização, as duas relações significativas encontradas são de especial interesse para as conclusões do estudo – uma delas, em particular, por seu aspecto contraintuitivo.

Acerca da especialização ocupacional, os resultados apresentaram associação negativa entre as equipes com posição intermediária em termos de especialização ocupacional e a quantidade de competidores. É razoável supor que esse resultado possa ser explicado pelo fato de essas equipes planejarem as compras com mais cuidado, justamente por realizarem mais tarefas e atenderem a unidades com menor estrutura.

Em muitos casos, o custo administrativo de inclusão de processos de trabalho, como o uso de cartões corporativos, é proibitivo. Logo, as unidades devem incluir suas demandas em pregões

antes programados ou ficar sem o insumo em razão da rigidez da estrutura. Especificamente na RFB, essa baixa flexibilidade se manifesta pela pouca coordenação entre unidades, sobretudo entre equipes de compras. De maneira contraditória, aquelas unidades com menor capacidade operacional demandam um planejamento mais rígido. Como efeito, as equipes com menor capacidade em converter o investimento na formalidade dos ritos (pregões eletrônicos) em ganhos de escala por meio da promoção da competição são as que menos utilizam ferramentas (suprimentos de fundos) para ganhos estratégicos em agilidade e flexibilidade (Dimitri et al., 2006; Bonelli & Cabral, 2018; Porta et al., 2022).

Já a variável que mensura a especialização, a partir da experiência profissional, apresentou associação significativa com a redução do prazo de licitação. Pode-se admitir que o conhecimento construído e adquirido com os anos de prática permite aos compradores gerenciar melhor o tempo usado para contratar, garantindo a celeridade da contratação e a satisfação das demandas da organização de forma tempestiva, reforçando os achados de Reis et al. (2023) e ampliando estudos como os de Gonçalves e Figueiredo (2023).

Os resultados apresentados, portanto, suportam parcialmente a  $H_3$ , já que apenas a dimensão “experiência profissional” se associou ao desempenho positivo em prazo, enquanto a especialização ocupacional se associou de forma negativa à competição, confirmando parcialmente a hipótese.

## 5. CONCLUSÕES

Seja em razão de o tamanho da administração pública brasileira implicar um grande volume de compras, seja pelas peculiaridades das normas estabelecidas, há urgência na melhoria do desempenho da função de compras de diversos órgãos. O presente estudo gera valor ao relacionar dimensões da estrutura organizacional da área de compras ao desempenho da função. Assim, a identificação das relações entre dimensões da estrutura da função de compras da RFB e os indicadores de desempenho da função foi a principal contribuição, visando atender à demanda presente na literatura por estudos que investiguem essa relação.

O artigo revela que a organização pode explorar um *trade-off* entre as variáveis de desempenho relativas aos recursos financeiros (redução de preços e competição) e ao tempo (prazo de licitação e atraso na entrega) a partir de ajustes em sua estrutura organizacional ou do alinhamento da estratégia de compras à estrutura existente.

Por exemplo, seria possível, com base nos novos modelos de regionalização e, por que não, de centralização, estabelecer equipes mais especializadas em compras de insumos com a possibilidade estratégica de redução de preços e de custos administrativos por meio da competição e da agregação de contratações similares. Essas equipes poderiam contar com compradores experientes e capacitados na condução desse tipo de contratação, que, pelos resultados expostos, sugere a execução de pregões eletrônicos e de inexigibilidades.

Por outro lado, a estrutura poderia também contemplar equipes mais descentralizadas e flexíveis, mas que aproveitassem melhor as vantagens associadas ao tempo de contratação, sobretudo em contratações regidas pelo equilíbrio de mercado ou emergentes.

Esses movimentos poderiam melhorar o relacionamento com os principais parceiros, refletindo na economia das contratações e em vantagem nas relações mais estáveis e menos assimétricas entre a organização e seus fornecedores.

Quanto às limitações observadas neste estudo, destaca-se que a quantidade de dimensões e variáveis disponíveis é insuficiente para capturar todas as nuances dos fenômenos observados, o que pode implicar vieses nos resultados obtidos, como a influência do valor da compra ou do objeto contratado sobre o rito, ou, ainda, a importância financeira de contratações estratégicas como fornecimento de serviços de tecnologia da informação (Serpro e Dataprev).

Além disso, dimensões como a efetividade não puderam ser mensuradas e inseridas nos modelos. Nessa mesma direção, uma limitação digna de registro é o fato de o universo estudado ser circunscrito às compras na RFB num corte temporal compreendido entre o início do processo de regionalização das compras e a data da coleta de dados. Assim, mesmo os resultados sendo comparáveis com os eventualmente obtidos em outros estudos, não é possível generalizar as presentes conclusões para outros entes governamentais, bem como o valor amostral foi afetado pela quantidade de processos de compras executados no período delimitado.

Por fim, como sugestão para pesquisas futuras, recomendam-se estudos qualitativos com o objetivo de compreender os fenômenos estudados sob a percepção de diferentes *stakeholders* do processo de compras, como gestores, compradores, demandantes, fornecedores e usuários de serviços. Também se entendem adequados estudos comparativos, tendo como objeto outras organizações públicas ou a própria RFB, se configurado um diferente arranjo estrutural para sua função de compras.

## REFERÊNCIAS

- Almeida, A. A. M. D., & Sano, H. (2018). Função compras no setor público: desafios para o alcance da celeridade dos pregões eletrônicos. *Revista de Administração Pública*, 52(1), 89-106. <https://doi.org/10.1590/0034-7612164213>
- Andrews, R. (2010). Organizational structure and public service performance. In R. M. Walker, G. A. Boyne, & G. A. Brewer (Org.), *Public management and performance: research directions*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511760587.004>
- Andrews, R., Boyne, G. A., & Enticott, G. (2006). Performance failure in the public sector: misfortune or mismanagement? *Public Management Review*, 8(2), 273-296. <https://doi.org/10.1080/14719030600587612>
- Andrews, R., Boyne, G. A., Law, J., & Walker, R. M. (2009). Centralization, organizational strategy, and public service performance. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 19(1), 57-80. <https://doi.org/10.1093/jopart/mum039>
- Araújo, S. S., Matos, L. D. S., & Ensslin, S. R. (2020). Compras públicas sob a perspectiva de avaliação de desempenho: uma revisão de literatura e agenda de pesquisa. *Gestão & Conexões*, 9(1), 99-127. <https://doi.org/10.13071/regec.2317-5087.2020.9.1.27486.99-127>
- Bajari, P., McMillan, R., & Tadelis, S. (2009). Auctions versus negotiations in procurement: an empirical analysis. *The Journal of Law, Economics, & Organization*, 25(2), 372-399. <https://doi.org/10.1093/jleo/ewn002>
- Batista, M. A. C., & Maldonado, J. M. S. D. V. (2008). O papel do comprador no processo de compras em instituições públicas de ciência e tecnologia em saúde (C&T/S). *Revista de Administração Pública*, 42(4), 681-699. <https://doi.org/10.1590/S0034-76122008000400003>
- Baily, P. J. H., Farmer, D., Jessop, D., & Jones, D. (2015). *Compras: princípios e administração*. Atlas.
- Bonelli, F., & Cabral, S. (2018). Efeitos das competências no desempenho de contratos de serviços no setor público. *Revista de Administração Contemporânea*, 22(4), 487-509. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2018170152>
- Cabral, S. (2007). Sobre a participação privada na gestão e operação de prisões no Brasil: uma análise à luz da nova economia institucional. *Organizações e Sociedade*, 14(40), 29-47. <https://doi.org/10.1590/S1984-92302007000100002>
- Cabral, S. (2017). Reconciling conflicting policy objectives in public contracting: the enabling role of capabilities. *Journal of Management Studies*, 54(6), 823-853. <https://doi.org/10.1111/joms.12269>
- Cabral, S., & Lazzarini, S. G. (2010). Impactos da participação privada no sistema prisional: evidências a partir da terceirização de prisões no Paraná. *Revista de Administração Contemporânea*, 14(3), 395-413. <https://doi.org/10.1590/S1415-6552010000300002>
- Cabral, S., Reis, P. R. D. C., & Sampaio, A. D. H. (2015). Determinantes da participação e sucesso das micro e pequenas empresas em compras públicas: uma análise empírica. *Revista de Administração*, 50(4), 477-491. <https://doi.org/10.5700/rausp1214>
- Cardoso, V. V., & Mueller, A. A. (2020). Racionalidade substantiva e racionalidade instrumental em licitações públicas: ganhos e perdas para a seleção da proposta mais vantajosa. *Cadernos EBAPE.BR*, 18(3), 498-511. <https://doi.org/10.1590/1679-395120190115>
- Costa, C. C. D. M., & Terra, A. C. P. (2019). *Compras públicas: para além da economicidade*. Escola Nacional de Administração Pública. <http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/4277>
- DeHart-Davis, L., Chen, J., & Little, T. D. (2013). Written versus unwritten rules: the role of rule formalization in green tape. *International Public Management Journal*, 16(3), 331-356. <https://doi.org/10.1080/10967494.2013.825193>
- Dimitri, N., Dini, F., Jr., & Piga, G. (2006) When should procurement be centralized? In: N. Dimitri, G. Piga, & G. Spagnolo. *Handbook of procurement*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511492556.004>
- Faria, E. R. D., Ferreira, M. A. M., Santos, L. M. D., & Silveira, S. D. F. R. (2010). Fatores determinantes na variação dos preços dos produtos contratados por pregão eletrônico. *Revista de Administração Pública*, 44(6), 1405-1428. <https://doi.org/10.1590/S0034-76122010000600007>

- Fernandes, C. C. C. (2016). A organização da área de compras e contratações públicas na administração pública federal brasileira: o elo frágil. *Revista do Serviço Público*, 67(3), 407-432. <https://doi.org/10.21874/rsp.v67i3.672>
- Fernandes, C. C. C. (2019). Compras públicas no Brasil: vertentes de inovação, avanços e dificuldades no período recente. *Administração Pública e Gestão Social*, 4(11), 1-19. <https://doi.org/10.21118/apgs.v4i11.7262>
- Fernandez, S. (2007). What works best when contracting for services? An analysis of contracting performance at the local level in the US. *Public Administration*, 85(4), 1119-1141. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9299.2007.00688.x>
- Girth, A. M. (2014). A closer look at contract accountability: exploring the determinants of sanctions for unsatisfactory contract performance. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 24(2), 317-348. <https://doi.org/10.1093/jopart/mus033>
- Glas, A. H., Schaupp, M., & Essig, M. (2017). An organizational perspective on the implementation of strategic goals in public procurement. *Journal of Public Procurement*, 17(4), 572-605. <https://doi.org/10.1108/JOPP-17-04-2017-B004>
- Glock, C. H., & Broens, M. G. (2011). The organization of purchasing at German universities: an empirical investigation. *International Journal of Public Administration*, 34(10), 662-673. <https://doi.org/10.1080/01900692.2011.583774>
- Gonçalves, M. S., & Figueiredo, P. (2023). Determinantes dos prazos das compras públicas por meio de pregão eletrônico. *Cadernos Gestão Pública e Cidadania*, 28, e85792. <https://doi.org/10.12660/cgpc.v28.85792>
- Inamine, R., Erdmann, R. H., & Marchi, J. J. (2012). Análise do sistema eletrônico de compras do governo federal brasileiro sob a perspectiva da criação de valor público. *Revista de Administração*, 47(1), 124-139. <https://doi.org/10.5700/rausp1030>
- Karjalainen, K. (2011). Estimating the cost effects of purchasing centralization: empirical evidence from framework agreements in the public sector. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 17(2), 87-97. <https://doi.org/10.1016/J.PURSUP.2010.09.001>
- Kaufmann, W., Borry, E. L., & DeHart-Davis, L. (2019). More than pathological formalization: understanding organizational structure and red tape. *Public Administration Review*, 79(2), 236-245. <https://doi.org/10.1111/puar.12958>
- Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021. (2021). Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Planalto. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/lei/14133.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/14133.htm)
- Mintzberg, H. (1979). *The structuring of organizations: a synthesis of the research*. Prentice-Hall. <https://doi.org/10.2307/2392276>
- Misoczky, M. C. A., & Vieira, M. M. F. (2001). Desempenho e qualidade no campo das organizações públicas: uma reflexão sobre significados. *Revista de Administração Pública*, 35(5), 163-177. <https://periodicos.fgv.br/rap/article/view/6407>
- Patrucco, A. S., Agasisti, T., & Glas, A. H. (2021). Structuring public procurement in local governments: the effect of centralization, standardization and digitalization on performance. *Public Performance & Management Review*, 44(3), 630-656. <https://doi.org/10.1108/IJPSM-10-2019-0245>
- Patrucco, A. S., Luzzini, D., & Ronchi, S. (2016). Evaluating the effectiveness of public procurement performance management systems in local governments. *Local Government Studies*, 42(5), 739-761. <https://doi.org/10.1080/03003930.2016.1181059>
- Patrucco, A. S., Luzzini, D., Ronchi, S., & Walker, H. (2019). Which shape fits best? Designing the organizational form of local government procurement. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 25(3), 100504. <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2018.06.003>
- Petersen, O. H., Jensen, M. D., & Bhatti, Y. (2022). The effect of procurement centralization on government purchasing prices: evidence from a field experiment. *International Public Management Journal*, 25(1), 24-42. <https://doi.org/10.1080/10967494.2020.1787278>
- Porta, R. H., Pereira, J. R. P., & Araújo, D. G. (2022). Desafios e perspectivas para a centralização das contratações públicas no governo do Estado de São Paulo. *Revista do Serviço Público*, 73(a), 49-76. <https://doi.org/10.21874/rsp.v73ia>

- Portaria MF nº 203, de 14 de maio de 2012. (2012). Aprova o Regimento Interno da Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB). Presidência da República. <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?idAto=37965>
- Portaria MF nº 430, de 09 de outubro de 2017. (2017). Aprova o Regimento Interno da Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB). Presidência da República. <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?idAto=87025>
- Reis, P. R. (2015). *Desempenho nos contratos de compras públicas: evidências empíricas das mudanças institucionais no Brasil* (Tese de Doutorado). Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil. <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/19468>
- Reis, P. R., & Cabral, S. (2015). Public procurement strategy: the impacts of a preference programme for small and micro businesses. *Public Money & Management*, 35(2), 103-110. <https://doi.org/10.1080/09540962.2015.1007704>
- Reis, P. R., & Cabral, S. (2018). Para além dos preços contratados: fatores determinantes da celeridade nas entregas de compras públicas eletrônicas. *Revista de Administração Pública*, 52(1), 107-125. <https://doi.org/10.1590/0034-7612164442>
- Reis, P. R., Cabral, S., & Arvate, P. (2023). Fostering agility through public procurement reforms: the role of experienced procurement officers. *International Journal of Public Administration*, 47(12), 779-790. <https://doi.org/10.1080/01900692.2023.2205048>
- Rodrigues, B. C., & Reis, P. R. C. (2023). Partes interessadas internas e desempenho em contratações públicas na perspectiva das teorias dos stakeholders e dos custos de transação. *Cadernos Gestão Pública e Cidadania*, 28, e88342. <https://doi.org/10.12660/cgpc.v28.88342>
- Rutkowski, C. J., Eboch, K., Carr, A., & Greer, B. M. (2022). Strategic procurement collaboration for the common good: private and public procurement relationship during a pandemic. *Journal of Public Procurement*, 22(1), 43-63. <https://doi.org/10.1108/JOPP-10-2020-0076>
- Spagnolo, G. (2012). Reputation, competition, and entry in procurement. *International Journal of Industrial Organization*, 30(3), 291-296. <https://doi.org/10.1016/j.ijindorg.2012.01.001>



**Arthur Vinicius da Costa Ferreira Pinto** 

Auditor-Fiscal da Receita Federal do Brasil; Mestre em Administração pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). E-mail: arthur-vinicius.pinto@rfb.gov.br

**Doraliza Auxiliadora Abranches Monteiro** 

Professora de Gestão Pública do Centro de Artes, Humanidades e Letras da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) e do Mestrado Profissional em Administração do Núcleo de Pós-graduação em Administração da Universidade Federal da Bahia (UFBA). E-mail: doraliza.monteiro@ufrb.edu.br

**Paulo Ricardo da Costa Reis** 

Professor de Administração Pública do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional (IPPUR) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e do Programa de Pós-Graduação em Governança e Inovação em Políticas Públicas da Universidade de Brasília (UnB). E-mail: pauloreis@ippur.ufrj.br

## CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

**Arthur Vinicius da Costa Ferreira Pinto:** Conceituação (Igual); Curadoria de dados (Igual); Software (Igual); Supervisão (Igual); Validação (Igual); Visualização (Igual); Escrita - rascunho original (Igual); Escrita - revisão e edição (Igual).

**Doraliza Auxiliadora Abranches Monteiro:** Conceituação (Igual); Curadoria de dados (Igual); Software (Igual); Supervisão (Igual); Validação (Igual); Visualização (Igual); Escrita - rascunho original (Igual); Escrita - revisão e edição (Igual).

**Paulo Ricardo da Costa Reis:** Conceituação (Igual); Curadoria de dados (Igual); Software (Igual); Supervisão (Igual); Validação (Igual); Visualização (Igual); Escrita - rascunho original (Igual); Escrita - revisão e edição (Igual).

## DISPONIBILIDADE DE DADOS

Todo o conjunto de dados que dá suporte aos resultados deste estudo está disponível mediante solicitação ao autor Arthur Vinicius da Costa Ferreira Pinto. O conjunto de dados não está publicamente disponível devido a se tratar de informação obtida por meio de requisição formal na Receita Federal do Brasil, havendo necessidade de autorização formal para a transferência dos dados.

## FINANCIAMENTO

O autor Paulo Ricardo da Costa Reis agradece à Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj) pelo suporte à pesquisa (Projeto E26-/010.0025/2019).

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Receita Federal do Brasil e ao Núcleo de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal da Bahia pela parceria institucional no âmbito do curso de Mestrado Profissional em Administração, por meio do qual se deu a pesquisa a qual deu origem ao presente artigo. Os autores agradecem ainda à equipe editorial e aos avaliadores anônimos pelas suas valiosas contribuições, que repercutiram positivamente no presente artigo.