



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

ARTHUR VINICIUS DA COSTA FERREIRA PINTO

**COMPRAS PÚBLICAS: ESTRUTURA ORGANIZACIONAL,
ATRIBUTOS TRANSACIONAIS E COMPORTAMENTAIS NO
DESEMPENHO DA FUNÇÃO NA RECEITA FEDERAL DO
BRASIL**

Salvador
2023

ARTHUR VINICIUS DA COSTA FERREIRA PINTO

**COMPRAS PÚBLICAS: ESTRUTURA ORGANIZACIONAL,
ATRIBUTOS TRANSACIONAIS E COMPORTAMENTAIS NO
DESEMPENHO DA FUNÇÃO NA RECEITA FEDERAL DO
BRASIL**

Dissertação apresentada ao Núcleo de Pós-graduação em Administração, da Universidade Federal da Bahia, como requisito final para obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Doraliza Auxiliadora Abranches Monteiro
Coorientador: Prof. Dr. Paulo Ricardo da Costa Reis

Salvador
2023

Escola de Administração - UFBA

P659 Pinto, Arthur Vinicius da Costa Ferreira.

Compras públicas: estrutura organizacional atributos transacionais e comportamentais no desempenho na função da Receita Federal do Brasil / Arthur Vinicius da Costa Ferreira Pinto. – 2023.

119 f. : il.

Orientadora: Profa. Dra. Doraliza Auxiliadora Abranches Monteiro.

Coorientador: Prof. Dr. Paulo Ricardo da Costa Reis.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Escola de Administração, Salvador, 2023.

1. Brasil. Secretaria da Receita Federal – Administração – Pesquisa. 2. Compras (Serviço público) – Administração. 3. Estrutura organizacional. 4. Custos de transação. 4. Desempenho. 5. Eficiência (Serviço público). 6. Administração pública. I. Universidade Federal da Bahia. Escola de Administração. II. Título.

CDD – 342.81066

ARTHUR VINICIUS DA COSTA FERREIRA PINTO

**COMPRAS PÚBLICAS: ESTRUTURA ORGANIZACIONAL,
ATRIBUTOS TRANSACIONAIS E COMPORTAMENTAIS
NO DESEMPENHO DA FUNÇÃO NA RECEITA FEDERAL
DO BRASIL**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Administração, Escola de Administração, da Universidade Federal da Bahia.

Salvador, 17 de abril de 2023.

Doraliza Auxiliadora Abranches Monteiro – Orientadora
Doutora em Administração pela Universidade Federal da Bahia
Universidade Federal da Bahia

Paulo Ricardo da Costa Reis - Orientador
Doutor em Administração pela Universidade Federal da Bahia
Universidade de Brasília

Denise Ribeiro de Almeida
Doutora em Administração pela Universidade Federal da Bahia
Universidade Federal da Bahia

Marco Aurélio Marques Ferreira
Doutor em Economia Aplicada pela Universidade Federal de Viçosa
Universidade Federal de Viçosa

Ao meu pai Dalton, homem tenaz, que resistiu e viu as novidades no mundo, entre elas o primeiro mestre entre os seus.

AGRADECIMENTOS

Manifestamos nossa graça pelo valoroso apoio,

- Inicialmente, à Deus, independentemente de credo ou religião, por garantir que tivéssemos a saúde, a paz, a inspiração e as ferramentas para a conclusão deste trabalho, e por nos unir a todas as pessoas especiais que o tornaram possível.

- A minha esposa Kamila, por toda a compreensão nos momentos mais árduos desta empreitada e da vida, e por aceitar as adversidades e as perspectivas de dividir a dela comigo.

- Aos meus pais Edir e Dalton, por tudo que dispuseram ao longo de tantos anos para que sempre pudéssemos estudar, aprender e crescer.

- Ao meu filho Marcos Vinicius, pelo menino gentil e amável que é, às minhas irmãs Ana e Viviane, por sermos tão diferentes, mas sempre acharmos aquilo que nos une, e à toda a minha família, simplesmente por serem e assim me fazerem o que sou. Deixamos ainda uma homenagem a toda a minha família, em especial ao meu tio e padrinho Jorge Trajano, que infelizmente não poderá ler essas linhas.

- Aos nossos orientadores Doraliza Monteiro e Paulo Reis pela imensa paciência, pelas ideias instigantes, pela transferência de todo o conhecimento, por gerirem todas as contingências que trouxemos ao projeto e, finalmente, por construírem este trabalho junto conosco.

- Aos professores Denise Ribeiro e Marco Aurelio Ferreira por aceitarem o convite de integrar a banca e de examinar a aptidão desta dissertação, bem como pelas contribuições que tanto a enriqueceram, assim como fez o colega Onassis da Luz no papel de tutoria do projeto.

- Aos professores Célio Andrade, Elizabeth Matos e Andréa Ventura pela valiosa ajuda no momento de dar forma ao projeto, em especial a esta que o continuou lendo, avaliando e corrigindo até a sua qualificação como membro da banca.

- A todos os professores que ministraram as disciplinas do curso, por tudo que pudemos aprender e pelos mundos que hoje podemos enxergar. Reconhecemos de forma especial a ajuda dos professores Sandro Cabral, Genauto França Filho, Jair Sampaio e Tânia Benevides cujas lições se aderiram diretamente a este trabalho.

- A todos membros do NPGA/UFBA, à coordenação do curso e aos servidores públicos com atividades administrativas, função a qual exercemos durante cinco anos no PPGCOM/UFRJ e da qual sabemos as dificuldades. Agradecemos de forma especial à Priscila pela excepcional gentileza ao tratar conosco.

- À Receita Federal por financiar o projeto que tornou esse sonho possível, principalmente aos colegas da Superintendência da Quinta Região que tanto se esforçaram para viabilizar o projeto

junto à UFBA.

- Aos meus caríssimos colegas de curso pela riquíssima troca de conhecimentos e de visões de mundo e pela cordial e estimulante companhia nas trincheiras do conhecimento. De forma específica, ao Eduardo Tanaka, por nos representar sempre diplomaticamente, e aos companheiros de grupo Ana Paula Oaigen, Altemir Melo, Clayton Pascoal e Marcelo Silva, pela incessante ajuda de tantas formas que o presente elemento pré-textual é insuficiente para enumerá-las.

- Aos colegas da RFB, que direta ou indiretamente cederam seus préstimos para contribuir com nossa caminhada, cada um em seu momento e de maneira específica. Entre eles Daniel Reis, Gene Alarcon, Josenildo Chagas, Jozsef Cseke, Moacyr Mondardo, Rafael Abreu, Rommel de Freitas, Veridiane dos Santos e Wendel Lopes.

- Aos colegas da DRF Marabá Christian Mallone, Cylene Castanho, Fernando Miranda, Ivanilde Pereira, Noilde Martins, Paulo André Araujo, Raimundo Vieira, Rosineide Ataidés e Wedslene Pereira que enfrentaram conosco, e ainda enfrentam, os desafios de trabalhar a gestão da uma unidade da RFB no Sul do Pará por tantos anos.

- Aos meus amigos Cliffer Mello, Flávio Rodrigues, Juliano Nadal e Mauricio Rodrigues que já são uma multidão pois perfazem quase uma unidade por década.

- Aos colegas do PPGCOM da UFRJ, Humberto Ribeiro, Jorgina Costa, Dr. João Freire Filho, Dr. Micael Herschmann e Dr. Paulo Vaz pois nada é mais contagioso que uma ideia.

- Aos colegas de Marinha, especialmente ao Eduardo Anesi, por ter se prestado a ler a versão mais assustadoramente estranha do projeto deste trabalho e;

- Ao Bonde Zureta.

Entre todas as virtudes disponíveis à e exprimíveis pela natureza humana, a humildade tem o papel fundamental de garantir que se compreenda que somente pelo esforço de mais de um indivíduo, as realizações, da mais comum à mais extraordinária, são possíveis. Os momentos de gratidão, como expressão mais harmônica da modéstia, devem então ser algo natural entre as pessoas de bom coração. Apesar disso, a tarefa de salientar esse reconhecimento pode nem sempre ser corriqueira, pois para construção desta dissertação muitas contribuições foram necessárias, algumas, inclusive, alheias ao nosso conhecimento. Deixamos então nossos sinceros agradecimentos a todas as pessoas que de alguma forma nos ajudaram.

“... uma mente necessita de livros da mesma forma que uma espada necessita de uma pedra de amolar para se manter afiada.”

Martin (2012. p. 159)

PINTO, Arthur Vinicius da Costa Ferreira. **Compras Públicas: estrutura organizacional, atributos transacionais e comportamentais no desempenho da função na Receita Federal do Brasil**. Orientadora: Doraliza Auxiliadora Abranches Monteiro. 2023. 119p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Núcleo de Pós-graduação em Administração, NPGA/EAUFBA, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2023.

RESUMO

No contexto no qual se encontram as organizações públicas brasileiras, de busca pela melhoria do desempenho, destaca-se a importância da função compras. Nesse cenário, o atual trabalho cuida de explicitar os fatores relacionados ao desempenho da função de compras da Receita Federal do Brasil, a partir de atributos estruturais e transacionais. Para cumprir tal objetivo, o estudo parte da literatura sobre a função compras especialmente as governamentais, e sobre a estrutura das organizações, além de abordar a Teoria dos Custos de Transação, assim utilizando duas teorias de forma simultânea para elucidar as relações que se ligam a um mesmo fenômeno: o desempenho. Isso porque ainda há necessidade de estudos com fontes documentais sobre o tema, além de a demanda pelo desenvolvimento da área ir ao encontro dos objetivos estratégicos do órgão. Com efeito, a estratégia metodológica consistiu em realizar um levantamento documental nos bancos de dados da Receita Federal do Brasil e identificar, através de técnicas quantitativas de sumarização e regressão, e de uma análise sistêmica dos resultados obtidos, as relações existentes entre os construtos estudados. Esses resultados demonstraram relações complexas. Mas, em síntese, aponta-se que, enquanto os níveis de centralização e de formalização demonstraram relações significativamente negativas com a eficácia, a especialização se associou de forma positiva com o desempenho de forma geral. Já na esfera dos atributos transacionais, confirmou-se a existência de relações negativas entre a incerteza e a eficiência e de vínculos positivos entre a frequência e o desempenho. Conseqüentemente, a pesquisa contribui com um quadro atual da estrutura de compras da Receita Federal do Brasil e com análises que auxiliam a compreensão das relações existentes entre as características estruturais das organizações, as dimensões dos custos de transação e o desempenho da gestão de compras.

Palavras-chave: compras públicas, desenvolvimento, desempenho, estrutura organizacional, custos de transação.

PINTO, Arthur Vinicius da Costa Ferreira. **Public Procurement: organizational structure, transactional and behavioral attributes in the performance of the function in Receita Federal do Brasil.** Advisor: Doraliza Auxiliadora Abranches Monteiro. 2023. 119s. ill. Final Subject Work (Master in Management) – Núcleo de Pós-graduação em Administração, NPGA/EAUFBA, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2023.

ABSTRACT

In the context in which Brazilian public organizations find themselves, seeking to improve performance, the importance of the purchasing function stands out. In this scenario, the current work makes explicit the factors related to the performance of the Receita Federal do Brasil's purchasing function, based on structural and transactional attributes. To fulfill this objective, the study starts from the literature on the purchasing function, especially government purchases, and on the structure of organizations, in addition to addressing the Theory of Transaction Costs, thus using two theories simultaneously to elucidate the relationships that are linked to same phenomenon: performance. This is because there is still a need for studies with documentary sources on the subject, in addition to the demand for the development of the area to meet the strategic objectives of the agency. Indeed, the methodological strategy consisted of carrying out a documentary survey in the Receita Federal do Brasil databases and identifying, through quantitative summarization and regression techniques, and a systemic analysis of the results obtained, the existing relationships between the studied constructs. These results demonstrate complex relationships. But, in summary, it is pointed out that, while the levels of centralization and formalization showed significantly negative relationships with efficacy, specialization was positively associated with performance in general. In the sphere of transactional attributes, the existence of negative relationships between uncertainty and efficiency and positive links between frequency and performance were confirmed. Accordingly, the research contributes with a current picture of the Receita Federal do Brasil's purchasing structure and with analyzes that help to understand the existing relationships between the structural characteristics of organizations, the dimensions of transaction costs and the performance of purchasing management.

Keywords: public procurement, development, performance, organization structure, transaction costs

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1	Estágios do desenvolvimento da função de compras públicas	25
Quadro 2	Critérios e levantamentos para a adequada consideração das compras públicas	26
Quadro 3	Principais vantagens da estrutura centralizada	36
Quadro 4	Principais vantagens da estrutura descentralizada	37
Figura 1	Framework da Teoria de Custos de Transação	45
Quadro 5	Matriz teórica e analítica	51
Quadro 6	Descrição das variáveis para análise dos empenhos executados	53
Quadro 7	Descrição das variáveis de desempenho	54
Quadro 8	Descrição das variáveis independentes	55
Quadro 9	Descrição das variáveis de controle	56
Figura 2	Porcentagem de empenhos por centro de custo	59
Figura 3	Porcentagem de valores de empenhos por centro de custo	59
Figura 4	Porcentagem de valores de empenhos por região geográfica	63
Figura 5	Porcentagem de processos de compras por nível hierárquico	67
Figura 6	Porcentagem dos processos de compras por região geográfica	69
Quadro 10	Fatores associados aos competidores nos processos de compras na RFB	75
Quadro 11	Fatores associados à economicidade nos processos de compras na RFB	76
Quadro 12	Fatores associados ao tempo para negociação e contratação nos processos de compras na RFB	79
Quadro 13	Fatores associados ao atraso nos processos de compras na RFB	81
Quadro 14	Fatores associados à probabilidade de cumprimento de prazo nos processos de compras na RFB	82
Quadro 15	Resumo dos resultados	85
Quadro 16	Proposições para melhoria do desempenho da função de compras	93
Quadro 17	Relação esperada entre variáveis explicativas e variáveis de desempenho (eficiência e eficácia)	105
Quadro 18	Inventário de variáveis para processos de compras públicas	106
Quadro 19	Sentido das relações entre variáveis dependentes e variáveis explicativas	119

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Valores de empenhos por favorecidos e nível hierárquico	60
Tabela 2	Porcentagem de valores de empenhos por região fiscal	62
Tabela 3	Estatística descritiva das variáveis de desempenho	65
Tabela 4	Porcentagem dos processos de compras públicas por região fiscal	68
Tabela 5	Porcentagem dos processos de compras por rito de contratação	69
Tabela 6	Porcentagem de processos de compras por nível de especialização	71
Tabela 7	Estatística descritiva dos variáveis de especialização	71
Tabela 8	Estatísticas descritivas dos processos de compras da Receita Federal	112
Tabela 9	Teste de correlação das compras da Receita Federal	114
Tabela 10	Modelos de regressão das variáveis de eficiência	115
Tabela 11	Modelos de regressão das variáveis de eficácia	117

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ALF	Alfândega da Receita Federal
ARF	Agência da Receita Federal
CNPJ	Cadastro Nacional das Pessoas Jurídicas
DFD	Documento Formalizador de Demanda
DRF	Delegacia da Receita Federal
E-processo	Sistema de Gestão de Processos Digitais da Receita Federal
EAUFBA	Escola de Administração da Universidade Federal da Bahia
EPP	Empresa de Pequeno Porte
IRF	Inspetoria da Receita Federal
Logit	Função probabilidade do logaritmo das chances de sucesso
ME	Microempresa
MPA	Mestrado Profissional em Administração
OC	Órgãos Centrais
RDC	Regime Diferenciado de Contratações Públicas
RFB	Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil
RLM	Regressão Linear Múltipla
SA3	Sistema de Apoio às Atividades Administrativas
SIAFI	Sistema Integrado de Administração Financeira
SRP	Sistema de Registro de Preços
SRRF	Superintendência Regional da Receita Federal
TCT	Teoria dos Custos de Transação
UC	Unidades Centrais

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	15
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	19
2.1	COMPRAS PÚBLICAS.....	19
2.1.1	Aspectos legais e normativos.....	21
2.1.2	Estágios de desenvolvimento e atributos da função de compras públicas.....	24
2.2	DESEMPENHO	27
2.2.1	Eficiência.....	30
2.2.2	Eficácia.....	30
2.3	ESTRUTURA ORGANIZACIONAL.....	31
2.3.1	O continuum de centralização e de descentralização.....	35
2.3.2	O nível de formalização e de padronização.....	39
2.3.3	A complexidade ou especialização organizacionais.....	41
2.4	A TEORIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO.....	44
2.4.1	Premissas comportamentais.....	46
2.4.2	Especificidade dos ativos.....	47
2.4.3	Incerteza.....	48
2.4.4	Frequência.....	49
3	ESTRATÉGIA METODOLÓGICA.....	52
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	52
3.2	COLETA DE DADOS.....	52
3.3	TÉCNICAS DE ANÁLISE, DIMENSÕES E VARIÁVEIS.....	53
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	57
4.1	A RECEITA FEDERAL E SUA ESTRUTURA DE COMPRAS.....	57
4.2	A FUNÇÃO DE COMPRAS DA RFB: UMA ANÁLISE DESCRITIVA.....	65
4.3	COMPRAS DA RFB: FATORES DE INFLUÊNCIA.....	74
4.3.1	Fatores associados à eficiência dos processos de compras na RFB.....	74
4.3.2	Fatores associados à eficácia dos processos de compras na RFB.....	80
4.4	A FUNÇÃO DE COMPRAS DA RFB: HIPÓTESES.....	84
4.5	A FUNÇÃO DE COMPRAS DA RFB: PROPOSIÇÕES.....	92
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	94
	REFERÊNCIAS.....	97
	APÊNDICE A – MATRIZ DO MODELO DE ANÁLISE.....	105

APÊNDICE B – INVENTÁRIO DE VARIÁVEIS DA PESQUISA PARA PROCESSOS DE COMPRAS PÚBLICAS.....	106
APÊNDICE C – ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DAS COMPRAS DA RECEITA FEDERAL.....	112
APÊNDICE D – TESTE DE CORRELAÇÃO DAS COMPRAS DA RECEITA FEDERAL.....	114
APÊNDICE E – FATORES ASSOCIADOS À EFICIÊNCIA DOS PROCESSOS DE COMPRAS NA RFB.....	115
APÊNDICE F – FATORES ASSOCIADOS À EFICÁCIA DOS PROCESSOS DE COMPRAS NA RFB.....	117
APÊNDICE G – RESUMO DAS RELAÇÕES COM O DESEMPENHO DAS COMPRAS DA RFB.....	119

1 INTRODUÇÃO

A crescente demanda por qualidade na atuação do setor público brasileiro se contrapõe às restrições na oferta de recursos para suas organizações. Independentemente da sensibilidade necessária para se equilibrar esse *tradeoff*, a Emenda Constitucional nº 95, de 15 de dezembro de 2016, criou o Novo Regime Fiscal no âmbito dos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social, o qual limita a execução orçamentária de órgãos públicos por um período de vinte anos.

Nesse contexto, as verbas orçamentárias necessárias para financiamento da atividade estatal dos entes governamentais é provida prioritariamente por arrecadação tributária. Por exemplo, a lei orçamentária (BRASIL, 2023) aprovada em janeiro de 2023 previu que esta representaria 86,96% das receitas correntes da União, ou R\$ 2.058.566.568.866,00 (cerca de dois trilhões de reais). Ainda, a quase totalidade desse montante é administrada pela Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil - RFB, logo, o funcionamento do aparelho público federal, e dos estaduais e dos municipais, por estes receberem transferências governamentais, depende do desempenho da RFB. Por sua vez, a RFB também é uma organização e, conseqüentemente, precisa ser financiada e alocar efetivamente os recursos que lhes forem disponibilizados.

A essencialidade da função de compras da RFB motivou sua escolha como objeto de estudo da presente pesquisa. Soma-se a isso o fato de o Brasil ser um país de dimensões continentais, no qual o órgão estudado deve executar uma multiplicidade de tarefas por meio de unidades distribuídas capilarmente em todo o território. Assim, a estrutura de compras necessária para adquirir insumos deve ser planejada de forma racional a fim de maximizar os resultados da atividade e de garantir o regular funcionamento do órgão.

Historicamente, essa estrutura de compras consiste na ação semi-autônoma das equipes locais, todavia, as últimas reestruturações do órgão vêm alterando essa divisão de trabalho (BRASIL, 2020a). Muitas atividades passaram por um processo de regionalização, ou seja, a criação de equipes especializadas com jurisdição em maiores territórios. Todas essas mudanças acabam por gerar efeitos peculiares em unidades mais isoladas do interior do país. Pois, se por um lado, a baixa capacidade de executar o orçamento destas unidades é uma debilidade da estrutura de compras da RFB, por outro a regionalização afasta a autoridade decisória do local de necessidade dos insumos, o que pode diminuir o desempenho da função de compras. Paralelamente, já é de conhecimento da gerência administrativa da RFB que nos próximos anos será necessário redefinir a coordenação das atividades por meio de um novo regimento interno. Esse momento se apresenta então como uma oportunidade para otimizar a função de compras.

O estudo do tema desempenho nas organizações públicas sugere a existência de diversos fatores relacionados. Por exemplo, aspectos comportamentais, culturais, gerenciais e ambientais são frequentemente estudados e relacionados com dimensões do desempenho (WALKER; BOYNE; BREWER, 2010; GONÇALVES; FIGUEIREDO, 2022b). Logo, analisar aspectos e determinantes específicos do fenômeno no contexto das compras públicas se justifica por razões teóricas e práticas.

Do ponto de vista acadêmico, o estudo de fenômenos organizacionais sobre compras públicas deve levar em consideração tanto dados obtidos por fontes perceptuais, como por pesquisas *ex post facto*, assim como estudos documentais, para que haja uma compreensão integral. Ainda como justificativa teórica, pode-se argumentar que a atividade de compras públicas deve ocorrer por meio de uma estrutura suficientemente desenvolvida (BAILY et. al., 2015), todavia não há como fazê-lo sem uma adequada consideração do seu desempenho.

Já em termos pragmáticos, a estratégia documentada no *Balanced Scorecard - BSC* da RFB prevê como um dos objetivos a “otimização do uso dos recursos institucionais”. Porém, atualmente, sua função de compras possui menos mecanismos de orientação para o desempenho que outras atividades do órgão. Por exemplo, a não existência de uma sistemática de aferição da produtividade das equipes de compras, conflita com a necessidade de *accountability* estabelecida pela Lei 13.464/2017, a qual criou o bônus de eficiência na RFB. Além disso, as inovações tecnológicas de sistemas e institucionais vêm ofertando opções às organizações públicas de novos regimes laborais, como é o exemplo do teletrabalho, autorizado pela Instrução Normativa nº 65/2020, e que compõe o atual Programa de Gestão da RFB, aprovado pela Portaria RFB nº 68/2021, mas para o qual é exigida possibilidade de controle por meio de metas, prazos e entregas. Em resumo, a justificativa para a realização do estudo é respaldada à medida que diferentes demandas organizacionais se apresentam.

Mas para tanto, é necessário enfrentar uma questão: quais fatores estruturais e transacionais influenciam no desempenho da função de compras da RFB?

O percurso até a resposta passa por um estudo empírico, mas que começa com uma revisão teórica sobre o tema. Outrossim, demanda uma visão panorâmica de fatores que se ligam ao seu desempenho, como a estrutura organizacional e as características das transações.

Hodiernamente, muitas organizações de classe mundial vêm evoluindo suas respectivas funções de compras, tornando-as mais orgânicas e proativas (BAILY et. al., 2015). Parte-se, então, do conceito de compras públicas elaborado por Costa e Terra (2019), em razão de este integrar o construto à sua função de socorrer as necessidades das organizações públicas por meio da aquisição de bens e serviço e ao seu papel na estrutura da organização. Em seguida,

passa-se a discorrer sobre aspectos legais e normativos com ênfase em procedimentos previstos na legislação, como as modalidades de licitações, os de dispensas e os pregões eletrônicos (MOTTA, 2010; JUSTEN FILHO, 2014; REIS, 2015; FERNANDES, 2019) e, encerra-se o subtópico com a apresentação dos modelos de Baily et. al. (2015), acerca dos possíveis estágios de desenvolvimento da função, e de Costa e Terra (2019) sobre os seus principais atributos.

Já em relação ao desempenho, aqui entendido como a medida em que a RFB têm êxito ao cumprir seus objetivos relacionados à função de compras (BORGERT, ENSSLIN; CASAGRANDE, 1996; WALKER; BOYNE; BREWER, 2010; Baily et. al.; 2015), a discussão passará por três dimensões: a eficiência, que compara o investimento de insumos com a produção das equipes de compras; a eficácia, que afere a capacidade de sucesso dessas equipes; e a efetividade, que se liga ao papel social da função de compras (ETZIONI, 1968; FRIEDLANDER; PICKLE, 1968; SANDER, 1982 ARAUJO; RODRIGUES, 2012).

Acerca da estrutura organizacional, as principais referências consistem nas adaptações de Andrews (2010) e Loiola et. al. (2004 e 2014) ao framework clássico de Hage e Aiken (1967). Nesse ponto, tem-se como especial as formas com que as diferentes decisões sobre aspectos estruturais podem impactar na função de compras da RFB, como os efeitos da centralização, ou da coordenação e da distribuição de tarefas e de faculdades entre os níveis hierárquicos da organização; da formalização, isto é, da quantidade e da rigidez das regras adotadas; e da especialização, ou do direcionamento da dedicação, das capacidades e das habilidades dos compradores, nos resultados obtidos.

Similarmente, o estudo também discorre sobre as influências de características das próprias transações realizadas por meio da Teoria dos Custos de Transação (TCT) com fundamento em Williamson (1985) e suas respectivas premissas comportamentais: o oportunismo, o quanto as partes são propensas a opor seus desejos de maximização de vantagens às demais; e a racionalidade limitada, o fato de que o conhecimento sobre aspectos essenciais ao equilíbrio da transação não é total ou constante; e também seus atributos transacionais: a especificidade de ativos, ou quanto um objeto/estrutura de governança depende da estabilidade da relação comercial para ser vantajoso para as partes; a incerteza, que ocorre quando há possibilidade de situações inicialmente não previstas influírem no equilíbrio da contratação; e a frequência, que consiste na repetição de um tipo específico de transação.

Todo esse panorama teórico se presta a perseguir o objetivo geral de explicitar os fatores relacionados ao desempenho da função de compras da Receita Federal do Brasil, a partir de dimensões estruturais e transacionais. Para tanto, organizaram-se os seguintes objetivos específicos: (1) Apresentar o modelo estrutural da função de compras da RFB; (2) Identificar

as características estruturais e das transações realizadas com relações com o desempenho da função de compras; (3) Descrever o desempenho da função de compras a partir de dimensões da estrutura organizacional e dos atributos transacionais e; (4) Propor medidas de melhoria do desempenho da estrutura da função de compras da RFB.

A estratégia metodológica adotada consiste em uma pesquisa descritiva de caráter quantitativo, com finalidade aplicada por meio de procedimentos de levantamento documental e coleta de dados secundários de bancos do Governo Federal sobre os processos administrativos executados entre 2018 e 2019. Nesse período houve iniciativas pontuais de regionalização, o que permite a comparação entre as Regiões Fiscais que iniciaram esse processo e as demais. Utilizou-se de técnicas de sumarização e de regressão linear e logística para a análise dos dados.

Com as análises feitas chegou-se a interessantes resultados, tendo-se confirmado a existência de algumas relações significativamente negativas entre a eficácia da função de compras tanto com aspectos da centralização como com variáveis da formalização. Porém, há características do nível de especialização que se associaram positivamente ao desempenho em compras, notadamente ao lapso temporal das contratações. Por outro lado, os atributos transacionais também se mostraram relevantes para analisar o desempenho da função. Por exemplo, a incerteza manifestou um vínculo negativo com a eficiência, enquanto a frequência externou uma relação positiva com o desempenho como um todo. Portanto, foi possível concluir que os dois conjuntos de fatores possuem potencial de modificar aspectos relacionados ao desempenho da função de compras.

Essa conclusão passa pela exposição da configuração atual da estrutura de compras da RFB, e pelo plano de operar paralelamente com duas teorias para esclarecer quais aspectos mais se relacionam com o desempenho em compras. Como consequência, verifica-se que a estrutura e o desempenho ainda estão parcialmente associados a aspectos como o legal e normativo, e que, independentemente da estrutura adotada e dos tipos de transações praticadas, é importante sempre orientar as estratégias da organização para a melhoria do desempenho e para o desenvolvimento da função de compras.

Por fim, a estrutura da dissertação foi dividida em cinco capítulos. Além desta introdução, o Capítulo 2 traz uma revisão da teoria que sustenta a análise subdividida em quatro temas: Compras Públicas, Desempenho, Estrutura Organizacional e Teoria dos Custos de Transação. Posteriormente, o Capítulo 3 discorre sobre a estratégia metodológica. Sua aplicação resulta no Capítulo 4 apresentando e discutindo os resultados encontrados, especialmente as estatísticas descritivas das variáveis e as principais relações entre os fenômenos estudados, por conseguinte, esse capítulo direciona as considerações finais do Capítulo 5.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Consoante o caráter abrangente do corrente estudo, o tópico sobre a abordagem teórica se divide em quatro subtópicos. No primeiro, são desenvolvidos pontos importantes sobre as compras públicas. Em seguida, o foco se volta para o fenômeno do desempenho e suas medidas: eficiência, eficácia e efetividade. Posteriormente, apresenta-se a estrutura organizacional, com foco nas dimensões centralização, formalização e especialização. E, finalmente, o quarto subtópico cuida da Teoria dos Custos de Transação, seus pressupostos comportamentais e das dimensões especificidade de ativos, incerteza e frequência.

2.1 COMPRAS PÚBLICAS

Com as crescentes pressões por melhoria no desempenho de organizações públicas e privadas, a função de compras passou a ser vista como uma oportunidade de geração de vantagem competitiva. Nesse contexto, fornecedores e compradores se dedicam a aproveitar os benefícios de se cultivar um relacionamento mútuo, com o consequente desenvolvimento da atividade de compras, dos mercados em geral e até mesmo das sociedades (BAILY et. al, 2015; ALMEIDA; SANO, 2018).

Especificamente sobre as compras governamentais brasileiras, a necessidade de se conduzir a função sob esse prisma mais amplo se evidencia por diversos fatores como: a importância da função de compras para o avanço da economia e da sociedade brasileiras; o tamanho do aparelho estatal brasileiro e, conseqüentemente, de seu volume de compras e; a dimensão do arranjo legal que regulamenta essa atividade. Nesse contexto, encarar a função de compras como uma atividade rotineira e burocrática é um risco (em muitos casos grave) para os objetivos das organizações públicas. Acerca dessa influência da magnitude do aparelho estatal brasileiro, Costa e Terra (2019) afirmaram o seguinte.

(...) potencializa o papel das compras públicas para além de sua função clássica de prover bens e serviços, fazendo com que a mesma se coloque como uma ação empírica do Estado capaz de gerar impacto sobre diversos *stakeholders* visando atender a objetivos econômicos, sociais e ambientais.

A partir dessa concepção, a busca por garantir o atingimento de tais objetivos transforma as compras governamentais em um sistema, cujo desafio de atingir suas finalidades é ainda mais complexo, haja vista que o sucesso de suas atividades passa a ser caracterizado de forma multidimensional. (COSTA; TERRA, 2019, p. 7)

Esse contexto pode revelar uma oportunidade de se desenvolver a função de compras. Em que pese as regras burocráticas associadas à atividade, o volume de compras realizadas por

entes governamentais pode se tornar um incentivo importante para atrair o interesse de fornecedores e gerar pressão sobre os preços.

A orientação da função de compras nesse sentido pode trazer o diferencial competitivo necessário tanto para ampliar a cobertura de programas estatais como para reduzir o gasto público. Percebe-se, então, que a função de compras, quando bem desenvolvida, tem o condão de, não apenas melhorar a eficiência da atividade em si, mas também de contribuir de forma proativa para o alcance dos objetivos das organizações públicas, os quais, em última instância, se refletem na solução de problemas sociais relevantes.

Dado o volume das compras feitas pela Administração Pública, é enorme o poder proporcionado pelos seus gastos para incentivar os investimentos em pesquisa e desenvolvimento, incrementar o processo de inovação tecnológica, promover melhorias de qualidade e produtividade e fortalecer as micro-pequenas empresas para favorecer o desenvolvimento regional. Assim, além de ferramenta de suporte à atuação governamental, as compras também podem ser vistas como um instrumento de política pública. Entende-se que se deve ir além da dimensão econômica, avançando no sentido da finalidade da ação governamental. (CÂMARA; FROSSARD, 2010, p. 11)

E, é esse foco no desempenho da função de compras justamente o que se pretende fomentar com a construção da presente pesquisa. Pois, de muito pouco adianta levantar os recursos necessários para a execução de determinada atividade pública se estes forem malversados ou desperdiçados em alocações ineficientes, ou ainda investidos em insumos sem a qualidade necessária à obtenção do resultado pretendido.

No caso da RFB, que presta serviços em todo território nacional, esse problema pode ganhar proporções enormes. Além disso, em um cenário no qual os recursos orçamentários reduzem a cada exercício, a necessidade de se executar a função de compras públicas de forma eficiente, eficaz e efetiva, é um desafio constante para a organização.

Conseqüentemente, o conceito de compras públicas a ser utilizado neste estudo deve trazer elementos que o coloquem em um patamar estratégico dentro da estrutura organizacional da RFB e integrem a função de forma coordenada às demais atividades realizadas pelo órgão. Nesse sentido, o conceito desenvolvido por Costa e Terra se mostra mais moderno e completo, pois inclui como objetivo da função a necessidade de criação de valores da própria organização em vez de isolá-la como um mero setor de fornecimento de insumos.

(...) as compras públicas, a partir das tratativas anteriores, podem ser resumidas, incrementando o conceito de Terra (2016), como sendo uma atividade administrativa com papel estratégico na organização, estruturada e planejada de forma integrada com a gestão de suprimentos e com os objetivos da organização/Estado. Tal atividade tem como intuito atender de forma célere e eficiente às necessidades dos órgãos a partir da aquisição de bens e serviços, com base em processos pautados no ordenamento jurídico vigente, buscando, para além disso, agregar valor à ação governamental,

possibilitado o uso do poder de compra do Estado como um instrumento e como política pública que visa favorecer o desenvolvimento nacional sustentável. (COSTA; TERRA, 2019, p. 19-20)

Em resumo, a visão que se pretende adotar do processo de compras públicas é de uma função que busca se alinhar com os objetivos estratégicos da RFB sem perder de foco sua missão tradicional. Dessa forma, a aquisição de bens e serviços de forma econômica, adequada e que agrega valor no produto final oferecido para a sociedade deve ser o norte dos compradores da instituição. O objetivo das compras públicas então “perpassa a economicidade do processo, e a proposta considerada mais vantajosa é aquela que garante a maior contribuição à visão estratégica do órgão” (COSTA; TERRA, 2019, p. 13).

Além desta conceituação, a presente seção irá apresentar os aspectos legais e normativos da função e discorrer sobre sua estrutura de desenvolvimento de acordo com o modelo criado por Baily et. al. (2015).

2.1.1 Aspectos legais e normativos

No país, as compras governamentais são nas últimas três décadas realizadas conforme o disposto na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 (Lei 8.666/1993), a qual prevê a obrigatoriedade de procedimento formal específico para validar os negócios realizados pelos setores de compras públicas: as chamadas licitações. Tal obrigação legal se presta a regular um dever estatal já previsto na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB/1988).

O motivo de os legisladores exigirem essas formalidades licitatórias não é apenas melhorar o desempenho da atividade de compras, mas também evitar ações de agentes tendentes a aumentar suas respectivas utilidades individuais às custas do patrimônio público por meio de condutas corruptas. E, também faz parte da tradição administrativa do país.

Como a legislação brasileira em vigor é fruto de uma preocupação primordial com o combate à corrupção, sendo ainda combinada com o princípio jurídico da legalidade, na prática, qualquer outra dimensão, além do cumprimento do rito legal, que se queira perseguir em termos de melhora da qualidade das aquisições, torna-se irrelevante. Os riscos pessoais a que se submetem os agentes públicos responsáveis pelas aquisições é de tal monta que dificulta o surgimento e implementação de inovações. (MOTTA, 2010, p. 94)

Na Lei 8.666/1993 são previstas cinco modalidades de licitação, das quais apenas a concorrência, a tomada de preços e o convite se prestam a convalidar a execução de compras públicas (JUSTEN FILHO, 2014). Porém, essas modalidades se mostram bastante formais e

sujeitam os compradores públicos a atuar de forma burocrática, gastando uma parte considerável de seu tempo em atividades administrativas que pouco contribuem com o desempenho da função de compras (MOTTA, 2010).

Também estão relacionados na lei os critérios de julgamento das ofertas: menor preço, maior oferta (no caso do leilão), melhor técnica e técnica com preço, que é uma integração entre os critérios melhor técnica e menor preço. Com vistas a incentivar a economicidade nas compras públicas, o critério de menor preço é majoritariamente eleito para as modalidades concorrência, tomada de preços e convite. Todavia, há de se fazer a ressalva de que o menor preço não implica necessariamente em um menor custo de aquisição, havendo vários outros fatores como entrega, estocagem, frete, prazos etc. que impactam a economicidade e a performance da função de compras como um todo.

Assim, as externalidades oriundas da decisão de se adquirir somente via critério de preço podem ser negativas, não permitindo, por exemplo, que as compras públicas estimulem a produção local, diminuindo-se a arrecadação entre outros aspectos que devem ser considerados na definição de se valer do pregão eletrônico ou não. (COSTA; TERRA, 2019, p. 26)

Portanto, muitos dispositivos da legislação nacional partem da premissa de que ao se aumentar o nível de formalização da função de compras públicas, é possível inibir a corrupção. (MOTTA, 2010). Todavia, muitas vezes esses mesmos dispositivos acabam por ter impactos severos nos custos de aquisição uma vez que demandam diversas atividades de mero controle do processo em si. Outrossim, o excesso no controle da função de compras desvia o foco do desempenho da atividade, fazendo com que compradores não se preocupem apenas em serem honestos, mas ainda em deixar registrado no processo administrativo que realizaram todas as tarefas possíveis para evitar que ocorresse qualquer tipo de conduta oportunista. É precisamente essa fricção entre a necessidade de melhorar o desempenho da atividade de compras e o combate à corrupção que explica a necessidade de se aperfeiçoar as modalidades de licitação da legislação do país.

Além disso, a ideia de combater a corrupção por meio de procedimentos formais acaba por desviar uma energia que seria útil à fase de planejamento da compra ou à seleção de fornecedores, ou ainda ao desenvolvimento de relacionamentos estratégicos.

Assim, as fases da compra se colocam como sendo três, sendo que a fase de planejamento da contratação tem a sua importância potencializada, seguida pela definição do fornecedor e da execução do contrato, caracterizando-se assim as macroetapas do processo de contratação pública no Brasil. Essas três etapas devem estar alinhadas, como dispõe a normativa, com o planejamento estratégico do órgão, quando da existência do mesmo, alçando a preocupação do regulador com a visão estratégica discutida anteriormente. (COSTA; TERRA, 2019, p. 23)

Uma forma de mitigar esse problema é prevista na própria Lei 8.666/1993, onde se relacionam situações de dispensa de licitação, a qual contempla hipóteses em que a licitação seria possível, mas não se realiza por interesses públicos e também de inexigibilidade, a qual é praticada quando o insumo é fornecido de forma exclusiva ou possui características tão específicas que somente aquele fornecedor é capaz de cumprir a exigência da administração pública de forma satisfatória. Assim, ao considerar as dificuldades e os custos de aquisição incorridos para se realizar um procedimento licitatório, é natural que os compradores, sempre que possível, optem por não realizar a licitação. Essa situação chega até mesmo a interferir no planejamento do trabalho dos compradores ou na estrutura das equipes de compras, pois muitas vezes são realizadas mais de uma compra de modo a qualificá-las nas hipóteses de dispensa de licitação pelo critério de preço.¹

Outras medida de simplificação foi a criação de um novo rito de licitação chamado pregão, “(...) modalidade específica, orientada a objetos destituídos de peculiaridades, em que a seleção se realiza pelo menor preço” (JUSTEN FILHO, 2014, p. 18), pela Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002 (Lei 10.520/2002). O pregão, que é uma espécie de leilão, mas que usa o critério de menor preço, e por essa razão frequentemente é chamado de leilão reverso. Esta modalidade de licitação, principalmente em razão da possibilidade de uso de ferramentas eletrônicas como o Portal de Compras do Governo Federal obteve grande aderência dos compradores públicos e, portanto, melhorou um pouco o problema do excesso de formalização para os casos em que não era possível dispensar a licitação (FERNANDES, 2019).

No Brasil, as licitações públicas eletrônicas foram instituídas no início dos anos 2000 por meio da modalidade de licitação denominada pregão, destinada exclusivamente para aquisição de bens e serviços comuns no mercado, independentemente do valor a ser adquirido e adotando obrigatoriamente o critério de “menor preço” para seleção do fornecedor. Na sua forma eletrônica, todo o processo de contratação por meio da modalidade pregão é conduzido pela internet, sendo a disputa por lances realizada em uma sala virtual com sistema proprietário da autoridade pública. (...) Ao instituir a modalidade pregão, na forma eletrônica, o governo buscava incrementar a competitividade e a agilidade nas contratações públicas, explorando as vantagens proporcionadas pela *internet*. (REIS, 2015, p. 37-38)

Ainda em razão da necessidade de se flexibilizar as regras de licitação previstas na Lei 8.666/1993, também de adaptar o processo de compras governamentais ao mundo pós revolução digital e ainda de melhorar o desempenho da função foi levando a administração

¹ Essas interferências podem até mesmo ocasionar o desvio denominado fracionamento de compras. Mas, já há prejuízo quando, por exemplo, dois objetos são compulsoriamente adquiridos em procedimentos distintos quando uma compra seria mais eficiente, ou quando a própria estrutura é descentralizada para delegar compras a centros de custos distintos.

pública a criar outros instrumentos de contratação como: o Sistema de Cotação de Preços para dispensas, o Sistema de Registro de Preços (SRP) para possibilitar o aproveitamento de procedimento licitatórios previamente realizado para novas compras, o Regime Diferenciado de Contratações Públicas (RDC) que estabelece um conjunto de medidas para facilitar o funcionamento da atividade de contratações, e as compras por meio de cartões corporativos² que se regem por regras específicas de mercado.

As inovações introduzidas no arcabouço legal e normativo se concentraram em três mudanças-chave cujo alcance e impactos têm sido decisivos para a trajetória da área, com desdobramentos muito amplos, conforme discutido a seguir. São elas o pregão, o registro de preços e, mais recentemente, o novo regime de contratação das obras de engenharia. (FERNANDES, 2019, p. 5)

Recentemente, houve a publicação da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 (Lei 14.133/2021), a qual irá revogar completamente a Lei 8.666/1993 e a Lei 10.520/2002 em abril de 2023, e que, apesar de não subverter a lógica de privilegiar evitar o desvio de recursos em face da promoção do desempenho da função de compras públicas, traz importantes avanços nesta direção. Como exemplo tem-se a atualização de limites para desobrigar a realização de licitações, a criação de novas modalidades de dispensa, e a substituição das modalidades do convite e da tomada de preços, já pouco utilizadas, pelo já usual pregão e pela novidade diálogo competitivo, o qual parece ser uma solução mais flexível para situações específicas de contratação.

Logo, a função de compras governamentais vem se obrigando a passar por frequentes evoluções em seu aspecto legal e normativo, o que auxilia as organizações públicas a aperfeiçoar suas práticas e a evoluir o estágio de desenvolvimento da função.

2.1.2 Estágios de desenvolvimento e atributos da função de compras públicas

Retomando-se o argumento de que tanto as organizações governamentais como as privadas necessitam de insumos para alcançar os resultados que delas são esperados por cada um dos *stakeholders*, percebe-se que diferentes organizações possuem capacidades distintas de dar essa resposta. Assim, com o objetivo de criar um modelo capaz de diferenciar essa capacidade é que foi criado o modelo de Baily et. al. (2015).

² Entre os ritos de contratação possíveis, o suprimento de fundos é aquele que permite maior flexibilidade ao comprador no momento da transação, a qual adquire características dos negócios tipicamente realizados entre particulares em estruturas de mercado. Logicamente, há procedimentos administrativos a serem adotados e é possível, e desejável, que o desempenho dessas compras também seja acompanhado.

O modelo em questão prevê que organizações podem desenvolver suas respectivas funções de compras em cinco níveis que vão do mais primitivo ao mais avançado e, à medida em que isso ocorre, a integração com as demais áreas da organização vai aumentando e as perdas de desempenho vão se eliminando. O Quadro 1 resume o modelo.

Quadro 1 - Estágios do desenvolvimento da função de compras públicas

Estágio de desenvolvimento	Capacidades	Contribuições organizacionais
Primitivo – Estágio 1	Compra fragmentada	Nenhuma ou baixa
Reconhecimento – Estágio 2	Realização de economias potenciais	Eficiência burocrática. Pequenas economias por meio de consolidação – 2 a 5%
Desenvolvimento - Estágio 3	Controle e desenvolvimento das condições de preço de compra/negociação	Reduções de custos - 5 a 10%*
Maturação - Estágio 4	Aplicação da regra 80/20. Compradores especializados. Reduções de custos. Início da administração da base de fornecedores	Reduções de custos - 10 a 20%.* Custo de aquisição - 1 a 10%*
Avançado - Estágio 5	Transferência de compras. Forte controle central. Administração da cadeia de suprimentos. Compras de alavancagem. Fonte de suprimentos global. Conhecimento de prática do custo de aquisição e do custo de propriedade	Reduções de custos - 25%.* Custo de propriedade. Custo de aquisição e administração da cadeia de suprimentos - 30% ou mais*

Fonte: elaborado por BAILY et. al. (2015, p. 109).

*Estimativas

Ainda de acordo com Baily et. al. (2015), são os fatores organizacionais internos que iniciam as mudanças capazes de gerar diferencial competitivo para as organizações, com destaque para: as decisões relacionadas ao *tradeoff* entre a execução interna e os gastos com materiais e serviços, os sistemas tecnológico de integração, as mudanças estruturais e a mensuração de desempenho. O presente estudo traz foco sobre esses dois últimos fatores.

Sobre o estado da arte, o estudo de Batista e Madonado (2008) demonstra que a gestão de suprimentos deve maximizar seu desempenho e se integrar às demais funções da organização com a finalidade de reduzir custos e aumentar a qualidade, enquanto Costa (2016) investigou as relações entre uma adequada seleção de mecanismos de contratação e o desempenho. Pode-se citar também o estudo comparativo de Motta (2010), o qual classificou os dois sistemas de compras norte-americanos, privadas e públicas, em uma escala desenvolvida por Braga no estágio 3 - Proativo, e já empenhados no processo de transição para o estágio 4 - Gerência Estratégica de Suprimentos, enquanto as compras públicas brasileiras permanecem no Estágio

1 – Reativo. Nesse mesmo sentido, Costa (2016) concluiu serem os preços praticados nos procedimentos licitatórios mais altos que aqueles acordados sem a necessidade dessa formalidade legal, e Reis (2015), confirmou que, enquanto ferramenta, o pregão eletrônico tem o condão de melhorar a economicidade dos processos de licitação, o que não se pode afirmar do tratamento diferenciado previsto para Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP), mesmo que esta política tenha resultado em mais contratações de fornecedores com menor capacidade econômica. Similarmente, Cabral, Reis e Sampaio (2015) apontam que o regime normativo diferenciado contribuiu para a participação das ME e EPP em pregões eletrônicos, mas não para seu sucesso. No tocante à qualidade dos insumos, Campelo et al. (2016) argumentaram que menores preços nem sempre garantem economicidade. Já na Europa, Kaletnik e Zdyrko (2019) demonstraram que o número de contratações públicas e o seu valor aumentam a cada ano, garantindo economias orçamentárias e atendendo às necessidades de clientes e participantes, mas há tendências de aumento no controle das compras e nas violações e nos abusos típicos da função, enquanto Keulemans e Van de Walle (2017) identificaram que a população europeia apoia políticas protecionista e socioambientais em detrimento de contratos mais econômicos.

Por fim, na avaliação das compras das organizações públicas, vários modelos podem ser adotados. O Quadro 2 apresenta uma listagem de critérios e levantamentos possíveis.

Quadro 2 – Critérios e levantamentos para a adequada consideração das compras públicas

Critérios	Levantamentos
Atributos considerados	<ul style="list-style-type: none"> ● celeridade do rito de compras; ● qualidade do objeto adquirido; e ● preço econômico.
Aspectos estratégicos	<ul style="list-style-type: none"> ● uso do poder de compras do Estado; ● integração para os objetivos estatais (desenvolvimento local, distribuição de renda, meio ambiente, aspectos sociais, entre outros); ● colaboração para desenvolvimento nacional sustentável; ● incentivo ao fomento de inovações e desenvolvimento tecnológico; ● oportunidades para fomento à competitividade; ● influência na cadeia de fornecimento; e ● contribuição para desenvolvimento do mercado econômico, nichos e segmentos de mercado.
Aspectos legais	<ul style="list-style-type: none"> ● garantia de observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável; e ● processo e julgamento em estrita conformidade com os princípios constitucionais (legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência), bem como a vinculação ao instrumento convocatório, probidade administrativa e o julgamento objetivo.

Papel e importância	<ul style="list-style-type: none"> ● consideração como uma função administrativa dentro da organização, integrada ao processo de logística e a gestão de suprimentos; ● contribuição, como atividade meio essencial, para o alcance das atividades finalísticas do governo; ● atuação também como uma atividade finalística, se utilizada de forma estratégica; ● impacto em praticamente todo o funcionamento da máquina pública e das unidades dentro da organização, como uma das principais atividades administrativas do governo.
Aspectos gerenciais	<ul style="list-style-type: none"> ● como atividade administrativa estratégica, atendimento de forma eficiente às demandas e aos clientes internos e externos (mercado e sociedade); ● observação do aspecto multidimensional das compras públicas, envolvendo elementos de governança, gestão, operação, controle, inovação, marcos legais, entre outros; ● consideração e visão global e estratégica do ciclo de compras públicas; ● realização por agentes e gestores capacitados e competentes; ● gerenciamento de riscos; ● consideração e observação da cultura organizacional das compras públicas; ● alinhamento dos objetivos da área de compras aos objetivos estratégicos da organização; ● envolvimento do processo de compras na tomada de decisões estratégicas da organização; ● busca da maior vantagem para a administração pública, compra pelo menor preço; ● como um processo estratégico de suporte para o funcionamento da organização, foco em maximizar os resultados da organização; ● dinamicidade e flexibilidade do processo de compras, de modo a se adaptar às mudanças e novos paradigmas; e ● geração de valor e alcance de resultados.

Fonte: elaborado por Costa e Terra (2019, p. 17-19).

Dá-se aqui destaque ao critério denominado “Atributos Considerados” que se reflete precisamente nas dimensões do desempenho, assunto do próximo tópico do presente capítulo.

2.2 DESEMPENHO

O termo desempenho é usado em muitos contextos e com referências a objetos ligeiramente diferentes. É possível dizer que à proporção em que as organizações se aproximam de um objetivo estabelecido, seu desempenho melhora. Ou mesmo que “Desempenho significa o nível com que uma organização executa/cumpre aquilo que objetiva alcançar” (BORGERT, ENSSLIN; CASAGRANDE, 1996, p. 3). Já em Walker, Boyne e Brewer (2010, p. 8, tradução nossa) sintetizou-se a seguinte definição: “O desempenho é visto como o resultado de várias entradas, processos organizacionais e práticas de gestão, saídas e impactos ou resultados de longo prazo e o ambiente organizacional.”

Destarte, a mensuração do desempenho das organizações ocorre em diversos níveis e dimensões justamente em razão do caráter diversificado dos objetivos que se propõem a alcançar. Por exemplo, um modelo teórico que relaciona essas dimensões e determinantes do construto é o de Walker, Boyne e Brewer:

São dimensões do desempenho organizacional: produtos (quantidade e qualidade), eficiência (custo por produto), resultado (equidade, efetividade formal, impacto e valor do dinheiro - custo por unidade de resultado); responsividade (satisfação do cidadão, satisfação dos colaboradores); governança (accountability, direitos civis, direitos humanos e probidade). São variáveis que influem na performance: gerenciamento, regulação, recursos, mercado e características organizacionais. (WALKER, BOYNE; BREWER, 2010, p. 11, tradução nossa).

De acordo com Baily et. al. (2015), há seis variáveis-chave que impactam no desempenho da função de compras: quantidade correta, tomada de decisão sobre fonte de suprimentos, qualidade, tempo, preço e negociação. Mais, existem dois modelos habitualmente utilizados por literários e administradores para medir o desempenho de atividades em organizações, o inputs-outputs-outcomes, ou “IOO”, e o modelo dos ‘3Es’. No primeiro caso, são contabilizados diretamente fatores relacionados à atividade em si como insumos, produtos e os resultados obtidos, já no modelo dos ‘3Es’ são criados índices baseados nos conceitos teóricos de eficiência, eficácia e efetividade. Este modelo traz a vantagem de permitir a comparação entre processos que geram produtos ou resultados diferentes entre si.

O desempenho organizacional geralmente é abordado em pesquisas tomando-se por base uma das seguintes dimensões: eficiência, eficácia e efetividade. Não obstante, há dificuldade para especificar qual o significado destes três termos, cujo uso tem sido sistemático na avaliação da performance das organizações. (BORGERT, ENSSLIN; CASAGRANDE, 1996, p. 3).

Logo, avaliando-se que, os dados utilizados no presente estudo não são suficientes para esgotar muitas das dimensões contempladas pelos modelos de Walker e colaboradores e de Baily et. al. o que os torna muito amplos, especialmente se comparados aos atributos considerados no Quadro 2, e que o modelo “IOO” demanda uma certa homogeneidade dos produtos e resultados para que estes sejam comparáveis, o modelo dos ‘3Es’ nos parece mais adequado para o presente estudo.

Ainda, é importante repisar que o tema desempenho das compras públicas vem inspirando algumas pesquisas científicas. Por exemplo, Nunes e Velame (2016) atestaram a eficiência de todas as unidades de uma universidade pública brasileira, e Souza (2022) encontrou efeitos entre as estruturas e os processos de governança e o desempenho das compras, sendo positivos sobre competitividade, economicidade e eficácia e negativos sobre a celeridade. Já em análise sobre a aquisição de medicamentos, Ferreira e Souza (2020) também julgaram eficiente os procedimentos de compras públicas na população estudada, apesar de reconhecerem relevantes os custos de transação incorridos. Similarmente, Vasconcelos (2005) concordou com a economicidade da estrutura legal e normativa nacional, mas indagou sua efetividade no contexto social.

Sobre as relações entre eficiência, oportunismo e burocracia, Silva e Carvalho (2017) aprovaram a dimensão normativa do país, considerando-a bem fundamentada, mas fizeram a ressalva de que a estrutura do serviço público ainda é muito burocrática. Tendo como objeto a tecnologia do pregão eletrônico, Sá (2018) identificou a existência de economicidade frente ao preço de arrematação, mas também que o aumento no prazo para entrega dos bens e serviços compromete a eficácia da ferramenta. Já Nunes, Lucena e Silva (2007) confirmaram a vantagem da mesma tecnologia.

Na Etiópia, Abraham e Tarekegn (2020) identificaram o controle interno, a política de compras e a especialização como os principais fatores da eficácia das compras públicas. Por fim, em recente estudo sistêmico, Gonçalves e Figueiredo (2022b) levantaram que as categorias mais frequentes de estudos sobre o desempenho das compras públicas são a eficiência econômica, a eficiência no pregão eletrônico e a eficiência de custos.

Em seguida, são abordadas as dimensões do desempenho que dão origem a variáveis do presente estudo: eficiência e eficácia.

Sobre a ausência de variáveis que representem a dimensão de efetividade no modelo, cabe justificar que este é ainda mais amplo pois se preocupa com a atuação da organização em toda a comunidade na qual se insere. De forma sintética Walker, Boyne e Brewer (2010, p. 8, tradução nossa) concluíram que “efetividade é realização dos objetivos formais do serviço”. Essa dimensão, talvez, seja a mais estratégica da função e, conseqüentemente, a mais difícil de medir. Por exemplo, o artigo seminal de Friedlander e Pickle (1968, p. 293, tradução nossa) visualiza o fenômeno de maneira multidimensional, conforme segue: “o conceito de efetividade deve levar em conta a lucratividade de uma organização, o grau com que ela satisfaz seus membros e o grau com que ela tem valor para a ampla sociedade de que faz parte”. Os autores valorizam a percepção de valor de partes interessadas específicas e finalmente da sociedade como um todo. Essa preocupação com o papel social das organizações vem sendo cada vez mais cobrado pela sociedade, não só em entes públicos mas também em empresas privadas. Essa dimensão, talvez, seja a mais estratégica da função e, conseqüentemente, a mais difícil de medir.

Verifica-se, então, que a avaliação do desempenho de determinada atividade em uma organização, em que pese poder ser feita de forma objetiva, dependerá de critérios, os quais podem variar de acordo com objetivos específicos e com a dimensão que se esteja observando.

2.2.1 Eficiência

A eficiência é a dimensão que enxerga o desempenho sobre uma relação entre os insumos necessários para geração de algum produto e a quantificação deste. Dessa forma, se relaciona com a economicidade (ARAUJO; RODRIGUES, 2012). Muitos autores já apresentaram sua conceituação, por exemplo, Etzioni (1968) afirma se medir a eficiência pela quantidade de recursos usados para produzir uma unidade de produto, enquanto Sander (1982, p. 11) entende que “é o critério administrativo que revela a capacidade real de produzir o máximo com o mínimo de recursos, energia e tempo”. Pensamento explicado conforme segue:

Em consequência, é eficiente aquele que, na sua atuação, apresenta uma elevada relação produto/insumo. Neste sentido, o autor afirma que o conceito de eficiência está associado ao de racionalidade econômica, preocupando-se por encontrar os meios e procedimentos mais adequados para atingir resultados e metas, independentemente de seu conteúdo humano e político ou de sua natureza ética. (BORGERT, ENSSLIN; CASAGRANDE, 1996, p. 4).

Destaca-se assim que para alguns *stakeholders* como os contribuintes que financiam o serviço, os administradores que precisam dividir recursos entre organizações ou equipes, ou mesmo os políticos interessados em *rent seeking*, a dimensão eficiência é extremamente importante.

Logo, no presente estudo são utilizadas três variáveis com o objetivo de mensurar a eficiência da função de compras da RFB: a variável “D₁₁ – Economicidade” consiste no cálculo da eficiência em relação a aplicação dos recursos financeiros no processo de compras. Já a segunda variável da dimensão eficiência visa aferir o “D₁₃ - Tempo de Contratação e de Negociação” e, conseqüentemente, a quantidade de trabalho despendido pelos servidores para cada compra executada. Encerrando as medidas de eficiência será utilizado como *proxy*, também da economicidade, a quantidade de “D₁₂ – Competidores” participantes em cada compra observada. Tal medida se mostra adequada, pois, conforme conclui Faria et. al. (2010), em seu artigo que possui como referencial teórico a Teoria dos Leilões, o número de participantes de um pregão eletrônico tem uma relação forte com a redução dos preços praticados.

2.2.2 Eficácia

É considerado eficaz um determinado processo organizacional capaz de alcançar os objetivos para os quais foi proposto. Ou, melhor dizendo, quanto melhor uma determinada

atividade conseguir satisfazer seus usuários, mais ela pode ser considerada eficaz. Esse conceito não é novo na academia, tendo sido revisitado por autores a medida de suas respectivas necessidades. Pode-se citar o caso de Sander (1982, p. 12), para quem “etimologicamente, eficácia significa capacidade ou potencialidade para alcançar resultados almejados”. É possível, portanto, perceber que a dimensão eficácia está intimamente ligada àquilo que se espera de determinada organização ou de suas subdivisões. “Vale ressaltar que a maioria dos autores concorda em pelo menos um ponto ao se referir à eficácia organizacional: que ela se refere à capacidade da organização em adquirir e utilizar recursos na busca de algum tipo de resultado.” (BORGERT, ENSSLIN; CASAGRANDE, 1996, p. 5).

No presente estudo a eficácia operacional também é medida por três variáveis: a variável “D₂₁ – Atraso” mede em termos absolutos a diferença em dias entre a data de solução da demanda e a data em que era esperado que isso ocorresse. Similarmente, a “D₂₂ -Cumprimento de Prazo” se presta a verificar se as equipes de compra conseguem finalizar os processos no tempo demandado pelos requisitantes, conforme Baily (2015) ambas as medidas são relevantes para avaliação do desempenho da atividade. Além disso, esta variável é importante pois afere se a organização chegou a ficar sem algum insumo para a fluida execução de suas atividades em algum período de tempo. Por exemplo, em Moura (2009), ela é considerada critério de avaliação da eficácia de programas de desenvolvimento de fornecedores, a serem aplicados por funções de compras, e em Tkachenko, Yakovlev e Rodionova (2018) é a própria medida de eficácia. Por outro lado, a existência de “D₂₃ – Penalidade” relacionada à compra observada demonstra falha na aquisição ou na prestação do serviço com reflexos para seus demandantes.

Além de se debruçar sobre dimensões do desempenho da função de compras públicas (variáveis dependentes), também se preocupa em identificar relações com as características da estrutura organizacional e das transações realizadas pelos compradores (variáveis independentes).

2.3 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

A realização de tarefas de forma coordenada é uma característica intrínseca das organizações. E, “(...) a dinâmica dessa coordenação, objeto de estudo da administração estratégica, pode ser melhor entendida quando analisada sob o prisma de três diferentes dimensões: as relações com o ambiente, as estratégias e a estrutura.” (LOIOLA et. al., 2014, p. 109). Assim, as diversas variações possíveis nesses construtos impactam nos diferentes

processos de trabalhos, entre eles a função de compras públicas, e conseqüentemente, nos resultados obtidos.

Dentre esses construtos, o mais relevante para a presente pesquisa é a estrutura organizacional. Há na academia diversas formas de definir este construto, mas de forma simplificada iremos seguir a linha de que “representa uma cadeia relativamente estável de ligação entre pessoas e o trabalho que constituem a organização” (LOIOLA et al., 2014, p. 110). Nesse sentido, as formas distintas de estrutura diferenciam os meios pelos quais essa coordenação de esforços ocorre em cada caso.

A estrutura organizacional provê a fundação abrangente para se alcançar coordenação e controle dentro de uma organização, influenciando e sendo influenciada por um conjunto de insumos, produtos e resultados. (...) A relação entre estrutura e desempenho é, então, uma preocupação atemporal para estudantes de administração pública. (ANDREWS, 2010, p. 91, tradução nossa).

Muitos autores já se preocuparam em criar teorias que explicam as formas pelas quais as organizações dividem e coordenam suas atividades. Por exemplo, a obra seminal de Mintzberg (1979) arranja as organizações em cinco partes de acordo com suas funções (ápice estratégico, linha intermediária, núcleo operacional, tecnoestrutura e equipe de suporte) e posteriormente as classifica em cinco configurações de acordo com critérios dentre os quais está o foco em cada uma das partes existentes (estrutura simples, forma divisionalizada, burocracia profissional, burocracia mecanizada e adhocracia, respectivamente). Outro modelo, apresentado por Loiola et. al. (2014), classifica os mecanismos envolvidos na definição das características estruturais da organização em mecanismos de divisão ou de diferenciação e de coordenação ou de integração. Os primeiros mecanismos seriam os fenômenos de especialização (vertical, horizontal ou departamentalização e espacial ou geográfica) e os segundos os de hierarquia, centralização e formalização.

De outra sorte, o modelo escolhido como referência foi o descrito por Hage e Aiken (1967), e atualizado por diversos autores como Andrews (2010) e Loiola et. al. (2014), o qual apresenta as características estruturantes das organizações por meio de três construtos e os subdivide em sete dimensões. São eles: a centralização, medida pelos níveis de participação nas decisões e de autoridade hierárquica; a formalização, por codificação de cargos e observação de regras; e a especialização, através de complexidade ocupacional, de experiência profissional e de treinamento profissional. Destaca-se no modelo a visão das organizações como um conjunto de posições sociais alocadas de forma racional para a obtenção de resultados.

Tal importância em racionalizar a forma com que a estrutura das organizações é projetada se mostra ainda mais relevante para os administradores públicos, porque estes muitas

vezes não possuem poder para alterar outros fatores como o tamanho da organização ou a amplitude de controle (*span of control*). Conseqüentemente, a disciplina vem ganhando espaço em pesquisas. Por exemplo, em revisão bibliográfica, realizada por Andrews (2010), entendeu-se que só havia evidências escassas de efeitos das dimensões estruturantes no desempenho das organizações.

As variações no desempenho organizacional não são consistentemente influenciadas por medidas dos graus de centralização, formalização e especialização, mas o balanço de evidências tende a sugerir que organizações descentralizadas e com baixo grau de especialização tendem a performar melhor. (ANDREWS, 2010, p. 91, tradução nossa).

Todavia, isso não significa que essas relações entre estrutura e desempenho nunca tenham sido encontradas. Por exemplo, Moynihan e Pandey (2004) identificaram que, entre as autoridades de saúde de governos estaduais norte-americanos, a participação nas decisões de forma descentralizada irá melhorar o desempenho. Também em Lambert, Paoline III e Hogan (2006), os resultados demonstraram que a centralização influenciou de forma negativa na efetividade de uma prisão estadual, mas a formalização teve efeitos positivos.

De forma oposta, Jovanović, Joksimović e Milosavljević (2013) apontaram economias nas compras centralizadas do governo sérvio, mas entenderam que haveria dificuldades para implementação do modelo, e Tkachenko, Yakovlev e Rodionova (2018) explicaram que após a intensificação do monitoramento centralizado, que abrangeu todas as etapas do ciclo de compras, as diferenças entre instituições públicas com finalidades econômicas e as prestadoras de serviços públicos tornaram-se insignificantes, pois ao mesmo tempo em que se registrou um ligeiro aumento na eficácia das aquisições no segundo período para prestadoras de serviço, um decréscimo relativo foi registrado para entes econômicos.

Em outras pesquisas, as contribuições sugeriram que na verdade há outras dimensões as quais se interpodem entre a estrutura e o desempenho da organização. Um caso é a obra de Andrews et. al. (2007), na qual se propõe que os efeitos da centralização sobre o desempenho são moderados pela estratégia. Outra ideia é discutida por Kuuvas (2009), segundo quem, as relações entre autonomia no trabalho e desempenho e interdependência de tarefas e desempenho no trabalho são parcialmente mediados por fatores intrínsecos como a motivação, enquanto a relação entre o apoio do supervisor para autonomia, competência e desenvolvimento e desempenho no trabalho é totalmente mediado pela motivação intrínseca.

Destacamos ainda quatro pesquisas as quais relacionaram fenômenos estruturais ao desempenho das atividades de compras e contratações públicas no Brasil, são elas: Hermann (1999) não atribui a origem da malversação de recursos públicos aos excessos de formalização

característicos das estruturas burocráticas, porém diagnostica uma estrutura de incentivos e controle perversa que perpetua a disfunção nas organizações públicas. Já de forma otimista, Cunha (2012) percebeu indícios que o permitiram prever flexibilização dos processos de formalização e controle maior nos resultados dos processos de compras realizados.

Enquanto, para Nascimento e Oliveira (2016), a centralização de compras pode ser uma alternativa viável, pois trouxe maior economia nos casos estudados. Mota e Monteiro (2021) identificaram elementos que podem influenciar no desempenho da fiscalização de contratos administrativos: a especialização do fiscal de contrato, a manutenção de manual específico atualizado, a adoção de instrumentos de controle, a manutenção de histórico de qualidade e a definição precisa do objeto. Essa relação positiva entre especialização funcional e desempenho também foi encontrada no estudo de Whetten (1978), mas os resultados de Anderson (1995) e Boreham et. al. (2000) foram precisamente o oposto.

Por todo exposto, os estudos parecem apontar na direção de que não há uma estrutura ideal para ser aplicada a todas as organizações, mas que é possível aprimorar o desempenho de uma atividade ou unidade específica, como a função de compras públicas, a partir da racionalização de seus elementos estruturantes.

Imaginar uma organização como uma série de *boxes* em um organograma é não entender o escopo do tópico. Os problemas organizacionais são muitos e variados e necessitam de atenta consideração no planejamento de uma nova estrutura. Há pouca concordância sobre qual a melhor abordagem em termos gerais. De fato, deve-se enfatizar que uma estrutura organizacional de aplicação geral não existe. As estruturas precisam ser desenvolvidas para atender às exigências específicas de uma empresa, incluindo seus objetivos, estratégias, recursos, sistema de informações, estilo da alta administração, sua propensão e habilidade para delegar, as funções desempenhadas e as culturas dominantes. (BAILY et. al, 2015, p. 69-70).

O desempenho organizacional é um construto muito volátil e depende de muitos fatores. As compras públicas, por exemplo, dependem de fatores ambientais como o mercado, de fatores comportamentais dos compradores (WILLIAMSON, 1985), da cultura organizacional e de integração e alinhamento com outras funções da organização (BAILY et. al. 2015) e, logicamente, da estrutura organizacional (ANDREWS, 2010; BAILY et. al. 2015). Por outro lado, tais fatores raramente são estudados de forma conjunta, uma vez que são diversas as teorias que cuidam de explicar cada um dos fenômenos envolvidos.

Além disso, essa multiplicidade de variáveis não dispensa as organizações da necessidade de melhorar sua estrutura, nem do desenvolvimento das capacidades e habilidades do pessoal de compras

Como Drucker (1968) enfatizou, a boa estrutura organizacional por si não assegurará o bom desempenho; são necessárias pessoas capazes e motivadas para desenvolver a organização. Entretanto, uma estrutura organizacional deficiente torna o bom desempenho impossível, não importa a qualidade individual dos gerentes. Assim, a melhor estrutura organizacional sempre melhorará o desempenho. (BAILY et. al, 2015, p. 83).

Os seguintes tópicos se debruçam sobre as dimensões da estrutura organizacional descritas no modelo de Hage e Aiken (1967), revisado por Andrews (2010) e por Loiola et. al. (2014), cujas dimensões estudadas serão três: o continuum de centralização e de descentralização, o nível de formalização e de padronização e, por fim, a complexidade ou especialização organizacionais.

2.3.1 O continuum de centralização e de descentralização

O conceito de centralização pode ser apresentado como os mecanismos de coordenação responsável pela distribuição de poder decisório em uma organização (HAGE; AIKEN, 1967). “Trata-se, então, de um fenômeno que indica a forma com que recursos e políticas são alocados em uma organização” (ANDREWS, 2010, p. 92, tradução nossa). Em organizações com maior nível de centralização mais decisões são tomadas pelos ocupantes das posições que estão no que Mintzberg chamou de ápice estratégico.

A discussão sobre a adoção de estruturas mais centralizadas ou descentralizadas costuma estar presente no planejamento das organizações. Porém, a realidade é que existe amparo teórico para os que defendem ambas as formas de estrutura.

O próprio Taylor (1911) já argumentava que somente seria possível haver gerenciamento onde as decisões fossem restritas a poucas pessoas. Essa linha de raciocínio se apoia na menor variabilidade dos processos e dos resultados, o que permite que estes sejam direcionados mais facilmente. Segundo Loiola et. al. (2004, p. 97), “a centralização pode minimizar o tempo necessário para tomar decisões.” Em especial na atividade compras públicas, a centralização aumenta o poder do comprador em função da concentração do volume negociado. Esse tipo de transação gera pressão para redução dos preços e os padroniza, facilitando o gerenciamento da atividade. Além disso, há tendência de redução da quantidade de pessoal envolvido na atividade, o que impacta nos custos administrativos. O Quadro 3, traz um resumo das vantagens do modelo elaborado por Soares (2020).

Quadro 3 – Principais vantagens da estrutura centralizada

Vantagem	Descrição
Redução de custo por volume de compra	A centralização das compras da organização contribui para aumentar o poder de negociação da área, viabilizando a obtenção de maiores descontos/menores custos de aquisição ao promover a consolidação da demanda de insumos, bens e serviços.
Redução de duplicação dos esforços de compras	Com um modelo centralizado o número de profissionais envolvidos com o processo de compras é reduzido, observa-se uma maior uniformidade de procedimentos, reduzindo potenciais anomalias de preços dos materiais adquiridos pelas diferentes unidades da instituição.
Habilidade de coordenação entre o planejamento de compras e as estratégias organizacionais	Atualmente, observa-se uma valorização da função de compras, com a alteração de seu perfil para um caráter mais estratégico e menos tático. Com uma estrutura centralizada, o alinhamento entre o planejamento organizacional e a execução orçamentária em atendimento aos princípios estratégicos propostos é facilitado.
Melhor gestão de estoques	A centralização favorece a gestão e o controle dos estoques de itens adquiridos, reduzindo desperdícios.
Maior padronização de processos e dos produtos e serviços	O arranjo centralizado possibilita um incremento na padronização dos procedimentos para realização das compras e viabiliza o fornecimento de serviços e produtos no mesmo padrão para toda a estrutura da organização.
Desenvolvimento de expertise	A centralização possibilita uma maior especialização do profissional e, conseqüentemente, amplia sua habilidade para negociar e adquirir os insumos sob sua responsabilidade.

Fonte: elaborado por Soares (2020, p. 32).

Contudo, a centralização também é associada a diversas disfunções do modelo burocrático, como o excesso de rigidez, a resistência a processos inovacionais, o foco excessivo na forma e a maior possibilidade de abuso do poder. Até por essa razão, com o advento da administração gerencial na segunda metade do século passado, uma corrente teórica de defesa da descentralização ganhou força.

Nesse sentido, três importantes argumentos são defendidos por Loiola et. al. (2004): maior volume de informações, mais flexibilidade e adaptabilidade ao ambiente externo e a ineficiências da própria organização e aumento da motivação dos funcionários.

No tocante às compras públicas, destacam-se o maior conhecimento e envolvimento das autoridades locais com as necessidades específicas de cada unidade e a cadeia de comunicação mais curta, o que reduz o tempo de resposta em caso de compras contingentes.

O estudo de Soares (2020) também sintetizou as vantagens desse modelo, conforme o Quadro 4.

Quadro 4 – Principais vantagens da estrutura descentralizada

Vantagem	Descrição
Velocidade e responsividade	Em um modelo descentralizado, observa-se maior capacidade de responder rapidamente às demandas dos requisitantes. Em uma estrutura centralizada, quando a distância entre a unidade responsável pelas compras e a que demanda o bem e/ou serviço/insumo é significativa, o tempo de atendimento das requisições pode comprometer os resultados.
Compreensão das particularidades de cada unidade	O comprador “local” apresenta maior conhecimento das particularidades e necessidades da unidade/departamento onde atua, além de apresentar um relacionamento mais próximo com os requisitantes.
Acesso a mercados locais e menores custos de frete	Em um modelo descentralizado, o acesso a fornecedores locais e o relacionamento com eles é ampliado, com potencial redução com custos de transportes em função de menores distâncias.
Maior engajamento e alinhamento com os objetivos da unidade	Em uma estrutura descentralizada, os profissionais podem desenvolver maior compreensão dos objetivos da unidade e desenvolver maior comprometimento e alinhamento com eles. Promove maior trabalho em equipe e divisão da responsabilização na resolução dos problemas do grupo.

Fonte: elaborado por Soares (2020, p. 33).

Porém, na verdade, a gestão das organizações e a academia vêm, em consonância, compreendendo que um modelo misto para a função de compras pode maximizar seu desempenho. A realidade é que também na função de compras não se pode falar em um modelo melhor para toda e qualquer situação, mas em modelo mais bem adaptado para uma organização, uma situação e/ou uma estratégia específicas. “A plausibilidade de ambas as visões implica que a centralização pode ter efeitos inconsistentes, contraditórios ou mesmo não significativos sobre o desempenho.” (ANDREWS, 2010, p. 95, tradução nossa).

Conforme o modelo de Hage e Aiken, duas dimensões são relevantes para aferir o nível de centralização do processo de trabalho estudada, são elas: a autoridade hierárquica e a participação nas decisões.

A **participação nas decisões** consiste no quanto os ocupantes de cada posição interferem ou definem as escolhas organizacionais sobre a alocação de recursos, bem como sobre as políticas organizacionais (HAGE; AIKEN, 1967). Isso significa que essa dimensão se presta a medir se fatores importantes para a execução das atividades da organização são decididos com participação de ocupantes de posições diversas. A exemplo do que ocorreu com a dimensão efetividade, as fontes de dados utilizadas na presente pesquisa não se mostraram adequadas para formar uma variável que representasse a dimensão participação nas decisões.

Já a dimensão **autoridade hierárquica** se ocupa de aferir “a extensão com que o poder de decisão é exercido nos níveis superiores da cadeia hierárquica” (ANDREWS, 2010, p. 92). Nesse caso, se o próprio processo de trabalho é delegado a posições cada vez mais distantes do

ápice estratégico da organização, diz-se menor o nível de autoridade hierárquica. Com base nesses conceitos foram pensadas duas variáveis para aferir a dimensão autoridade hierárquica: a “Ce₁₁ - Nível Hierárquico” informa a distância entre o ápice estratégico da organização e a localização no organograma da equipe que realizou a compra observada, já a “ Ce₁₂ - Compra Centralizada” mede se a demanda atende de forma direta a mais de uma unidade demandante.

Em razão de os referenciais teóricos acerca destas dimensões poderem predizer certas relações a serem testadas, elabora-se a primeira hipótese de pesquisa. Cabe aqui ressaltar que as respectivas variáveis devem ser analisadas, para além de seus efeitos individuais, de forma global, uma vez que os fenômenos medidos estão vinculados entre si de acordo com o referencial teórico selecionado. Conjectura-se, então, que a centralização da função de compras na RFB e o desempenho da atividade relacionar-se-ão das seguintes formas:

- H_{1A}: A centralização apresenta relação positiva com a eficiência das contratações ou compras públicas.
- H_{1B}: A centralização apresenta relação negativa com a eficácia das contratações ou compras públicas.

A predição dos efeitos da centralização no desempenho da função de compras de uma organização, de acordo com a teoria explicitada, é um assunto complexo. Por um lado, a economia de escala obtida quando se consolida todos os pedidos de uma organização tende a aumentar a eficiência da atividade. Tanto o aumento na capacidade de gestão do ápice gerencial como o maior interesse de fornecedores em transacionar maiores volumes podem pressionar os valores contratados para baixo de acordo com Baily et. al. (2015). Conjuntamente, as vantagens descritas sobre a estrutura centralizada, descritas no Quadro 3 (SOARES, 2020) estão intimamente ligadas com as variáveis de eficiência descritas no tópico 2.2.1.

Sob um outro prisma, as mesmas obras argumentam que a descentralização da função pode ser especialmente positiva para a eficácia do processo, porque os compradores locais tendem a conhecer melhor as necessidades específicas de suas unidades e, portanto, podem responder mais prontamente em casos emergenciais. Logo, as variáveis constantes no tópico 2.2.2 parecem de antemão se associar aos efeitos das duas primeiras linhas do Quadro 4, vantagens da estrutura descentralizada.

2.3.2 O nível de formalização e de padronização

O segundo construto da estrutura organizacional foi descrito por Hage e Aiken (1967, p. 79, tradução nossa) como “o uso de regras em uma organização”. Este construto identifica o quanto os padrões de comportamento esperados dos colaboradores da organização são importantes para a regular execução de tarefas.

Assim, os processos de formalização tendem a criar rotinas de comportamento. Isto é, as tarefas são descritas de tal forma que as atitudes dos colaboradores passam a ocorrer de maneira uniforme, independentemente das naturais diferenças existentes entre pessoas. A essa homogeneidade de ações se dá o nome de padronização, a qual se reflete na dependência de regras para atingir objetivos. Tipicamente, tais regras “dizem respeito aos papéis dos membros da organização e aos procedimentos pelos quais seus padrões de conduta são supervisionados” (ANDREWS, 2010, p. 93, tradução nossa). Algumas obras usam o conceito de padronização como sinônimo de formalização, em outros casos a formalização é entendida como um meio, geralmente por manuais e outras ferramentas escritas, para se obter a desejada padronização de processos de trabalho. Consequentemente, mesmo quando os conceitos não se confundem, há uma clara relação de causalidade.

Independentemente da definição escolhida, o certo é que um maior nível de formalização, tende permitir que o ápice estratégico tenha uma melhor compreensão daquilo que está sendo desenvolvido pela organização. Isso facilita a coordenação das atividades entre as diversas unidades. As informações conhecidas pelos diversos membros da organização tendem a ser mais homogêneas, o que facilita o monitoramento das atividades, dificulta a ocorrência de condutas que não se direcionam precisamente para os objetivos institucionais da organização e reduz a incerteza dos trabalhadores. Isto é, “sem um nível mínimo de formalização pode ocorrer ambiguidade de objetivos” (DALTON et. al., 1980, p. 58, tradução nossa).

Por outro lado, menos formalização aumenta a flexibilidade no trabalho tornando a organização mais adaptável a situações imprevistas. “Há um emergente consenso entre pesquisadores na área de administração sobre a existência de efeitos negativos da formalização no desempenho das organizações” (ANDREWS, 2010, p. 96, tradução nossa). Além disso, os custos relacionados ao cumprimento de atividades meramente formais podem gerar impactos negativos no desempenho. Essas associações entre os construtos são tão comuns que acabaram por motivar o movimento gerencialista no século passado, uma vez que várias das disfunções

relacionadas à burocracia weberiana estavam diretamente ligadas a um excesso de formalização das organizações, tanto públicas como privadas.

Em verdade, tanto é possível que a falta como o excesso de formalização criem problemas para as organizações. Eles podem, por exemplo, causar estresse aos trabalhadores em razão de estes terem de cumprir tarefas para as quais não conhecem todas as informações e dados necessários (*goal ambiguity*), mas também pela necessidade de realizar atividades que já não têm efeitos adequados para a obtenção dos resultados pelos quais são cobrados (*red tape*).

Sobre a função de compras públicas, sabe-se que a legislação brasileira causa forte influência, conforme foi abordado no Tópico 2.1.1. Esse grande conjunto de regras pode impactar no desempenho da função. Em tal situação, a lei deixa pouco espaço para atuação dos compradores, uma vez que normalmente é feita a opção pela forma de contratação que concede maior flexibilidade. Nesse contexto, pode-se concluir que a variação de formalização entre as compras realizadas dentro de uma organização depende de fatores como: o valor da compra (que também é afetado pelo nível de centralização pois para compras menores são autorizados ritos menos formais), os aspectos legais e normativos e a intensidade com que essas regras são reforçadas.

Portanto, não é uma tarefa simples definir o grau de formalização ideal para melhorar o desempenho da função de compras. Logo, são importantes as ferramentas para mensurar esses níveis e seus desdobramentos. Duas dimensões foram sugeridas para essa finalidade: a codificação de cargos e a observação de regras.

A dimensão **codificação de cargos** quantifica a própria existência de regras na organização, como os manuais técnicos, itens em legislações, atos administrativos, entre outros. Trata-se, portanto, da extensão relativa da padronização dos papéis e das qualificações associadas a esses papéis (ANDREWS, 2010). No presente estudo, a dimensão é mensurada por meio da variável “Fm₁₁ - Rito de Contratação” eleita para a compra observada. Justifica-se essa associação pelo fato de cada rito apresentar um conjunto definido de regras que podem ser classificadas ordinalmente, desde a menos formal à mais formal.

Já a dimensão **observação de regras** está mais associada com a supervisão exercida para garantir que as regras sejam cumpridas. Em termos gerais, uma organização pode possuir altos níveis de codificação de cargos e nada garantir que as regras sejam cumpridas. Existe, em vista disso, uma complementaridade entre as duas dimensões. Todavia, no caso das compras públicas, é possível adotar como premissa que essa dimensão possui um viés muito forte no sentido do cumprimento das regras. Inicialmente porque, ao menos no que se refere às normas mais relevantes, os registros em processos administrativos são consistentes no sentido de

demonstrar sua conformidade com a legislação. Independentemente da razão da existência dessa conformidade, a insignificante possibilidade de variabilidade nesses dados justificam a não utilização de variáveis para essa dimensão no modelo. Em síntese, essa terceira dimensão independente do modelo permite a construção da segunda hipótese de pesquisa a ser avaliada.

- H₂: A formalização apresenta relação negativa com a eficiência e a eficácia das contratações ou compras públicas.

A questão dos impactos da formalização dos processos no desempenho também é motivo de divergências no campo doutrinário. No caso específico das compras governamentais, a movimentação da própria legislação no sentido de flexibilizar os procedimentos parece indicar que o nível experimentado pelos entes governamentais vinha limitando a atuação dos compradores e comprometendo a função.

2.3.3 A complexidade ou especialização organizacionais

Os gestores, ao racionalizar a divisão do trabalho, tendem a direcionar tarefas para indivíduos que já sabem como realizá-las, o que conseqüentemente os torna mais capazes de atuar eficientemente. Assim, “as organizações especializam o trabalho para incrementar a produtividade” (MINTZBERG, 1979, p. 70, tradução nossa). Quanto mais a organização se dedica a esse processo, maior o número de ocupações distintas em seu quadro. “O grau relativo de especialização dentro da estrutura de uma organização, portanto, reflete a complexidade das várias posições sociais em seu coração.” (ANDREWS, 2010, p. 93, tradução nossa)

Esse construto possui diversidade entre as organizações públicas e privadas. Seja em razão de um planejamento idealizado, ou pela necessidade de se lidar com condições emergentes, é possível que mesmo no interior de uma organização, equipes que realizam atividades idênticas dividam o trabalho com diferentes níveis de especialização. A medida em que a especialização vai se desenvolvendo em uma organização, e em razão do crescimento das demandas, da diversidade de tarefas, da quantidade de pessoas que realizam um determinado trabalho, ou ainda da extensão geográfica na qual se atua, pode ser necessário que os processos de coordenação também sejam adaptados.

Nesse caso, uma solução pode ser a criação de equipes com especialidades diferentes, a esse processo se dá o nome de departamentalização.

Um conceito associado ao mecanismo de especialização horizontal é o de departamentalização. Como vimos, os trabalhos divididos precisam ser agrupados para que as tarefas comuns possam vir a ser coordenadas. Assim a modelagem da estrutura de uma organização requer determinar o modo de agregar os grupos ou equipes de trabalho. (LOIOLA et al., 2014, p. 113)

Malgrado o objetivo de se especializar em tarefas e de se criar departamentos seja justamente o de melhorar o desempenho da organização, não necessariamente essa será a opção ideal para todas as organizações, para todas as subunidades ou para todas as situações. Os efeitos dos processos de especialização são diversos e dependem de fatores específicos. Ora por a especialização contribuir com a qualidade dos resultados, ora por ter alegadamente, relação positiva com a motivação dos colaboradores, ora em razão do incentivo à inovação de processos de trabalho, há autores que defendem que os impactos sobre o desempenho são positivos. Mas, existem estudos sobre os riscos de a organização estar demasiadamente sujeita ao jugo de alguns de seus membros pode causar uma espécie de aprisionamento.

Novamente, a atividade de compras públicas não é uma exceção nesse aspecto, ou seja, seu nível de especialização pode ser benéfico ou prejudicial a depender de fatores diversos. Entretanto, nesse caso, há uma tendência de que sua realização de forma especializada tenha impacto positivo no desempenho da organização. Isso porque, de acordo com sua estrutura de desenvolvimento, a visão dessa atividade como diferencial estratégico pela organização pode trazer vantagens competitivas.

Entretanto, nem todas as empresas veem as compras como uma função desempenhada de forma melhor por um departamento especializado. Há aquelas que a vêem mais apropriadamente desempenhada quando está próxima ao ponto da necessidade dos bens ou serviços que são adquiridos. (BAILY et. al., 2015, p. 16)

Mais uma vez a solução para os gestores nos parece ser sair das conjecturas teóricas e verificar na prática os efeitos que o nível real de especialização está causando no desempenho de cada atividade. No modelo de Hage e Aiken (1967), três dimensões foram concebidas para aferir os níveis de complexidade/especialização das organizações: a complexidade ocupacional, a experiência profissional e o treinamento profissional.

Entende-se por **complexidade ocupacional** a quantidade de posições necessárias para a realização de uma tarefa ou para a obtenção dos resultados esperados por uma organização. Assim, “as organizações variam no número de especialidades ocupacionais que utilizam para atingir seus objetivos” (HAGE; AIKEN, 1967, p. 79, tradução nossa). No caso específico da RFB, a função de compras pode ser executada por equipes mais ou menos especializadas. Há, por exemplo, as seções, os serviços e as divisões de licitações responsáveis exclusivamente pela realização de compras. Existem também equipes como as seções e serviços de logística que

agregam atividades como gestão de contratos e de patrimônio e suporte administrativo sendo, portanto, menos especializadas que as anteriores. No fim desse espectro de especialização estão as seções de gestão corporativa por serem responsáveis ainda por atividades de gestão de pessoas e de tecnologia. Toda essa variabilidade de níveis de especialização permitiu a criação da variável “Ep₁₁ - Especialização Funcional”.

A dimensão denominada **experiência profissional** quantifica o grau de envolvimento dos trabalhadores com sua atividade específica. Algumas atividades são tão complexas que é necessário muito investimento em tempo e outros recursos organizacionais para que seus executores apresentem um desempenho satisfatório. À medida em que o trabalhador vai se ocupando por mais tempo com essa atividade, é comum que obtenha habilidades técnicas, participe de grupos de trabalho, ocupe cargos de liderança ou até dedique parte de seu tempo ao treinamento de colegas. O levantamento de dados realizado permitiu a utilização da variável “Ep₂₁ - Tempo de Experiência em Compras”, contando-se o período dedicado exclusivamente à função de compras públicas.

Por fim, o nível de **treinamento profissional** se relaciona com o conhecimento técnico que os trabalhadores possuem de realizar suas atividades. Nesses casos, ou a organização investe na construção do patrimônio intelectual de seus colaboradores, ou exige certos requisitos, como escolaridade ou cursos de capacitação para a admissão em cargos ou para sua manutenção. Por meio do currículo funcional dos agentes responsáveis pelas compras é possível agregar ao modelo a variável que afere o nível de sua “Ep₃₁ - Formação Acadêmica e Técnica”.

O construto especialização parece ser a mais relacionada com o nível de desenvolvimento da função de compras das organizações. Em teoria a criação de equipes específicas com divisão de trabalho em função da tarefa tendem a melhorar o desempenho da função. Esse quadro também permite que os compradores sejam melhor treinados e adquiram experiência. Propõe-se, assim, a seguinte hipótese acerca da relação entre a especialização e o desempenho das compras públicas.

- H₃: A especialização apresenta relação positiva com a eficiência e eficácia das contratações ou compras públicas.

Não obstante a estrutura ser uma determinante relevante da função de compras, há outros fatores que igualmente podem influir em seu desempenho como, por exemplo, as características intrínsecas das transações que são realizadas.

2.4 A TEORIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO

Os custos de transação são “(...) o equivalente à fricção em um sistema físico” (WILLIAMSON, 1985, p. 19). Assim, a depender das características da própria transação, é possível que os dispêndios necessários sejam inconvenientes. Isso ocorre porque, principalmente em relações comerciais não estáticas, os agentes econômicos precisam criar mecanismos, denominados estruturas de governança, a fim de reduzir riscos de ineficiências nos processos produtivos.

O estudo das instituições econômicas do capitalismo, como aqui proposto, sustenta que a transação é a unidade básica de análise e insiste que a forma de organização importa. O ponto de vista subjacente que informa o estudo comparativo de questões de organização econômica é o seguinte: os custos de transação são economizados ao se realizar transações (que diferem em seus atributos) a estruturas de governança (as capacidades adaptativas e custos associados das quais diferem) de forma discriminada. (WILLIAMSON, 1985, p. 18, tradução nossa)

As estruturas de governança são, então, formas de pensar a organização e racionalizar seus processos produtivos considerando possíveis vantagens competitivas intrínsecas. Em um *continuum*, essas estruturas podem variar de modelos mais hierarquizados, com predominância de estruturas como a integração vertical, para outros mais dependentes dos mecanismos de mercado, por exemplo, compras públicas e terceirização.

As ideias em questão prestam-se muito à análise de sistemas de contratação de bens e serviços pela Administração Pública, principalmente por vivermos um momento e, que se volta a reconhecer a necessidade de um Estado proativo e competente na indução da competitividade da economia, ao mesmo tempo em que o formalismo legal ainda predomina no modelo de administração pública brasileira. (JANNY et. al. 2011, p. 2)

Todavia, o ambiente organizacional é complexo demais para que se possa depender de uma única estrutura de governança. Logo, o que ocorre é que decisões são tomadas por gestores para atender necessidades específicas. Entre essas decisões, a redução do custo da empresa pode ser almejada pela execução direta de tarefas dentro da organização ou por mecanismos de mercado. Neste caso, se abre mão de controle de parte de seu processo produtivo e podem ocorrer problemas como a falta ou a inadequação de insumos. A fim de elidir esse tipo de risco são adotadas medidas de salvaguarda como lastrear as transações com instrumentos formais chamados contratos. Em síntese, isso traz a vantagem de viabilizar a coerção do cumprimento de obrigações pelas partes da transação, o que não ocorre sem contrapartidas. Além de permitir que o fornecedor imponha obrigações ao comprador, os contratos geram custos para serem

planejados e ajustados com os fornecedores (*ex ante*), e ainda para que seu cumprimento seja adequadamente executado (*ex post*): os custos de transação.

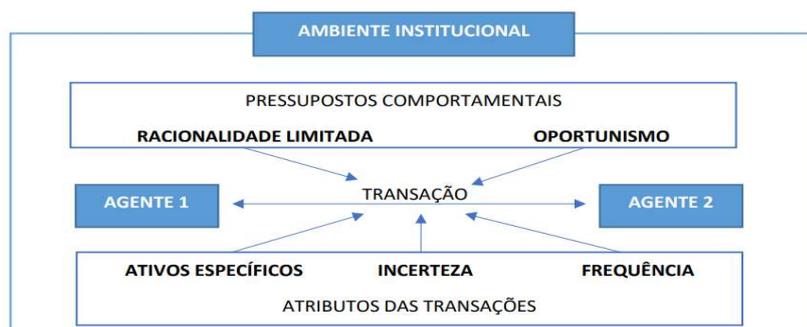
Conforme discutido na seção sobre seus aspectos legais e normativos, as compras governamentais estão, em regra, condicionadas à utilização de contratos. Não apenas isso, como as formalidades, incluindo-se aqui todo o procedimento licitatório, necessárias para validação dessas transações são muitas. Logo as compras governamentais são caracterizadas por um relevante custo de transação (FARIA et. al. 2010b; NEUENFELD et. al. 2017).

Por conseguinte, o desempenho da função de compras dessas organizações depende em grande medida da racionalização das escolhas relacionadas às estruturas de governança adotadas e, portanto, de seu respectivo desenvolvimento. “A existência desse alto custo de transação envolvido no processo licitatório pode dificultar a redução dos preços, comprometendo um dos principais benefícios associados à competição estimulada pelo processo licitatório.” (COSTA, 2016, p. 11).

A utilização de procedimentos de contratação pública previstos na legislação não só aumenta a transparência e competição, mas também acarreta certos custos de transação (Williamson, 1979) tanto para clientes quanto para fornecedores. O montante desses custos pode exceder os efeitos positivos esperados da regulamentação dos procedimentos de contratação pública. Assim, tomando esses custos em conta e providenciar medidas para a sua mitigação são elementos importantes para otimizar o processo de compras. (YAKOVLEV, BALAEVA; TKACHENKO, 2018, p. 69, tradução nossa)

A Teoria dos Custos de Transação (TCT) não somente discute as estruturas de governança e salvaguardas adequadas para as organizações, mas também elucida como aspectos comportamentais, tais como a racionalidade limitada e o oportunismo dos agentes, influenciam na coordenação dos meios produtivos, além de identificar os principais atributos capazes de influir no custo das transações: especificidade dos ativos, grau de incerteza e frequência. Um framework dessa teoria foi elaborado por Araújo (2021).

Figura 1 – Framework da Teoria de Custos de Transação



Fonte: elaborado por Araújo (2021, p. 23).

2.4.1 Premissas comportamentais

Duas características comportamentais são de especial valor para a TCT: o nível de racionalidade sobre aspectos relevantes para a transação e a intensidade com que os interesses individuais tentarão ser impostos.

Para efeito do estudo da TCT, basta compreender dois aspectos acerca da racionalidade de agentes de compras. Inicialmente, esta apresenta níveis distintos, ou seja, pode-se comportar, desde uma forma menos racional, com motivações desconhecidas do próprio agente, ou até com conhecimento máximo dos fatos relevantes para uma decisão. Em segundo lugar, enquanto os economistas neoclássicos assumem haver uma máxima racionalidade das partes em uma transação, a TCT sustenta que há assimetrias nos seus respectivos níveis, uma vez que cada parte aborda o ambiente sob um ângulo que limita seu conhecimento. Dada esta complexidade, nem todas as variáveis pertinentes em uma determinada transação foram ponderadas e previstas nos seus respectivos contratos, os quais se tornam incompletos.

A economia dos custos de transação reconhece que a racionalidade é limitada e sustenta que ambas as partes devem ser respeitadas. Uma orientação econômica é induzida pelo termo racionalidade da definição, enquanto o estudo das instituições é encorajado pela concessão de que a competência cognitiva seja limitada. (WILLIAMSON, 1985, p. 45, tradução nossa)

Outra premissa adotada pela TCT é que há variabilidade entre as partes no que diz respeito ao quanto estas tentam impor seus interesses aos demais. Nem sempre os agentes irão se contentar em uma simples busca natural de seus próprios interesses, exigindo que uma transação seja justa para todos os envolvidos. Muito pelo contrário, em determinadas condições eles são capazes de ludibriar seus parceiros comerciais a fim de maximizar seus próprios resultados, a isso se dá o nome de oportunismo. A lição mais importante, para os propósitos do estudo das organizações econômicas é esta: “Transações que estão sujeitas ao oportunismo *ex post* se beneficiam se salvaguardas puderem ser concebidas *ex ante*.” (WILLIAMSON, 1985, p. 48, tradução nossa)

A mera possibilidade de haver oportunismo em uma transação incrementa os custos de transação, pois é necessário que sejam previstas salvaguardas nos contratos para garantir que as condições inicialmente acordadas sejam cumpridas. No caso específico da administração pública, o oportunismo pode estar associado com condutas de corrupção, quando ocorre o envolvimento dos compradores públicos.

A Economia dos Custos de Transação parte de dois pressupostos comportamentais que a distinguem da abordagem tradicional. Assume-se que os indivíduos são oportunistas e que há limites em sua capacidade cognitiva para processar a informação disponível (racionalidade limitada). Por oportunismo entende-se que os indivíduos são considerados fortemente auto-interessados; podendo, se for de seu interesse, mentir, trapacear ou quebrar promessas. Do pressuposto de racionalidade limitada deriva a noção de incompletude contratual, ou seja, devido aos limites cognitivos que caracterizam os agentes, não é possível o estabelecimento de contratos que dêem conta de todas as contingências futuras. Como consequência, os contratos são intrinsecamente incompletos. (AZEVEDO, 2000, p. 36)

É precisamente pela existência de oportunismo e de limitação na racionalidade dos agentes que as organizações investem parte de suas receitas em formas de garantir o cumprimento das obrigações, incorrendo em custos de transação. Quando esses custos são muito altos, a verticalização do processo produtivo por meio da adoção de uma estrutura de governança hierárquica pode beneficiar a organização. Por outro lado, caso essas salvaguardas não sejam estritamente necessárias, os mecanismos naturais de mercado podem ser suficientes para garantir o sucesso da transação.

Considerando-se as características do presente estudo, os pressupostos comportamentais não serão usados como dimensões explicativas no modelo, uma vez que as informações constantes nas fontes adotadas não permitem uma mensuração adequada desses atributos, mas serão importantes para avaliação dos atributos transacionais que se passam a apresentar.

2.4.2 Especificidade dos ativos

Em uma estrutura de mercado nos moldes descritos pela teoria neoclássica, os ativos transacionados são de natureza não específica. Assim, caso uma das partes descumpra, ou mesmo cumpra o contrato de forma insatisfatória, a questão pode simplesmente ser resolvida, sem grandes acréscimos nos custos das partes, pela rescisão contratual. Diferentemente, se o ativo não puder ser substituído por outro, com igual resultado, ou ser facilmente redirecionado para outro parceiro comercial, as partes tenderão a exigir maiores salvaguardas no momento da transação. À vista disso, o nível de especificidade dos ativos aumenta os custos de transação.

Ativos são específicos se o retorno associado a eles depende da continuidade de uma transação específica. Por exemplo, um produtor de hortaliças que abastece as franquias do McDonald's cultiva variedades, realiza tratamentos culturais e de pós-colheita cujo único fim é o atendimento dos requisitos estabelecidos por essa empresa. Seus ativos são, portanto, específicos a essa transação. (AZEVEDO, 2000, p. 38)

Nota-se que, à luz dos aspectos legais e normativos das compras governamentais brasileiras, há poucos casos em que o ativo em questão pode ser considerado totalmente não-

específico. Pois a exigência de procedimento licitatório agrega uma camada de especificidade à transação, qual seja, deve ser contratado aquele que ofereceu a proposta inicialmente mais vantajosa para a Administração. Nesse contexto, qualquer rescisão implicaria em custos mais relevantes do que aqueles que ocorreriam em uma negociação entre particulares.

Justamente em razão desse fator legal e normativo, os contratos públicos prevêm uma grande quantidade de salvaguardas, com o objetivo de manter ao máximo a vigência da transação e evitar a realização de um novo e custoso procedimento licitatório não planejado. Há casos em que a administração se vê engessada em situações pouco vantajosas, mas preferíveis à opção de uma nova contratação. Logo, o desenvolvimento de bons fornecedores pode ser um diferencial importante para o desempenho da função de compras das organizações públicas, não obstante a própria legislação, por diversas razões, dificultar esse desenvolvimento.

Basta observar aqui que (1) a especificidade do ativo refere-se a investimentos duráveis que são realizados em apoio a transações específicas, nas quais o custo de oportunidade de cada investimento é muito menor que nos melhores usos alternativos ou por usuários alternativos caso a transação original seja encerrada prematuramente (WILLIAMSON, 1985, p. 55, tradução nossa)

No modelo escolhido para o presente estudo o atributo transacional especificidade dos ativos é medido pela variável “Ct₁₁ - Investimentos Duráveis”, o qual avalia se os contratantes precisaram fazer adaptações específicas, como compra de imobilizado, ou designação de mão-de-obra em regime de dedicação exclusiva, para o adimplemento da compra observada. Perceba-se que, nesses casos, o negócio somente é vantajoso para as partes se os benefícios alcançados compensarem os gastos adicionais com esses investimentos.

2.4.3 Incerteza

De modo congruente com o que foi explicitado no tópico sobre premissas comportamentais, a impossibilidade de previsão de todas as situações em uma negociação, e as consequentes incompletudes dos contratos e necessidades de estabelecimento de salvaguardas impactam nos custos de transação. Portanto, quanto maiores as quantidades, as relevâncias e as possibilidades de desfechos para situações que influem na contratação, menos precisas serão as previsões na fase de planejamento das compras e mais garantias serão necessárias.

A incerteza pode se dar tanto em relação ao comportamento das demais partes como a fenômenos ambientais que tenham algum tipo de impacto na transação. Manifestações de

oportunismo, alterações na taxa de câmbio, escassez de matérias-primas importantes são exemplos de eventos que podem ocorrer e causar disrupções no equilíbrio da transação.

Sempre que os ativos são específicos em grau não trivial, o aumento do grau de incerteza torna mais imperativo que as partes criem um mecanismo para "resolver as coisas" - uma vez que as lacunas contratuais serão maiores e as ocasiões para adaptações sequenciais aumentarão em número e importância à medida que o grau de incerteza aumenta. (WILLIAMSON, 1985, p. 60, tradução nossa)

Por certo, quanto mais incertezas as partes tiverem a respeito dos resultados da transação, maiores serão as salvaguardas que irão exigir para fechar o acordo e, conseqüentemente, maiores serão os custos de transação. De forma objetiva, o modelo de execução do contrato está intimamente ligado à dimensão incerteza. Isso ocorre porque em contratos de prestação imediata é mais simples prever eventuais disrupções enquanto em contratos cujo objeto é adimplido de forma parcelada essa possibilidade é menor. Assim, a "Ct₁₂ - Continuidade" da compra observada consiste na variável adotado para esse atributo transacional.

2.4.4 Frequência

A última dimensão dos custos de transação está intimamente relacionada à teoria do desenvolvimento da função de compras das organizações. Ora, se desenvolver fornecedores adequados melhora o desempenho da função, a recorrência com que esses fornecedores são acionados cria oportunidades para o aprimoramento dessas relações. Além disso, outras justificativas explicam o porquê de a frequência ser importante para a redução dos custos de transação: a fase de seleção do fornecedor tende a exigir menos tarefas da organização quando esse fornecedor já é conhecido de outras transações; quando as transações são mais recorrentes o nível de racionalidade das partes tendem a se maximizar, o que também reduz algumas incertezas como as comportamentais; também, o risco de oportunismo é menor, pois os eventuais ganhos imediatos podem não compensar perdas futuras.

A frequência é uma medida da recorrência com que uma transação se efetiva. Seu papel é duplo. Primeiro, quanto maior a frequência, menores serão os custos fixos médios associados à coleta de informações e à elaboração de um contrato complexo que imponha restrições ao comportamento oportunista. Segundo, se a frequência for muito elevada, os agentes terão motivos para não impor perdas aos seus parceiros, na medida em que uma atitude oportunista poderia implicar a interrupção da transação e a conseqüente perda dos ganhos futuros derivados da troca. (AZEVEDO, 2000, p. 38)

Essa dimensão também está muito associada à ocorrência de especificidade dos ativos, uma vez que estes tendem a exigir estruturas também específicas dentro das organizações como forma de aproveitar essa característica para reduzir os custos de produção. A frequência com que o insumo transacionado é utilizado deve, então, ser suficiente para compensar o acréscimo no investimento incorrido pela utilização de ativos mais específicos. Principalmente no caso das compras públicas, as quais são fomentadas por orçamentos restritos, essa avaliação de *tradeoff* é muito importante para justificar os gastos públicos.

Na RFB, por exemplo, há produtos e serviços que são adquiridos sucessivamente pelas equipes de compras, e outros cuja execução do processo é inédita para determinada equipe. Essa “Ct13 – Recorrência” na compra observada será adotada como variável de frequência.

Sobre a Teoria dos Custos de Transação, em uma revisão do estado da arte contatou-se que, Pondé (2000) explica a natureza da dialética entre as teorias contratuais da firma e as evolucionistas, enquanto Sarto e Almeida (2015) analisam e criticam a TCT considerando suas limitações de escopo, entretanto consideram que existe muito espaço para o seu desenvolvimento. Em Faria et al. (2010a) concluiu-se que as licitações por meio de pregões eletrônicos realizadas pela Universidade Federal de Viçosa apresentam risco de aumento nos custos de transação em particular pela presença relevante de oportunismo, incerteza e de baixa frequência nas transações, mas que o nível de especificidade dos ativos é baixo, já em Faria et al. (2010b), ao se analisar as relações com a eficácia das compras realizadas pela mesma instituição de ensino, encontrou-se influência da frequência das transações e da especificidade dos ativos nos preços de arrematação de pregões eletrônicos.

Sobre a dinâmica entre a economicidade e os custos de transação *ex post*, Araújo e Jesus (2018) identificaram que há impactos de descontos obtidos em eventos como atrasos, rescisões imprevistas e inconformidades de prestação, assim como Yakovlev, Balaeva e Tkachenko (2018) concluíram que somente os custos de adaptação foram relevantes. Por sua vez, Azevedo (2000), além de apresentar um texto bastante instrutivo sobre o referencial teórico, complementa com sua aplicação ao setor de agricultura. Outra obra com grande riqueza teórica é assinada por Peres (2007), que, ao se preocupar com sua aplicação específica ao serviço público, argumentou por ajustes para utilização dos conceitos de custos de transação.

Ao encontro do que se pretende averiguar, os efeitos negativos dos custos de transação sobre o desempenho encontrados na revisão bibliográfica, justificam as seguintes hipóteses:

- H4: A especificidade dos ativos apresenta relação negativa com a eficiência e eficácia das contratações (compras) públicas.

- H₅: A incerteza apresenta relação negativa com a eficiência e eficácia das contratações (compras) públicas.
- H₆: A frequência apresenta relação positiva com a eficiência e eficácia das contratações (compras) públicas.

Note-se que em cada uma das quatro hipóteses, a avaliação das relações com as variáveis dependentes deve considerar os resultados estatísticos de forma individual, mas principalmente analisá-los sistemicamente. Os fenômenos estudados são complexos e podem incluir tanto relações entre mais de duas variáveis como aspectos não contemplados no modelo de análise, o qual, por meio do Quadro 5 se apresenta e explicita no formato de uma matriz teórica dos conceitos e das dimensões pertinentes à revisão literária da presente pesquisa.

Quadro 5 – Matriz teórica e analítica

Conceitos	Fontes	Dimensões	Fontes
Compras Públicas	Baily et. al. (2015); Costa e Terra (2019).	Aspectos legais e normativos	Leis 8.666 (1993), 10.520 (2002) e 14.133 (2021); Justen Filho (2014); Costa e Terra (2019).
		Estrutura de desenvolvimento	Baily et. al. (2015); Costa e Terra (2019).
Desempenho	Borgert, Ensslin e Casagrande (1996); Walker, Boyne e Brewer (2010).	Eficiência	Etzioni (1968); Sander (1982); Borgert, Ensslin e Casagrande (1996).
		Eficácia	Sander (1982); Borgert, Ensslin e Casagrande (1996).
		Efetividade	Friedlander e Pickle (1968); Borgert, Ensslin e Casagrande (1996); Walker, Boyne e Brewer (2010).
Estrutura Organizacional	Hage e Aiken (1967); Loiola et al. (2004 e 2014); Andrews (2010).	Centralização/Descentralização	Taylor (1911); Hage e Aiken (1967); Loiola et al. (2004 e 2014); Andrews (2010).
		Formalização e Padronização	Hage e Aiken (1967); Dalton et. al. (1980); Andrews (2010).
		Especialização e Complexidade	Hage e Aiken (1967); Mintzberg (1979); Loiola et al. (2004 e 2014); Andrews (2010).
Atributos Transacionais	Williamson (1985); Azevedo (2000); Janny et. al. (2011).	Racionalidade Limitada	Williamson (1985); Azevedo (2000).
		Oportunismo	Williamson (1985); Azevedo (2000).
		Especificidade dos Ativos	Williamson (1985); Azevedo (2000).
		Incerteza	Williamson (1985); Azevedo (2000).
		Frequência	Williamson (1985); Azevedo (2000).

Fonte: elaborado pelo autor.

3 ESTRATÉGIA METODOLÓGICA

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Cuida-se de uma pesquisa com abordagem quantitativa e com a finalidade aplicada, ou seja, cujo objetivo é explicitar os fatores relacionados ao desempenho da função de compras da Receita Federal do Brasil, a partir de dimensões estruturais e transacionais. O corte temporal, 2018 e 2019, se justifica por se tratar do início da adoção de uma estratégia de regionalização de compras, e no qual houve variabilidade em suas características.

Em relação aos objetivos, trata-se de um estudo descritivo, e os fenômenos estudados são: o desempenho da atividade de compras públicas, sua respectiva estrutura organizacional e as dimensões do custo de transação. Inicia-se, assim, com conceitos já conhecidos pela academia, os quais são relacionados a dados empíricos de modo a registrá-los, analisá-los e interpretá-los, o que caracteriza o método dedutivo de pesquisa.

3.2 COLETA DE DADOS

A coleta dos dados foi efetuada através de roteiros de levantamentos documentais, os quais foram construídos com o objetivo de extrair informações específicas dos empenhos executados no período e dos processos administrativos de compras públicas. As fontes de dados foram os seguintes sistemas informatizados cujos bancos de dados são mantidos pela própria RFB: o Sistema Integrado de Administração Financeira (SIAFI), o Sistema de Gestão de Processos Digitais da RFB (E-processo), o banco de dados de gestão de pessoal da RFB (SA3), o Portal do Simples Nacional e o Portal de Compras do Governo Federal.

O procedimento de coleta foi um levantamento documental, cujas unidades de observação foram dois conjuntos de dados: inicialmente, o levantamento de empenhos foi censitário totalizando 21.442 (vinte um mil quatrocentos e quarenta e dois) procedimentos executados no período. Já em relação às compras públicas, foi considerada a perspectiva de uma amostra probabilística a qual presume aleatoriedade nos dados obtidos com máxima heterogeneidade ($p=0,5$) de modo a garantir que o resultado seja representativo para a população de 5.286 (cinco mil duzentas e oitenta e seis) processos de compras, dentro de um intervalo de confiança de noventa e cinco por cento ($Z_{\alpha/2}=1,96$), e com erro máximo de 5%. Com isso, verificou-se a necessidade de obter dados de um limite mínimo de 360 processos.³

³ Com o objetivo de cumprir o critério de aleatoriedade da amostra foi usada a função do editor de planilhas

3.3 TÉCNICAS DE ANÁLISE, DIMENSÕES E VARIÁVEIS

Dois conjuntos de técnicas de estatística inferencial possibilitaram a análise: as de sumarização, como análise de distribuição de frequência, de medidas de tendência central e de dispersão; e as de regressão, com uso da Função Linear Múltipla, com estimação pelo método do Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), e da Função Logarítmica (Logit) em sua modalidade Binária, estimada pelo método da Máxima Verossimilhança. Esses modelos têm sido utilizados por outros estudos na área de compras como Faria et. al. (2010b), Reis (2015) e Keulemans e Van de Walle (2017).

As ferramentas de software utilizadas foram a Statistics Data Analysis, versão 14, da StataCorp LP e o gerenciador de planilhas eletrônicas Excel do pacote Microsoft 365. Em relação ao conjunto de dimensões e de variáveis, o Quadro 6 apresenta o modelo proposto para os testes estatísticos a serem aplicados somente nos empenhos realizados no período.

Quadro 6 – Descrição das variáveis para análise dos empenhos executados

Dimensão	Variável	Descrição	Observação
Estrutura Organizacional	Nível hierárquico	Métrica qualitativa ordinal em três níveis: 1 – empenhos executados por equipes locais; 2 – empenhos executados por equipes regionais e 3 – empenhos executados por equipes nacionais.	Indica distância entre o ápice estratégico do órgão e a execução do empenho. Os centros de custo da RFB estão alocados em unidades gestoras de todos os níveis hierárquicos do órgão.
Controle	Valor do empenho	Métrica quantitativa contínua em reais.	Mede o valor registrado, e reservado, para posterior execução de despesa.
	Quantidade de empenhos	Métrica quantitativa discreta em unidades.	Mede o número de procedimentos de empenhos executados.
	Região geográfica	Métrica qualitativa nominal em cinco grupos: Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul.	Indica a localização geográfica no país.
	Região fiscal	Métrica qualitativa nominal em dez grupos: Primeira Região Fiscal à Décima Região Fiscal.	Indica a localização da equipe executante dentro da estrutura da RFB em relação à descentralização por critério geográfico.

Fonte: elaborado pelo autor.

Com o intuito de analisar os dados referentes aos processos de compras, o estudo prevê o uso de quatro grupos de dimensões e de variáveis. Outrossim, o primeiro conjunto se presta a mensurar o desempenho das atividades de compras na RFB. Este grupo contém as variáveis

dependentes do modelo, contudo algumas destas variáveis podem ser usadas como variáveis de controle nos testes aplicados com o objetivo de descrever o comportamento das demais dimensões do grupo. O Quadro 7 apresenta as medidas de desempenho da pesquisa.

Quadro 7 – Descrição das variáveis de desempenho

Dimensão	Variável	Descrição
D ₁ – Eficiência	D ₁₁ – Economicidade	Mede a parcela de valor economizado na compra em relação ao preço de referência praticado.
	D ₁₂ – Competidores	Mede a quantidade de fornecedores que participaram do processo de contratação. Nos casos dos processos de suprimento de fundos, não há obrigação do suprido de incluir proposta ou cotações no processo administrativo, motivo pelo qual esse dado usualmente não fica registrado.
	D ₁₃ - Tempo para Negociação e Contratação	Mede o tempo que foi necessário para a compra ser realizada, considerando a data em que foi formalmente comunicado à equipe de compras a necessidade da aquisição e sua autorização e a data em que a compra foi concretizada (qual é o marco da concretização).
D ₂ – Eficácia	D ₂₁ – Atraso	Mede a diferença em dias entre a data de contratação e a data de expectativa de cumprimento da demanda.
	D ₂₂ - Cumprimento de Prazo	Variável dummy que assume valor igual a 1 quando o atendimento do objetivo de a administração adquirir o objeto demandado no momento adequado para a necessidade satisfeita e zero quando tal objetivo não foi atendido.
	D ₂₃ – Penalidade	Mede a adequação da apresentação ao atendimento do objetivo da administração por meio da ausência de sanções ao contratado.

Fonte: elaborado pelo autor.

Percebe-se que foram utilizados para a estimar os modelos três variáveis para a dimensão eficiência e outros três para a eficácia das compras da RFB.

Entre as variáveis independentes, o Quadro 8 especifica aquelas selecionadas para medir características da estrutura organizacional e dos atributos transacionais dos custos de transação. Conforme apresentado, o modelo prevê o uso de duas variáveis de medidas de centralização, uma, de medida de formalização, e mais três sobre a especialização. O segundo grupo de variáveis independentes cuida do objetivo de aferir características das transações pactuadas no período, as quais se refletem nas dimensões da TCT: especificidade dos ativos, incerteza e frequência.

Quadro 8 – Descrição das variáveis independentes

Dimensão	Variável	Descrição
Ce ₁ Autoridade Hierárquica	Ce ₁₁ - Nível hierárquico	Mede a distância entre o ápice estratégico do órgão e o planejamento/execução da compra observada. Os centros de custo da RFB estão alocados em unidades gestoras que figuram em todos os níveis hierárquicos do órgão. (1 – Unidades Locais; 2 – Superintendências Regionais; e 3 – Órgãos Centrais).
	Ce ₁₂ - Compra centralizada	Demonstra a opção estratégica em realizar a compra de forma agrupada. Trata-se de uma dummy com valor igual a 1 quando mais de uma unidade gestora são demandantes da compra.
Fm ₁ Codificação de cargos	Fm ₁₁ - Rito de contratação	Indica a intensidade com que a quantidade de regras existentes para validar as compras em cada rito influi nas tarefas e na formalização do processo, variando desde compras que podem ser realizadas com a simples exigência do documento fiscal e que posteriormente inclui a necessidade de pesquisa de mercado, justificativa para enquadramento legal, elaboração de documentos preparatórios e chamada pública e por fim, fase de habilitação de fornecedores. (1 – Suprimento de fundos; 2 – Dispensa por valor; 3 – Demais dispensas e inexigibilidades; 4 – Pregão eletrônico; e 5 – Demais modalidades de licitação).
Ep ₁ Complexidade ocupacional	Ep ₁₁ - Especialização funcional	Indica a proporção de dedicação dos membros da equipe compradora à atividade de compras públicas, ou seja, a especialização dos executores na tarefa.
Ep ₂ Experiência profissional	Ep ₂₁ - Tempo de experiência em compras	Indica o tempo em 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".
Ep ₃ Treinamento profissional	Ep ₃₁ - Formação acadêmica e técnica do comprador	Mede o nível de treinamento realizado pelo agente responsável pela compra pública. Métrica quantitativa discreta: um ponto para cada curso de capacitação realizado em 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 públicas; três pontos para curso de pós-graduação relacionado com a atividade de compras públicas.
Ct ₁ Especificidade dos ativos	Ct ₁₁ - Investimentos duráveis	Mede a existência de investimentos assessoriais à transação observada de tal sorte que haja necessidade de durabilidade na contratação para garantir retorno econômico para as partes. Ex: aquisição de uma máquina multifuncional a ser depreciada em um período de cinco anos. Variável dummy.
Ct ₂ – Incerteza	Ct ₁₂ - Continuidade	Mede a forma de prestação e execução da contratação em relação a existência de sucessividade dos serviços e pagamentos ou à sua resolução de forma imediata. Variável dummy.
Ct ₃ Frequência	Ct ₁₃ - Recorrência	Mede a condição de o objeto ter sido transacionado em processo(s) anterior(es) pela equipe responsável pela compra observada ou se tratar de avença inédita. Variável dummy.

Fonte: elaborado pelo autor.

Por fim, o quarto e último grupo, constantes no Quadro 9, são as chamadas variáveis de controle, nas quais podem igualmente influenciar no comportamento das dimensões de desempenho.

Quadro 9 – Descrição das variáveis de controle

Dimensão	Variável	Descrição
Co ₁ Controle	Co ₁₁ - Região Geográfica	Mede a localização geográfica no país. (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul).
	Co ₁₂ - ME/EPP	Mede se a empresa contratada se enquadra no Regime do Simples Nacional. Variável dummy.
	Co ₁₃ - Urgência	Mede se a administração previu e planejou a contratação observada. Variável dummy que atribui o valor 1 para contratações que não constavam no planejamento anual realizado no ano anterior.
	Co ₁₄ - Valor contratado	Mede a quantidade de recursos financeiros comprometidos com a contratação observada em reais.
	Co ₁₅ - Região Fiscal	Mede a localização da equipe executante dentro da estrutura da RFB em relação à descentralização por critério geográfico. (Primeira à Décima Regiões Fiscais e os Órgãos Centrais).

Fonte: elaborado pelo autor.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A execução das técnicas propostas pela estratégia metodológica deu origem a um conjunto de informações, cuja apresentação é organizada em cinco tópicos. O primeiro, cuida de apresentar a estrutura da função de compras da RFB; em seguida, são exibidas as características observadas nos processos de compras da amostra aleatória; além disso, no terceiro tópico, são verificados os fatores com significativa relação com as variáveis dependentes; finalmente, o quarto tópico se presta a comparar os achados da pesquisa com as hipóteses previamente construídas, descrevendo, assim, o desempenho da função à luz das dimensões explicativas e, finalmente, encerra-se a seção com propostas de medidas de melhoria da estrutura com base nos resultados verificados.

4.1 A RECEITA FEDERAL E SUA ESTRUTURA DE COMPRAS

A RFB é um órgão público federal responsável pela persecução de cinco objetivos estratégicos, conforme descrito em seu mapa. Além do presumível propósito de aproximar a arrecadação efetiva da potencial, também compete ao órgão: ampliar a conformidade tributária e aduaneira em obediência à legalidade, aumentar a satisfação dos contribuintes com a RFB, aumentar o engajamento de seu corpo funcional e ampliar a segurança e a agilidade no comércio exterior. Tais objetivos se encontram subdivididos nas 24 finalidades relacionadas no Anexo I do Regimento Interno do órgão. Para cumprir uma função tão polivalente e detalhada, se faz necessária uma estrutura complexa com equipes designadas para variadas atividades.

Atualmente, o ápice estratégico da RFB é composto pelo Gabinete do Secretário Especial e pelo Gabinete do Subsecretário-Geral. Essas autoridades são apoiadas diretamente por cinco subsecretarias, cada uma responsável diretamente por um dos objetivos estratégicos, além de três coordenações-gerais, cinco assessorias, um Centro de Estudos Tributários, uma Ouvidoria e uma Corregedoria. Complementarmente, em cada um desses órgãos se observam diversos processos de especialização funcional por tarefas (em alguns casos em mais de um nível hierárquico), o que resulta em múltiplas coordenações-gerais, divisões e seções. Ao conjunto de todos esses departamentos dá-se o nome de unidades centrais, ou órgãos centrais, justamente por sua localização em Brasília junto à administração máxima do órgão.

Uma importante observação que se pode fazer sobre os órgãos centrais é o nível hierárquico no qual se encontra a equipe responsável pela gestão da função de compras. A Divisão de Licitações-Dilic, está subordinada à Coordenação de Logística-Colog, a qual por

sua vez responde à Coordenação-Geral de Programação e Logística, uma das três existentes na estrutura da Subsecretaria de Gestão Corporativa. Fica, então, implícito nesse modelo que a Dilic realiza tarefas estritamente operacionais. Inclusive, o próprio nome da equipe revela um foco no cumprimento das formalidades estabelecidas na legislação. Tal conclusão se confirma com a leitura das competências relacionadas no Regimento Interno:

Art. 170. À Divisão de Licitações (Dilic) compete gerir e executar as atividades relativas:

I - às licitações, em suas diversas modalidades;

II - às dispensas e às inexigibilidades de licitação; e

III - ao planejamento de aquisições e contratações.

Parágrafo único. Os setores requisitantes das aquisições e contratações atuarão, no que couber, nas atividades listadas nos incisos do caput. (BRASIL, 2020a, p. 35)

Além desses primeiros elementos, que demonstram características de uma função de compras em estágio inicial de desenvolvimento, percebe-se que a função é subordinada à gestão financeira do órgão, o que pode resultar em redução do desempenho (BAILY et. al. 2015). Isso porque, funções organizacionais diferentes tendem a ter objetivos distintos.

Um exemplo de como esse modelo estrutural pode ter interferido no desempenho da função de compras foi a recente escolha do nível de execução orçamentária como seu indicador institucional. Observe-se que esse índice está intimamente relacionado à função financeira, mas pouco conversa com os escopos próprios da função de compras. Na verdade, comprar de forma econômica e, eventualmente obter descontos, tende a reduzir o nível de atingimento dessa meta. Logo, ao ter os objetivos da função de compras definidos pela gestão financeira do órgão, nesse caso, a RFB criou um padrão de *goal ambiguity*.

Outro critério usado para dividir o trabalho na RFB é geográfico. Por meio deste, ocorrem processos de descentralização com a delegação de tarefas às dez superintendências regionais, as quais possuem, além dos respectivos gabinetes de superintendentes, possuem projeções especializadas das coordenações e subsecretarias existentes nos órgãos centrais, bem como outras divisões específicas. Por fim, o nível local é composto pelas Delegacias da Receita Federal (DRF), pelas Alfândegas (ALF) e pelas Inspetorias-Gerais (IRF), todas com projeções territoriais em Agências (ARF) ou em outras alfândegas e inspetorias.

De acordo com o que foi destacado, a estrutura da RFB é composta por múltiplos níveis hierárquicos, os quais podem ser agrupados em três (órgãos centrais, superintendências regionais e unidades locais), possui alcance geográfico em todo o território nacional e ocupa equipes de servidores e colaboradores com variados tamanhos e funções. Não é de se causar surpresa que toda essa configuração dê origem a uma estrutura de compras igualmente complexa, com as chamadas unidades gestoras se tornando responsáveis suprir as necessidades

próprias e de outras unidades, as quais lhes são hierarquicamente subordinadas ou não.

Na presente pesquisa, foram identificados 11.386 (onze mil trezentos e oitenta e seis) empenhos, denominação dos registros de reserva de recurso orçamentário para futuro pagamento, realizados durante o ano de 2018, e mais 10.056 (dez mil e cinquenta e seis) em 2019. Esses procedimentos foram executados por 113 (cento e treze) centros de custo distribuídos entre três órgãos das unidades centrais, entre as superintendências e entre cem unidades locais. Em termos de frequência, percebe-se que enquanto quase 78% dos empenhos são executados pelas unidades locais, pouco mais de um quinto compete às superintendências regionais e apenas 2,31% aos órgãos centrais. A Figura 2 demonstra essa distribuição.

Figura 2 – Porcentagem de empenhos por centro de custo



Fonte: resultados da pesquisa.

À vista disso, conclui-se que há uma concentração da execução do trabalho nas unidades locais. Entretanto, essa lógica se inverte quando se analisam os valores empenhados. Em 2018, o total foi de R\$ 1.787.909.768,76 (quase um bilhão e 800 milhões), e em 2019, foi de 1.941.983.371,71 (próximo a dois bilhões). Nesse caso, são os órgãos centrais que concentram quase 76% (setenta e seis por cento) do valor empenhado, seguidos pelas unidades locais com pouco mais de 17% (dezessete por cento), restando quase 7% (seis por cento) para as superintendências regionais. A Figura 3 exibe as frequências encontradas.

Figura 3 – Porcentagem de valores de empenhos por centro de custo



Fonte: resultados da pesquisa.

Essa concentração de valores nos centros de custos dos órgãos centrais poderia indicar, em um primeiro momento, certo desenvolvimentos da função de compras da RFB. Porque, os principais fornecedores parecem estar sendo desenvolvidos por meio de um forte controle central, de acordo com o que foi prescrito no Quadro 1. De fato, essa lógica se revela também entre os favorecidos pelos empenhos levantados (fornecedores de serviços), conforme demonstra-se na Tabela 1.

Tabela 1 – Valores de empenhos por favorecidos e nível hierárquico

Favorecido	Nível Hierárquico	2018 milhões	2019 milhões	Absoluta	Relativa	Acumulada	Natureza da despesa
SERPRO - SEDE – BRASÍLIA	Órgãos Centrais	1.104	1.272	2.377	63,72%	63,72%	Serviço de desenvolvimento e manutenção de sistemas e serviço de tecnologia da informação.
EMPRESA DE TECNOLOGIA E INFORMACOES DA PREVIDÊNCIA – DATAPREV	Órgãos Centrais	142	131	273	7,31%	71,03%	Serviço de desenvolvimento e manutenção de sistemas e serviço de tecnologia da informação.
EMPRESA BRASILEIRA DE CORREIOS E TELÉGRAFOS	Órgãos Centrais	37	45	82	2,19%	73,22%	Serviço de coleta, e distribuição de correspondência (serviços postais).
CAIXA ECONOMICA FEDERAL	Órgãos Centrais	26	20	46	1,22%	74,45%	Serviço de gerenciamento da GFIP.
COMERCIAL E EMPREENDIMENTOS BRASIL S A	Unidades Locais	10	11	21	0,57%	75,02%	Locação de imóvel do edifício da DERAT/SP.
COORDENAÇÃO-GERAL DE PROGRAMACAO FINANCEIRA	Órgãos Centrais	9	9	19	0,50%	75,52%	Repasse aos programas sociais referente ao PASEP.
ANDRE GUIMARAES PATRIMONIAL LTDA.	Superint. Regional	11	8	19	0,50%	76,02%	Locação de imóvel do edifício da SRRF05/BA.

MONEY TURISMO EIRELI	Órgãos Centrais	7	9	16	0,42%	76,44%	Serviços de agenciamento de viagens.
BRITÂNICA ADMINISTRAÇÃO & TERCEIRIZAÇÃO EIRELI	Superint. Regional	7	8	15	0,40%	76,84	Serviços terceirizados de apoio administrativo da SRRF06/MG.
INTERSEPT SEGURANÇA LTDA	Unidades Locais	7	7	14	0,36%	77,20%	Serviços terceirizados de vigilância (ALF Foz do Iguaçu e ALF Paranaguá)
DINAMO INTER-AGRÍCOLA LTDA	Unidades Locais	6	6	12	0,33%	77,53%	Serviços de administração de depósitos (ALF Porto de Santos, ALF São Paulo e ALF Bauru).
Demais favorecidos	Todos	422	416	838	22,47%	100,00%	Despesas diversas
Total		1.788	1.942	3.730			

Fonte: resultados da pesquisa.

É possível perceber que quase 80% das despesas da RFB no período se referem a uma rubrica de transferências administrativas para pagamentos de tributos, além de contratos com somente dez fornecedores. Entre estes grandes fornecedores, metade transacionou diretamente com os Órgãos Centrais da RFB e recebeu quase três quartos do total de despesas executadas no período. Esses dados não surpreendem, pois o modelo operacional do órgão, tanto no que diz respeito à atividade de polícia do Estado, como à prestação de serviços públicos, caracterizam-se pelo levantamento, gerenciamento e fornecimento de dados e geração de informações, os quais são historicamente fornecidos por empresas públicas parceiras.

Enquanto essas demandas operacionais são atendidas por meio de fornecedores contratados de forma centralizada, como o Serviço Federal de Processamento de Dados – Serpro (63,72%), ou a Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social – Dataprev (7,31%), as necessidades administrativas são satisfeitas por uma estrutura mais descentralizada. Essa descentralização das compras implica sua execução nas superintendências regionais; como ocorreu nos casos da locação do prédio onde funciona a Superintendência da Quinta Região Fiscal (0,50%) ou na contratação de serviços de apoio na Sexta Região Fiscal (0,33%); ou mesmo nas unidades locais, como se deu na locação do imóvel da DERAT/SP (0,40%) ou nos

serviços de vigilância da ALF Foz do Iguaçu (0,36%).

Portanto, a estratégia de centralizar os contratos de caráter operacionais, e de descentralizar os de serviços administrativos explica a concentração da quantidade de empenhos nas unidades locais, mas dos valores nos órgãos centrais. Contudo, isso não garante que a RFB esteja de fato mantendo relacionamentos efetivos com suas fontes de suprimentos. Uma vez que, as relações entre entes públicos nem sempre são marcadas pelo foco no resultado, mas podem ser definidas pelas formalidades características do setor. Até porque, conforme demonstrado, a função de compras da RFB está atribuída a uma divisão bastante afastada do ápice estratégico do órgão e com funções predominantemente operacionais.

Em építome, a principal forma de aplicação dos ativos da RFB se dá com o uso dos recursos financeiros em grandes contratos operacionais e, conseqüentemente, por sua distribuição no território nacional por meio da alocação dos serviços prestados. Suplementarmente, os 24,36% restantes são divididos entre as regiões fiscais conforme exibido na Tabela 2.

Tabela 2 – Porcentagem de valores de empenhos por região fiscal

Região Fiscal	2018	2019	Total	Frequência Relativa
Oitava Região	143.156.886,47	138.530.476,12	281.687.362,59	31,01%
Nona Região	79.069.998,24	75.430.582,40	154.500.580,64	17,01%
Sétima Região	40.105.230,59	39.480.442,31	79.585.672,90	8,76%
Décima Região	33.809.084,92	35.000.361,86	68.809.446,78	7,57%
Quinta Região	39.578.009,65	27.282.425,81	66.860.435,46	7,36%
Sexta Região	34.284.366,31	31.430.308,74	65.714.675,05	7,23%
Segunda Região	29.294.243,16	28.009.841,00	57.304.084,16	6,31%
Quarta Região	28.429.295,27	28.099.855,47	56.529.150,74	6,22%
Primeira Região	24.134.981,50	29.770.832,08	53.905.813,58	5,93%
Terceira Região	11.630.730,51	11.984.057,79	23.614.788,30	2,60%
Soma	463.492.826,62	445.019.183,58	908.512.010,20	100,00%

Fonte: resultados da pesquisa.

Um ponto que chama a atenção nesta tabela é que as unidades descentralizadas não foram organizadas de modo a distribuir os recursos financeiros de forma equânime. Ou seja, enquanto a Oitava Região Fiscal, através de seus vinte e sete centros de custo, administra cerca de 31% dos recursos financeiros descentralizados, a Terceira Região, por exemplo, com seis centros de custo, é responsável por apenas 2,60% desses valores.

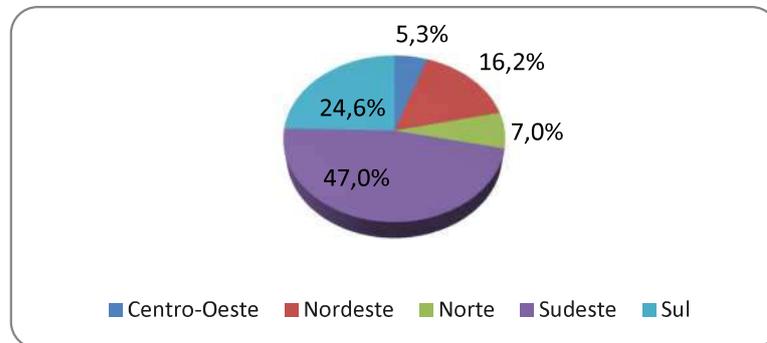
Tal tipo de estrutura organizacional está mais associado com a organização e com a demanda dos Estados Federados e, conseqüentemente, com a distribuição política de poder entre estes entes, do que com a necessidade de divisão de trabalho dentro da RFB. Como efeito,

esse modelo de estrutura pode gerar distorções nos tamanhos das equipes, na carga de trabalho entre os centros de custo, na alocação dos servidores e dos recursos financeiros e, finalmente, no desempenho da função. Especialmente em uma organização com o tamanho da RFB, a capacidade de gerenciamento da atividade pode ser beneficiada por uma maior homogeneidade entre as equipes. Uma vez que o ápice estratégico do órgão tende a naturalmente estabelecer regras de forma padronizada e a esperar resultados similares das projeções.

Além disso, a variabilidade de realidades existente entre os componentes dessas díspares equipes causa ruídos na comunicação interna. As diferenças de padrões são tantas que em anos de observação pode-se perceber não ser incomum o fato de um servidor lotado em um determinado tipo de departamento não ter conhecimento de certos procedimentos os quais são adotados em outros. E, essa ação de ignorar se replica no caso de supervisores e de gestores, gerando ruídos na cadeia de comunicação. Nesse contexto, a dificuldade para que o ápice estratégico tome decisões racionais e informadas excede o que seria exigível a qualquer gestor.

Adicionalmente, a atual estrutura também reverbera na função alocativa de recursos do Estado, o que se pode observar no Figura 4.

Figura 4 – Porcentagem de valores de empenhos por região geográfica



Fonte: resultados da pesquisa.

Os dados revelam que, se a estrutura de compras da RFB não é organizada para privilegiar critérios equânimes de distribuição de trabalho, ela pode também não ser focada nas desigualdades regionais do país. Isso porque a Região Sudeste, a qual reconhecidamente possui o maior grau de desenvolvimento regional, é também onde é aplicada a maior parte dos recursos do órgão (47%). Em contrapartida, na Região Norte são empregues apenas sete por cento dos recursos descentralizados, a segunda menor fatia. Entretanto, como na Região Centro-Oeste também se encontram os Órgãos Centrais da RFB, o que permite mitigar o problema por meio de utilização conjunta entre departamentos, o problema da Segunda Região Fiscal aparenta ser

especialmente delicada. É oportuno esclarecer que o presente argumento não pretende advogar por uma aplicação igual de recursos entre todas as regiões geográficas, mas destacar uma oportunidade de redução de desigualdades regionais por meio da função alocativa do Estado.

Tal dificuldade se acentua em razão de a região ser fortemente marcada pela presença de populações indígenas, ribeirinhas e rurais, as quais enfrentam severas limitações para acesso aos serviços oferecidos pelo órgão através de ferramentas, como sítios na Internet, ou aplicativos em dispositivos móveis. Isso significa que a efetividade desses serviços para a população local depende em maior proporção da presença física de unidades da RFB, o que demanda justamente o uso de recursos administrativos.

Outro fator importante, o qual reclama um olhar mais atento para a Região Norte, é o geográfico. Tanto em razão de se tratar de mais de 45% do território nacional, com as consequentes dificuldades para se deslocar e administrar as unidades existentes, mas também, pelo tamanho da fronteira terrestre a qual precisa ser vigiada. Inclusive, pelo fato de haver grandes produtores de substâncias entorpecentes nos países adjacentes e de se encontrarem cobiçadas riquezas no bioma amazônico e em áreas de mineração. Nesse contexto, há potencial para que os recursos do órgãos sejam usados em unidades, pessoal, processos de trabalho e operações que combatam essas transações que prejudicam a sociedade brasileira nas duas pontas.

Uma vez agrupados todos os empenhos em processos de despesa (9.683 feitos), foi possível identificar as compras realizadas pela RFB no período estudado por meio da exclusão de outros gastos, como os recolhimentos de tributos, os ressarcimentos, os pagamentos de diárias, os reconhecimentos de dívidas, as despesas diferidas de exercícios anteriores, os registros não identificáveis etc. Assim, concluiu-se que 54,59% dos processos de despesas executados foram referentes a compras realizadas no mesmo período.

Mister se faz apontar a ausência de um sistema de banco de dados com o objetivo de registrar e gerenciar as compras e os contratos da RFB. Precisamente em função desta lacuna, foi necessário agrupar e tratar os dados relativos a empenhos com o objetivo de montar o conjunto de dados com a população de compras públicas. Tal lacuna certamente dificulta o trabalho dos gestores da área de várias formas, até mesmo para tarefas fundamentais como estabelecer objetivos, acompanhar resultados ou traçar estratégias de adaptação a modificações nas condições de mercado ou orçamentárias.

O resultado desse procedimento gerou um novo conjunto de dados os quais foram utilizados como população, 5.286 processos de compras, para o levantamento das variáveis e para os testes estatísticos cujos resultados passamos a demonstrar.

4.2 COMPRAS DA RFB: UMA ANÁLISE DESCRITIVA

Passando a análise das estatísticas descritivas acerca das compras públicas realizadas pela RFB em 2018 e 2019, inicia-se com as variáveis relacionadas ao desempenho da função de compras. A Tabela 3 relaciona as estatísticas das variáveis dependentes.

Tabela 3 – Estatística descritiva das variáveis de desempenho

Variável	Média	Mediana	Moda	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Economicidade	14,63%	10,59%	0,00%	18,33%	-93,74%	82,60%
Competidores	5,76	3,00	3,00	8,37	1,00	65,00
Tempo para Negociação e Contratação	44,08	22,00	1,00	60,81	1,00	462,00
Atraso	6,99	-4,00	0,00	74,77	-354,00	393,00

Fonte: resultados da pesquisa.

Exordialmente, constatou-se, por meio da variável “D₁₁ - Economicidade” que, em média, os compradores do órgão economizam 14,63% em relação ao preço de referência. Nesse ponto é possível enxergar uma cultura de responsabilidade com o dinheiro público e até oportunidades para outros investimentos pela própria RFB. Em relação à dispersão da economicidade vê-se que nem todos os processos apresentam um percentual positivo, ou seja, compras com valor abaixo do preço de referência, havendo claramente pontos de atenção e necessidade de ajustamento de algumas práticas. Só que, em um contexto geral, os resultados demonstram eficiência, nesse aspecto, acima do que se poderia esperar em razão do estágio de desenvolvimento da função no órgão.

Já em relação à variável “D₁₂ - Competidores”, a moda foi de 3 competidores, corroborando o exigido pela legislação em casos de dispensas de licitação, modalidade mais eleita no estudo. Nota-se que o cumprimento de regras burocráticas é um elemento tão ou mais presente na função de compras do órgão que a busca de desempenho em si. Para fazer justiça, essa prática não é uma exclusividade da RFB entre as organizações públicas, mas não deixou de ser percebida nos dados levantados. Em compensação, a média de competidores por processo de contratação é de 5,76, um pouco maior que a moda. Essa competição é aumentada, principalmente, pelas compras realizadas em pregões eletrônicos e em cotações eletrônicas: em média 16,62 competidores. Tal tendência de atrair competidores, vai ao encontro dos resultados de Nunes, Lucena e Silva (2007), onde dois terços dos trabalhadores da área responderam que o maior número de licitantes é a principal vantagem do pregão eletrônico.

A última variável de eficiência, “D₁₃ - Tempo para Negociação e Contratação”, também

está associada ao rito de contratação e demonstra alta variabilidade ($\delta = 60,81$). Em média, verificou-se que cada compra demora 44,08 dias. Mas na realidade os suprimentos de fundos foram registrados, em regra, com lapso de apenas um dia, pois os pedidos de contratação raramente são juntados aos processos, enquanto os processos de pregões tendem se prolongar por cerca de quatro meses ou mais, valores semelhantes aos encontrados em Gonçalves e Figueiredo (2022a), em Souza (2022) e em Almeida e Sano (2018).

Sobre a dimensão eficácia, apurou-se pela variável “D₂₁ - Atraso” também grande heterogeneidade ($\delta = 74,77$) entre os processos de compras realizados. Observam-se tanto compras executadas com quase um ano de antecedência como com um tardamento parecido. Além disso, as medidas de tendência central gravitam em torno de 0 (contratação no dia exato esperado), com a mediana apontando para 4 dias de anteposição e a média de 7 dias de atraso. Isso ocorre pois a dispersão da frequência dos dados revela uma moderada assimetria à direita, com as compras adiantadas mais próximas do prazo final, e pela maior presença de *outliers* no extremo de compras tardias da distribuição. As medidas revelam, então, que o planejamento das equipes de compras costuma ser para comprar em cima da data solicitada, mas que são frequentes as intercorrências que impedem esse objetivo de se concretizar, não obstante haver exemplos de compras bastante antecipadas.

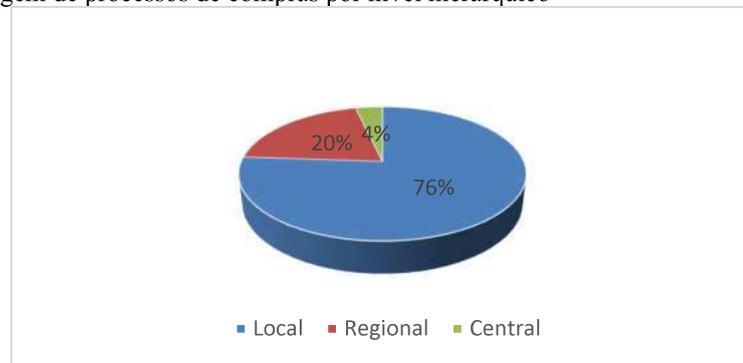
A fim de determinar com exatidão a frequência de tempestividade das compras, usou-se a variável “D₂₂ - Cumprimento de Prazo”, o qual demonstrou que somente 67,41% dos processos são concluídos até a data necessária. Portanto, as compras intempestivas se mostraram em uma frequência bastante significativa, mesmo se tendo em mente que a inclusão do Documento Formalizado de Demanda (DFD) só é exigida nos processos mais complexos. Em razão desta dificuldade, apenas 135 observações foram levantadas para a variável. Apesar disso, os dados são suficientemente significativos para averiguar que há necessidade de ajustes entre as equipes de compras e as demandantes a fim de melhorar a eficácia da função.

Fechando a análise das variáveis de desempenho, a “D₂₃ - Penalidade” registrou as situações em que houve aplicação de sanções administrativas. A frequência encontrada (4 penalizações) é de 1,11% dos processos de compras da amostra, o que é um valor, a princípio, muito baixo. A conclusão a qual se chega a partir desse indicador é que a RFB vem penalizando pouco seus fornecedores. Malgrado, o questionamento que se deve fazer a partir dessa informação é se, de fato, os fornecedores estão atendendo a todas as questões previstas nos contratos, ou seja, uma execução sem imperfeições, ou se o custo-benefício da aplicação de sanções desencoraja as equipes responsáveis a aplicar as penalidades. O estudo de Costa (2016) traz importante contribuição sobre situações que mascaram o valor de penalidades, como o uso

de aditivos.

Passando-se às variáveis explicativas, através da estrutura organizacional, pode-se apontar que o “Ce₁₁ - Nível de Centralização” apresentou frequências relativas parecidas com aquelas constantes na Figura 2, a qual demonstrou a distribuição do número de empenhos na organização pelo mesmo critério de nível hierárquico. Dessarte, as unidades locais foram as que mais compraram com 76,11% das observações amostradas. Portanto, o recente processo de regionalização das compras no órgão ainda se mostra tímido, pois as superintendências regionais transacionaram apenas 20,28% dos processos, enquanto o resultado dos órgãos centrais ficou em 3,61%. A Figura 5 expõe os resultados.

Figura 5 – Porcentagem de processos de compras por nível hierárquico



Fonte: resultados da pesquisa.

Conclui-se, então, que as compras realizadas pela RFB, ao menos no que se refere ao número de processos executados, ainda se operam por um modelo predominantemente descentralizado. Essa dedução parece também estar apoiada pelos resultados encontrados por meio da variável “Ce₁₂ - Compra Centralizada”, o qual demonstrou que 87,5% das compras analisadas tiveram como usuária do produto ou do serviço apenas uma unidade gestora. Não obstante, a própria detecção de que cerca de uma em cada oito compras no órgão se executa de forma agrupada já é um resultado que pode ser comemorado pelos defensores dessa estratégia de contratação, considerando-se o histórico de descentralização da função no órgão.

Já em relação ao critério geográfico de descentralização das compras, percebe-se, por meio da variável “Co₁₅ -Região Fiscal”, que as unidades centrais compraram menos que todas as regiões fiscais no período e que esses processos atenderam somente a seus próprios departamentos, o que confirma que não há execução centralizada de compras administrativas. Ou seja, com a exceção dos grandes contratos operacionais da organização, usualmente transacionados com outras organizações e empresas públicas, a função de compras é delegada às superintendências regionais e, principalmente, às unidades locais. Portanto, ao menos em

relação às despesas administrativas, não existe um controle central da cadeia de suprimentos ou foco na promoção de relações com fornecedores estratégicos. Conseqüentemente, o desenvolvimento da função de compras da RFB pode, no máximo, ser classificado como predominantemente no estágio 3 – Desenvolvimento (BAILY, 2015), com a presença de equipes ainda em estágios menos desenvolvidos.

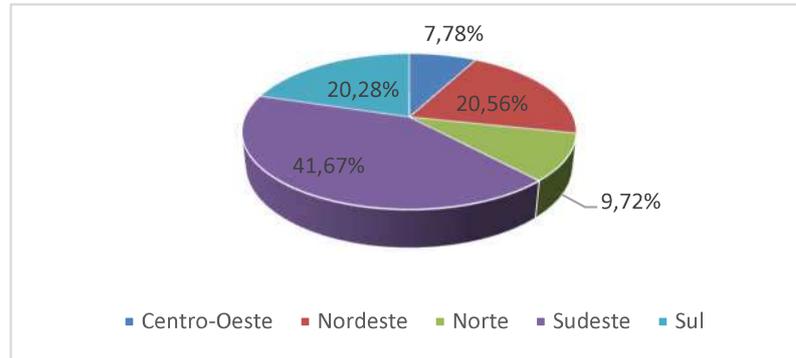
Por outro lado, a Oitava Região Fiscal foi responsável por 23,89% das transações observadas, enquanto, surpreendentemente, a Décima Região Fiscal e a Sétima Região Fiscal somente trabalharam 4,44% e 4,72% da amostra, respectivamente, as menores frequências. Tal espanto decorre do fato de as regiões terem o terceiro e o quarto maiores orçamentos, de acordo com a Tabela 2. Contudo, a frequência de compras centralizadas nessas regiões parece indicar que estão em um estágio mais avançado do projeto de regionalização, a exemplo do que ocorre com a Quarta Região Fiscal, o que tende a reduzir a quantidade de processos de compras. A Tabela 4 relaciona as frequência de processos trabalhados por região fiscal.

Tabela 4 – Porcentagem dos processos de compras públicas por região fiscal

Região Fiscal	Frequência absoluta	Frequência relativa	Compras centralizadas	
Unidades Centrais	13	3,61%	8	61,54%
Primeira Região	18	5,00%	0	0,00%
Segunda Região	32	8,89%	3	9,38%
Terceira Região	19	5,28%	1	5,26%
Quarta Região	20	5,56%	9	45,00%
Quinta Região	35	9,72%	6	17,14%
Sexta Região	47	13,06%	5	10,64%
Sétima Região	17	4,72%	3	17,65%
Oitava Região	86	23,89%	5	5,81%
Nona Região	57	15,83%	3	5,26%
Décima Região	16	4,44%	2	12,50%
Total	360		45	

Fonte: resultados da pesquisa.

Retomando-se o tema da desigualdade regional, os resultados externam que, realmente as regiões Norte e Centro-Oeste, justamente as que recebem as menores dotações orçamentárias na RFB, são também as que menos compram. A variável “Co₁₁ -Região Geográfica” revela que, no Centro-Oeste trabalhou-se 7,78% dos processos de compras, e no Norte 9,72%, realidade bem diferente das demais regiões geográficas. Não é forçoso repisar que as regiões Nordeste e Norte possuem reconhecidamente os maiores problemas de desenvolvimento regional no país. Assim, por ser a função de compras uma ferramenta a qual pode ser usada para mitigar problemas sociais, parece haver espaço para melhorias, especialmente no que diz respeito a esta região.

Figura 6 – Porcentagem dos processos de compras por região geográfica

Fonte: resultados da pesquisa.

Sobre o tema formalização, a variável “Fm₁₁ -Rito de Contratação” demonstra que a regra de se executar licitações é, na prática, a exceção. Primeiramente, notam-se as ausências das modalidades relacionadas na Lei 8.666/1993 – Lei de Licitações entre as observações constantes na amostra levantada, o que reforça a necessidade de atualizações como as promulgações da Lei 14.133/2021 – Nova Lei de Licitações e, especialmente, da Lei 10.520/2002, que instituiu o pregão eletrônico. Isso porque, tais ausências são indícios da obsolescência de ritos como a carta convite, tomada de preços e concorrência, especialmente em contextos como o da estratégia de descentralização das compras. Em relação ao pregão eletrônico, foi o rito selecionado para licitar entre 13,89% dos processos de compras observados, conforme se observa na Tabela 5.

Tabela 5 – Porcentagem dos processos de compras por rito de contratação

Rito de Contratação	Frequência Absoluta	Frequência relativa
Suprimento de Fundos	26	7,22%
Dispensa por Valor	257	71,39%
Demais Dispensas e Inexigibilidades	27	7,50%
Pregão Eletrônico	50	13,89%
Total	360	100%

Fonte: resultados da pesquisa.

Portanto, a única modalidade de licitação presente na amostra não chegou a ser eleita para um sétimo das compras públicas realizadas, mas a chamada compra direta revelou-se a forma mais usual de atender às demandas da RFB. Entre todos os ritos, a dispensa de licitação pelos critérios de valor previstos no art. 24, I e II da Lei 8.666/1993 tiveram destaque com 71,39% das observações, o que, mesmo sendo inferior ao levantado por Soares (2020), 90,01%, parece confirmar a preferência pelo rito, porém, em Souza (2022), os pregões representaram

67,18% das compras. Esse fato traduz-se tanto em consequência da estratégia de descentralização como em sua confirmação. Logo, com esse nível de fragmentação nas compras muitas das potenciais vantagens relacionadas às vantagens da estrutura centralizada se tornam inviáveis para o órgão além de o estágio de desenvolvimento da função de compras se estagnar no terceiro nível.

Continuando-se com a análise dos atributos estruturais, passa-se a discorrer sobre a variável “Ep₁₁ – Especialização Funcional”, com o qual verificou-se serem os Serviços ou Seções de Programação e Logística os formatos de equipe que efetuaram a maior quantidade de compras na RFB. Estes operacionalizam, além de atividades de compras e licitações, os seguintes processos de trabalho: gestão de materiais e serviços, gestão de imóveis e obras, gestão de mercadorias apreendidas, gestão documental, gestão do planejamento orçamentário, gestão da execução orçamentária e financeira, gestão contábil, gestão de contratos e gestão de custos. Neste caso, as equipes de logística foram responsáveis por 58,61% dos processos de compra. Já as equipes mais especializadas, Divisões, Serviços ou Seções de Licitações, que cuidam somente de licitações, em suas diversas modalidades, dispensas e inexigibilidades de licitação e do planejamento de aquisições e contratações, compraram menos, apresentando uma frequência de 23,06%. Por fim, o resultado para as equipes mais complexas, as Seções ou Serviços de Gestão Corporativa, as quais acumulam ainda diversos processos de trabalho relacionados à gestão de tecnologia da informação e à gestão de pessoal, foi 18,33%.

Portanto, os dados revelam que a estratégia regimental da RFB é concentrar as compras com equipes com nível moderado de especialização funcional. Tal decisão se amolda à estratégia de descentralização identificada anteriormente em razão da limitação de recursos e, especialmente de servidores, não permitir a replicação de equipes especializadas em uma grande quantidade de unidades descentralizadas. A própria natureza das equipes de gestão corporativa, por acumularem uma quantidade tão diversa de tarefas diferentes e complexas, somente consegue ser explicada nesse contexto, o qual gera muitas dificuldades para os membros dessas equipes. A Tabela 6 exibe as frequências encontradas na amostra estudada.

Tabela 6 – Porcentagem de processos de compras por nível de especialização

Complexidade Ocupacional	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Gestão Corporativa	66	18,33%
Logística	211	58,61%
Compras e Licitações	83	23,06%
Total	360	100%

Fonte: resultados da pesquisa.

Complementando a apresentação das características estruturais, apresenta-se as variáveis de natureza quantitativa, que cuidam dos demais aspectos do construto especialização: o “Ep₂₁ - Tempo de Experiência em Compras” e o “Ep₃₁ - Formação Acadêmica e Técnica do Comprador”. A Tabela 4 relaciona as principais estatísticas dessas variáveis.

Tabela 7 – Estatística descritiva das variáveis de especialização

Variável	Média	Mediana	Moda	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Tempo de experiência compras	4,26	3,16	0,00	3,39	0,00	19,88
Treinamento profissional	3,32	3,00	3,00	2,09	0,00	16,00

Fonte: resultados da pesquisa.

Os resultados demonstram que as equipes são razoavelmente experientes com médias calculadas em 4,26 anos. Ocorre que, o desvio-padrão, 3,39 anos, revela que há bastante heterogeneidade nos dados, tendo-se observado desde compras realizadas por servidores que nem mesmo eram, ou haviam sido, lotados em equipes de compras, a um servidor com quase vinte anos de experiência na área. Tanta variabilidade, associada ao fato de os últimos concursos para o órgão terem ocorrido em 2014, sugere que a atividade pode estar sofrendo com a rotatividade de compradores. De fato, é comum que servidores lotados nessas áreas solicitem transferência para atividades com menores níveis de responsabilidade e menos pressão por resultados. Esses fatores, combinados com a inexistência de incentivos individuais para retenção de talentos, podem estar reduzindo a experiência das equipes de compras da RFB.

Em contrapartida, a variável “Ep₃₁ - Treinamento Profissional” retornou uma média de 3,32 pontos para capacitações realizadas no triênio anterior à compra observada, ou para formação acadêmica relacionada com a atividade. Este valor parece indicar um bom nível de treinamento, pois a política de capacitação do órgão demanda uma amplitude de 2,1 a cada triênio. Nesse caso, há uma baixa variabilidade ($\delta = 2,09$). Além disso, a maioria dos compradores com avaliação menor que o índice exigido estão a apenas um décimo de ponto de cumpri-lo. Com isso não se quer afirmar que a organização não deve investir mais em treinamentos, ou tentar encontrar formas de incentivar compradores resistentes em se capacitar a fazê-lo, mas, claramente, a política de capacitação da RFB demonstra resultados.

Concluída a apresentação da estrutura da função de compras, passa-se a ocupar com as características das transações as quais podem ter influência no desempenho da função. De forma consoante ao prescrito pela TCT, a especificidade dos ativos é a dimensão que mais orienta a

necessidade de inclusão de salvaguardas e, conseqüentemente, custos de transação nos contratos. Nesse contexto, a variável “Ct₁₁ - Investimentos Duráveis” demonstrou que, no caso da RFB, 16,94% dos processos de contratação incluíram elementos de difícil reaproveitamento nas planilhas de custo. Estes eram tanto equipamentos imobilizados os quais seus custos de aquisição somente se justificariam pela amortização gradual ao longo de um contrato longo, como a exigência de dedicação exclusiva de mão-de-obra específica, com previsão contratual de valores para pagamento de despesas em casos de substituição ou de rescisão antecipada da transação sem culpa do prestador. Todavia, ao se retomar a Tabela 1, é possível identificar que somente um entre os contratos relacionados (os mais dispendiosos para a organização) não prevê a utilização de investimentos duráveis. Portanto, a necessidade de relações com objetivos específicos é uma característica da atividade da RFB, precipuamente nas grandes contratações.

Ainda, as observações constantes na amostra revelam que a presença de ativos específicos não foi o único motivo para a negociação de acordos de caráter continuado: a variável “Ct₁₂ - Continuidade” informa que 30,28% dos processos de compras da RFB adotaram esse modelo. É comum que algumas demandas as quais poderiam ser ordinariamente resolvidas por compras em modelo de mercado sejam convertidas em contratações continuadas. Isso ocorre por algumas razões, por exemplo: contratações maiores podem gerar acordos mais vantajosos para a administração, acordos mais formais geram registros e *accountability*, além de serem potencialmente mais seguros para os compradores e de evitar duplicações dos esforços.

A última variável que cuida das dimensões relacionadas à TCT é a “Ct₁₃ - Recorrência”. Trata-se aqui da frequência com que determinado tipo de transação é executada pela equipe de compras. Notavelmente, apenas 53,89% das transações observadas na amostra atenderam ao requisito de frequência. Consideramos o valor baixo, uma vez que, em geral, os objetivos estratégicos das unidades tendem ser razoavelmente constantes, logo, pode-se inferir o mesmo de suas demandas. Essa baixa recorrência pode ser explicada por deficiências nos registros dos processos, ou por uma eventual mentalidade de inovação entre os gestores da organização: ambas explicações podem ser suportadas por algumas das observações estudadas. Contudo, nos parece que, além disso, algumas demandas antes atendidas em grandes contratos com outras organizações públicas, vêm sendo delegadas às unidades locais, como, por exemplo, os serviços de provedor de Internet para unidades menores (onze observações). Desse modo, percebe-se que não só existe um movimento de regionalização da estrutura de compras, mas também outro de delegação de demandas para as unidades locais e regionais.

Encerradas as apresentações relacionadas às variáveis independentes, passa-se a

apresentar algumas variáveis de controle do presente modelo. O primeiro, denominado “Co₁₃ - Urgência”, revelou que uma parcela significativa, 40,28% dos processos de compras do período não foram especificamente planejados no exercício pertinente. Essa frequência constitui um ponto de atenção, em razão da possibilidade de demandas urgentes interferirem na organização do trabalho das equipes de compras. Porém, cabe fazer o contraponto de que permitir certa flexibilidade no atendimento dessas demandas pode ser benéfico, desde que isso seja feito de forma racional e de acordo com uma estratégia pré-estabelecida. E, a segunda variável de controle está relacionada com o porte do fornecedor, o “Co₁₂ - ME/EPP” responde que 65,56% dos fornecedores eram optantes pelo programa Simples Nacional entre todos os contratantes. Nesse contexto, se observa um forte indício de que a RFB vem usando sua função alocativa como indutor de políticas públicas ao constantemente transacionar com microempresas e empresas de pequeno porte locais. Essa característica, associada a uma distribuição orçamentária mais equânime dentro do órgão, pode se tornar uma ferramenta social poderosa em razão do tamanho do órgão.

Em resumo, a análise da estrutura de compras da RFB demonstrou que há uma estratégia, ainda predominante, de descentralização, associada a uma eleição de ritos mais simplificados em termos de exigências formais e a um nível moderado de especialização ocupacional. Também, há indícios de rotatividade de compradores, mas com um nível adequado de treinamento. Já sobre os atributos transacionais, observou-se significativa presença de processos que incluem a necessidade de ativos específicos, e ainda há outras opções por modelos de prestação continuada, mas uma baixa recorrência nas contratações. Enquanto as variáveis de controle revelaram indícios de execução de políticas de redução de desigualdades sociais, mas não de desigualdades regionais, e um alto nível de compras urgentes. E, por fim, as variáveis dependentes sugerem um nível de economicidade adequado, mas uma quantidade de tempo gasto para contratar, e de competidores atraídos, intermediados pelo rito de contratação, e com médias que demandam atenção. Por fim, houve uma frequência importante de atrasos, com baixos índices de cumprimento de prazos e de penalizações.

4.3 A FUNÇÃO DE COMPRAS DA RFB: FATORES DE INFLUÊNCIA

Concluída a apresentação da função de compras da RFB por meio da sua estrutura e das estatística descritiva, inicia-se a tarefa de identificar os elementos da estrutura organizacional, e aqueles baseados na TCT, os quais apresentaram relações no desempenho da atividade. Para tanto, a presente seção será dividida em dois subtópicos que irão destacar os modelos de regressão executados no programa Stata para as variáveis dependentes.

Para cada variável foram executados três modelos diferentes de regressão: o primeiro somente com as variáveis das dimensões de estrutura organizacional, o segundo utilizando-se apenas com as medidas da TCT, e o terceiro com todas as variáveis. Nos casos de “D₁₂ - Competidores”, “D₁₁ - Economicidade”, “D₁₃ - Tempo para Negociação e Contratação” e “D₂₁ - Atraso”, em razão de sua natureza quantitativa, optou-se pela regressão linear; enquanto para “D₂₂ - Cumprimento de Prazo”, a escolha foi pelo modelo de regressão baseado na função de probabilidade logística, ou Logit. Em todos os casos, a significância global dos modelos completos (Mod. 3) estão dentro dos parâmetros de confiança estabelecidos para o estudo: 95%. No que se refere à variável “D₂₃ - Penalidade”, a baixa frequência de sanções encontrada impediu que os resultados dos testes fossem estatisticamente significativos. A apresentação do detalhamento dos modelos se encontra nas Tabelas 10 e 11, inseridas nos Apêndices E e F.

4.3.1 Fatores associados à eficiência dos processos de compras na RFB

A análise das relações das variáveis explicativas com a eficiência das compras da RFB inicia-se pela variável “D₁₂ - Competidores”, cuja adoção parte da premissa de que a quantidade de competidores promove economicidade. Os resultados dos testes de regressão apontam para a existência de relação significativa com cinco variáveis. Destas cinco, duas representam dimensões da estrutura organizacional, “Fm₁₁ - Rito de Contratação” e “Ep₁₁ - Especialização Funcional”, outras duas se relacionam com atributos dos custos de transação, “Ct₁₁ - Investimentos Duráveis” e “Ct₁₂ - Continuidade”, além da variável de controle, “Co₁₄ - Valor do Contrato”. O Quadro 10 apresenta os resultados desta variável dependente.

Quadro 10 - Fatores associados aos competidores nos processos de compras na RFB

Competidores	Sentido previsto da relação	Sentido observado da relação	Hipótese	Efeito na hipótese de pesquisa
Nível hierárquico	+	0	H ₁ A - A centralização apresenta relação positiva com a eficiência das contratações ou compras públicas.	Não corrobora H ₁ A
Compra centralizada	+	0		Não corrobora H ₁ A
Rito de contratação	-	+	H ₂ – A formalização apresenta relação negativa com a eficiência e a eficácia das contratações ou compras públicas..	Não corrobora H ₂
Especialização funcional	+	-	H ₃ – A especialização apresenta relação positiva com a eficiência e eficácia das contratações ou compras públicas.	Não corrobora H ₃
Tempo de experiência em compras	+	0		Não corrobora H ₃
Formação acadêmica e técnica do comprador	+	0		Não corrobora H ₃
Investimentos duráveis	-	+	H ₄ – A especificidade dos ativos apresenta relação negativa com a eficiência e eficácia das contratações (compras) públicas.	Não corrobora H ₄
Continuidade	-	-	H ₅ – A incerteza apresenta relação negativa com a eficiência e eficácia das contratações (compras) públicas.	Corrobora H ₅
Recorrência	+	0	H ₆ – A frequência apresenta relação positiva com a eficiência e eficácia das contratações (compras) públicas.	Não corrobora H ₆
Urgência	-	0	n/a	
Valor contratado	+	+		

Nota: (+) Associação positiva; (-) Associação negativa; (0) Sem associação significativa entre as variáveis; e (n/a) – Não se aplica ao estudo de hipóteses.

Fonte: resultados da pesquisa.

Acerca do “Fm₁₁ - Rito de Contratação”, tanto as compras cujo rito eleito foram as dispensas de licitação como as realizadas por pregões eletrônicos demonstraram indícios significativos de atração de mais competidores que as transações com cartão corporativo. Contudo, enquanto em média cada dispensa por valor atraiu 4,30 competidores, no caso dos pregões foram 17,48 participantes por licitação. Esses dados não surpreendem, se considerarmos os apontamentos já feitos no Tópico 4.2 sobre as influências dos aspectos legais e normativos na atividade de compras. Pode-se dizer, então, que os pregões eletrônicos têm o condão de promover maior competição nos certames da RFB.

Outra variável estrutural com relação significativa no número de competidores é a “Ep₁₁ – Especialização Funcional”, contudo essa relação somente foi observada com as Seções de Logística, e com coeficiente negativo. Ou seja, as equipes que realizam um número maior de atividades, as Seções e Serviços de Gestão Corporativa, conseguiram melhores resultados nesse

aspecto, atraindo mais competidores, provavelmente, ao fazer proporcionalmente mais pregões.

Sobre as variáveis de custo de transação “Ct₁₁ – Investimentos Duráveis” e “Ct₁₂ – Continuidade” é curioso observar que suas respectivas relações com a quantidade de competidores são opostas, sendo positiva no caso da primeira. Só que, sobre a especificidade dos ativos, é plausível concluir que em um ambiente de negócios no qual a maioria dos custos relevantes são reconhecíveis de antemão, e o própria ocorrência de oportunismo implicaria a participação de ambas as partes contratantes, a necessidade de investimentos duráveis no contrato pode, na verdade, representar uma atrativa possibilidade de retornos financeiros.

Quanto à relação inversa entre competição e incerteza, observou-se a presença de dois usuais tipos de transação os quais podem explicar esse efeito. O primeiro diz respeito a contratações menores nas quais a opção pelo modelo contínuo é fruto do peso do custo de mobilização da equipe de compras. São exemplos as compras de água mineral, de carimbos, de chaves e os serviços de *coffee break*. Já o segundo tipo consiste nos serviços prestados em regime de monopólio, ou com restrições naturais à competição, como serviços de energia elétrica, de telefonia e de tratamento de água e esgoto ou as locações. Naquele caso, não é interessante investir recursos na prospecção de fornecedores; e neste, isso não é possível.

Intimamente relacionado à competição é a segunda variável de eficiência: a “D₁₁ – Economicidade”, ou seja, buscou-se identificar fatores relacionados ao valor contratado em relação ao preço de referência. Os resultados demonstraram relação significativa com quatro variáveis. Uma delas do grupo da estrutura organizacional, o “Fm₁₁ - Rito de Contratação”, a segunda é a “Ct₁₃ – Recorrência” com base na TCT, e as demais compõem o grupo de controle: “Co₁₃ - Urgência” e, consoante a previsão, “D₁₂ - Competidores”. O Quadro 11 demonstra os achados referentes à economicidade.

Quadro 11 - Fatores associados à economicidade nos processos de compras na RFB

Economicidade	Sentido previsto da relação	Sentido observado da relação	Hipótese	Efeito na hipótese de pesquisa
Nível hierárquico	+	0	H _{1A} - A centralização apresenta relação positiva com a eficiência das contratações ou compras públicas.	Não corrobora H _{1A}
Compra centralizada	+	0		Não corrobora H _{1A}
Rito de contratação	-	+	H ₂ – A formalização apresenta relação negativa com a eficiência e a eficácia das contratações ou compras públicas.	Não corrobora H ₂

Especialização funcional	+	0	H ₃ – A especialização apresenta relação positiva com a eficiência e eficácia das contratações ou compras públicas.	Não corrobora H ₃
Tempo de experiência em compras	+	0		Não corrobora H ₃
Formação acadêmica e técnica do comprador	+	0		Não corrobora H ₃
Investimentos duráveis	-	0	H ₄ – A especificidade dos ativos apresenta relação negativa com a eficiência e eficácia das contratações (compras) públicas.	Não corrobora H ₄
Continuidade	-	0	H ₅ – A incerteza apresenta relação negativa com a eficiência e eficácia das contratações (compras) públicas.	Não Corrobora H ₅
Recorrência	+	-	H ₆ – A frequência apresenta relação positiva com a eficiência e eficácia das contratações (compras) públicas.	Não corrobora H ₆
Urgência	-	-	n/a	
ME / EPP	-	0		
Valor contratado	+	0		
Competidores	+	+		

Nota: (+) Associação positiva; (-) Associação negativa; (0) Sem associação significativa entre as variáveis; e (n/a) – Não se aplica ao estudo de hipóteses.

Fonte: resultados da pesquisa.

A relação entre a economicidade e o rito eleito para contratar, de forma objetiva, pode ser predita com base no referencial teórico da presente pesquisa, pois o conjunto de normas estabelecidas para execução das compras públicas pelo ordenamento jurídico pátrio têm, entre seus objetivos, a proteção ao erário e, conseqüentemente, a obtenção de preços mais vantajosos para a administração. Logo, a relação positiva encontrada entre as variáveis foi menos esperada por ocorrer somente em relação às dispensas por motivo de valor. Assim, mesmo que também haja provas de relação positiva entre “D₁₁ – Economicidade” e “D₁₂ - Competidores”, o que é consoante com a Teoria dos Leilões, o fato é que os pregões eletrônicos parecem não ter relação positiva com a economicidade. Vale salientar que esta relação era esperada, pois o rito é frequentemente associado com uma maior economicidade.

Todavia, parte da justificativa para esse comportamento das variáveis pode se alinhar com o resultado calculado para a variável “Ct₁₃ – Recorrência”, pois a frequência com que a equipe de compras realiza um determinado tipo de contratação reduziu a economicidade, de

forma inicialmente inversa ao que prediz a TCT. Porém, ao conhecer melhor o objeto contratado, as equipes começam também a ter melhores percepções sobre outros aspectos.

Um deles é um melhor entendimento do preço de referência, o qual pode ser intencionalmente aumentado em orçamentos levantados nas pesquisas de mercado inéditas. Por outro lado, nas compras recorrentes, já existe um melhor parâmetro: o valor da contratação anterior. Outro efeito que pode ocorrer em compras recorrentes é a elaboração de instrumentos técnicos que impeçam a prática de associar propostas com valores muito baixos a entrega de objetos de qualidade inferior. Nesse ponto, tanto os compradores como os fornecedores começam a compreender que a economicidade e o preço não são os únicos aspectos importantes em uma transação, mas a efetividade e a reputação dos contratantes passam a ter influência nas decisões. Em certa medida, essas conclusões revelam indícios de maturidade no desenvolvimento da função.

A aferição da eficiência se encerra com a análise de “D₁₃ - Tempo para Negociação e Contratação” para a qual foram encontradas seis variáveis com relação significativa no modelo de regressão: “Ce₁₁ - Nível Hierárquico”, “Fm₁₁ - Rito de contratação”, “Ep₂₁ - Tempo de Experiência em Compras”, “Ct₁₂ - Continuidade”, “Ct₁₃ - Recorrência” e “D₁₂ - Competidores”. O Quadro 12 exhibe os resultados obtidos.

Quadro 12 - Fatores associados ao tempo para negociação e contratação nos processos de compras na RFB

Tempo para negociação e contratação	Sentido previsto da relação	Sentido observado da relação	Hipótese	Efeito na hipótese de pesquisa
Nível hierárquico	-	+	H _{1A} - A centralização apresenta relação positiva com a eficiência das contratações ou compras públicas.	Não corrobora H _{1A}
Compra centralizada	-	0		Não corrobora H _{1A}
Rito de contratação	+	+	H ₂ – A formalização apresenta relação negativa com a eficiência e a eficácia das contratações ou compras públicas.	Corrobora H ₂
Especialização funcional	-	0	H ₃ – A especialização apresenta relação positiva com a eficiência e eficácia das contratações ou compras públicas.	Não corrobora H ₃
Tempo de experiência em compras	-	-		Corrobora H ₃
Formação acadêmica e técnica do comprador	-	0		Não corrobora H ₃
Investimentos duráveis	+	0	H ₄ – A especificidade dos ativos apresenta relação negativa com a eficiência e eficácia das contratações (compras) públicas.	Não corrobora H ₄
Continuidade	+	+	H ₅ – A incerteza apresenta relação negativa com a eficiência e eficácia das contratações (compras) públicas.	Corrobora H ₅

Recorrência	-	-	H ₆ – A frequência apresenta relação positiva com a eficiência e eficácia das contratações (compras) públicas.	Corroborar H ₆
Urgência	-	0	n/a	
ME/EPP	-	0		
Valor do contrato	+	0		
Competidores	+	-		

Nota: (+) Associação positiva; (-) Associação negativa; (0) Sem associação significativa entre as variáveis; e (n/a) – Não se aplica ao estudo de hipóteses.

Fonte: resultados da pesquisa.

Exordialmente, a associação positiva encontrada com a variável “Ce₁₁ - Nível Hierárquico” somente é significativa para comprovar a menor celeridade das compras realizadas pelos Órgãos Centrais. Tal resultado se alinha, por exemplo, com o que teoricamente se espera obter como vantagem de um modelo descentralizado: velocidade e responsividade (SOARES, 2020), e demonstra que, a depender dos objetivos desejados pela RFB, a descentralização de algumas contratações pode ser uma estratégia adequada.

Similarmente, a variável “Fm₁₁ - Rito de contratação”, apontou para a possibilidade de a formalização gerar eficiência ao atrair competidores, mostrando-se também relacionado à morosidade no processo. Tais resultados registram uma realidade bastante conhecida pelas equipes de compras e por gestores públicos em geral: é mais demorado fazer um pregão do que, por exemplo, contratar por dispensa de licitação. Conseqüentemente, os dados apontam para a existência de um *trade off* relativo à estrutura de compras e ao seu desempenho, uma vez que o uso da ferramenta consiste em investimento de tempo e trabalho com o objetivo de atrair competidores. Essa mecânica, que se confirma pela significância da associação negativa entre as variáveis, permite aos gestores direcionar esforços de acordo com cada compra.

Complementando a discussão sobre as relações com a estrutura organizacional, verificou-se que a variável “Ep₂₁ - Tempo de Experiência em Compras” se associou de forma significativamente negativa ao “D₁₃ - Tempo para Negociação e Contratação”. A explicação mais plausível para essa relação parece ser que as habilidades técnicas e o conhecimento adquiridos com a experiência estão sendo usados para economizar tempo de trabalho.

Já sobre as variáveis relacionadas à TCT observaram-se influências opostas de “Ct₁₂ - Continuidade” e “Ct₁₃ - Recorrência”, sendo esta associação negativa. Tais relações parecem estar alinhadas com o referencial teórico, uma vez que as incertezas inerentes à transação demandam esse tempo adicional para o que Williamson (1985, p. 60) chamou de “resolver as coisas”. Diferentemente, a frequência com que um determinado tipo de compra é realizado parece dar segurança às equipes, eliminando cautelas desnecessárias na fase de planejamento.

Nesse ponto, há que se tomar um tempo para pontuar que a atividade de compras públicas é historicamente marcada pela tensão e pelo instinto de autopreservação dos compradores. Nesse contexto, a constante possibilidade de revisão da atuação dos servidores, pode ser encarada como uma ameaça, o que resulta em dúvidas, em adiamentos e em adoção de cautelas excessivas, especialmente em transações inéditas.

Certamente, essas conclusões trazem elementos qualitativos oriundos da vivência na realidade organizacional. Não passa despercebido esse efeito na conduta de colegas da equipe de compras, o qual nos leva a refletir se ações tomadas por gestores ou por órgãos de controle para a proteção do patrimônio público não teriam o efeito de prejudicar o desempenho da RFB ou da administração pública no Brasil.

Enfim, sobre a relação entre os resultados obtidos e as hipóteses de pesquisa, foram corroboradas três hipóteses: H₃, H₅ e H₆, as demais hipóteses não foram sustentadas pelos dados, quando confrontados com as variáveis de eficiência. No primeiro caso, confirmou-se a existência de relação positiva da economia de tempo com a especialização, especialmente com a experiência dos compradores, apesar de a complexidade ocupacional ter atraído mais competidores. Também foi observada a relação negativa com a incerteza, demonstrando redução da competição e aumento do tempo de contratação. Já em relação à frequência das transações, houve relação positiva com o tempo de contratação, além de indícios de vantajosidade econômica, conforme será explicitado no Tópico 4.4. Esperava-se que, de acordo com a hipóteses H_{1A}, a relação positiva entre centralização e eficiência das compras, mas a única relação significativa encontrada foi o aumento no tempo de contratação. Segundo a H₂, a formalização teria relação inversa com a eficiência, mas no geral observou-se um aumento na quantidade de competidores e na economicidade, apesar de o tempo de contratação também ter aumentado. Por fim, a H₄ previa que a especificidade do objeto contratado reduzisse a eficiência, mas a única relação significativa encontrada foi o aumento da competição.

4.3.2 Fatores associados à eficácia dos processos de compras na RFB

Passando a analisar a eficácia da função de compras da RFB, tentou-se identificar o que faz com que as equipes de compras consigam entregar o produto do seu trabalho no tempo adequado para as unidades demandantes.

Para tanto, iniciamos pela variável “D₂₁ – Atraso” cuja natureza quantitativa permite capturar a variação do número de dias de adiamento, ou mesmo do aumento da antecedência na contratação. No total, seis variáveis explicativas possuem relação com o atraso, dois deles

relacionados com a estrutura organizacional, “Ce₁₂ - Compra Centralizada” e “Fm₁₁ – Rito de Contratação”, mais dois com os atributos da TCT “Ct₁₁- Investimentos Duráveis” e “Ct₁₃- Recorrência” e os demais com função de controle, “D₁₂- Competidores” e “D₁₁- Economicidade”.

Quadro 13 - Fatores associados ao atraso nos processos de compras na RFB

Atraso	Sentido previsto da relação	Sentido observado da relação	Hipótese	Efeito na hipótese de pesquisa
Nível hierárquico	+	0	H _{1B} - A centralização apresenta relação negativa com a eficácia das contratações ou compras públicas.	Não corrobora H _{1B}
Compra centralizada	+	+		Corrobora
Rito de contratação	+	+	H ₂ – A formalização apresenta relação negativa com a eficiência e a eficácia das contratações ou compras públicas.	Corrobora
Especialização funcional	-	0	H ₃ – A especialização apresenta relação positiva com a eficiência e eficácia das contratações ou compras públicas.	Não corrobora
Tempo de experiência em compras	-	0		Não corrobora
Formação acadêmica e técnica do comprador	-	0		Não corrobora
Investimentos duráveis	+	-	H ₄ : A especificidade dos ativos apresenta relação negativa com a eficiência e eficácia das contratações (compras) públicas.	Não corrobora
Continuidade	+	0	H ₅ : A incerteza apresenta relação negativa com a eficiência e eficácia das contratações (compras) públicas.	Não corrobora
Recorrência	-	-	H ₆ : A frequência apresenta relação positiva com a eficiência e eficácia das contratações (compras) públicas.	Corrobora
Urgência	+	0	n/a	
ME/EPP	-	0		
Valor do contrato	+	0		
Economicidade	+	+		
Competidores	+	-		

Nota: (+) Associação positiva; (-) Associação negativa; (0) Sem associação significativa entre as variáveis; e (n/a) – Não se aplica ao estudo de hipóteses.

Fonte: resultados da pesquisa.

Quanto à análise individual das variáveis, percebe-se que “Ce₁₂ - Compra Centralizada” possui associação positiva à quantidade de dias de atraso. Esta relação conforma-se com a

previsão teórica de que ao agrupar as compras de uma organização é possível que o resultado seja comprometido no que diz respeito à responsividade das equipes de compras. É curioso observar, entretanto, que esse fenômeno aparenta não estar relacionado com o nível hierárquico da compra, nem com a quantidade de dias gastos no processo, mas aponta para um possível problema de coordenação entre equipes demandantes e de compras. Ou seja, pode-se supor que o ponto de atenção esteja tanto na definição da data limite por aquelas, como na comunicação entre os departamentos envolvidos, ou no próprio planejamento da atividade.

Continuando com a análise das variáveis de estrutura organizacional, percebe-se que os processos de pregões eletrônicos tendem a apresentar os maiores atrasos. Nesse caso, o tempo necessário para contratar parece ser um fator mais importante, pois a possibilidade de intercorrências em processos que duram meses para serem concluídos é maior. Também pode-se deduzir que a quantidade de regras a serem cumpridas em procedimentos mais formais aumenta a probabilidade de falhas e atrasos, especialmente quando parte dessas normas abre espaço para intervenção de competidores. Isto pode ocorrer, por exemplo, por meio de petições como os pedidos de esclarecimentos, os recursos, as impugnações ou até as ações judiciais, consoante os argumentos de Gonçalves e Figueiredo (2022a).

Terminando a avaliação da variável “D₂₁ – Atraso”, aprecia-se o fato de que a variável “Ct₁₃- Recorrência” é o único entre os índices inspirados na TCT que possui relação significativa. Aqui, novamente, a economia de tempo pode estar colaborando com a redução dos atrasos. Além disso, a segurança provida pela maximização da racionalidade do comprador extingue eventuais ambiguidades de objetivos e permite que o foco esteja em evitar adiamentos.

Já em relação à variável “D₂₂ – Cumprimento de Prazo”, a qual trabalha com a probabilidade de um processo ser concluído até a data prevista na demanda, não mais que duas variáveis possuem relações significativas e positivas com essa chance, ambas da estrutura organizacional: o “Fm₁₁ – Rito de Contratação” e o “Ep₂₁ - Tempo de Experiência em Compras”.

Quadro 14 - Fatores associados ao cumprimento de prazos nos processos de compras na RFB

Cumprimento de prazo	Sentido previsto da relação	Sentido observado da relação	Hipótese	Efeito na hipótese de pesquisa
Nível hierárquico	-	0	H ₁ B - A centralização apresenta relação negativa com a eficácia das contratações ou compras públicas.	Não corrobora H ₁ B
Compra centralizada	-	0		Não corrobora H ₁ B
Rito de contratação	-	-	H ₂ – A formalização apresenta relação negativa com a eficiência e a eficácia das contratações ou compras públicas.	Corrobora H ₂

Especialização funcional	+	0	H ₃ – A especialização apresenta relação positiva com a eficiência e eficácia das contratações ou compras públicas.	Não corrobora H ₃
Tempo de experiência em compras	+	+		Corrobora H ₃
Formação acadêmica e técnica do comprador	+	0		Não corrobora H ₃
Investimentos duráveis	-	0	H ₄ – A especificidade dos ativos apresenta relação negativa com a eficiência e eficácia das contratações (compras) públicas.	Não corrobora H ₄
Continuidade	-	0	H ₅ – A incerteza apresenta relação negativa com a eficiência e eficácia das contratações (compras) públicas.	Não corrobora H ₅
Recorrência	+	0	H ₆ – A frequência apresenta relação positiva com a eficiência e eficácia das contratações (compras) públicas.	Não corrobora H ₆
Urgência	-	0	n/a	
ME/EPP	+	0		
Valor do contrato	-	0		
Economicidade	-	0		
Competidores	-	0		

Nota: (+) Associação positiva; (-) Associação negativa; (0) Sem associação significativa entre as variáveis; e (n/a) – Não se aplica ao estudo de hipóteses.

Fonte: resultados da pesquisa.

Pode-se concluir que a baixa probabilidade de tempestividade dos processos de pregões eletrônicos está relacionada com os atrasos decorrentes do tempo necessário para sua execução e com as intercorrências causadas pelo número de competidores que lhes são característicos. Todavia, essas causas não têm natureza peremptória, o que torna possível a correção do problema através de planejamento, caso os benefícios obtidos pela seleção desse rito de contratação se harmonizem com a estratégia de compras da RFB. Mais uma vez, os resultados apontam para um *tradeoff* entre objetivos e estrutura.

Finalmente, o “Ep₂₁ - Tempo de Experiência em Compras” foi uma variável da especialização das equipes de compras que também se relacionou de forma significativa e positiva com o cumprimento de prazo das compras na RFB. As competências e habilidades adquiridas ao longo dos anos pelos compradores lhes outorga a capacidade não apenas de trabalhar mais rapidamente, mas também de antecipar eventuais ameaças ao regular andamento dos processos de compras. Esse argumento justifica a necessidade de implementação de políticas para manter servidores mais na função de compras da RFB, sem embargo das dificuldades que esta meta possa representar.

Retomando-se as hipóteses de pesquisa, à luz dos resultados obtidos, pode-se concluir que as hipóteses H_{1B}, H₂, H₃ e H₆ se sustentaram nas análises relativas à eficácia das compras da RFB, enquanto H₄ e H₅ não foram corroboradas por ausência de relações significativas. Era previsto que a centralização reduzisse a eficácia das compras e, o agrupamento destas de fato foi responsável por atrasos. Já maior a formalização realmente está relacionada aos atrasos e ao não cumprimento destes. Enquanto a experiência de compradores apresentou relação positiva com o cumprimento de prazos. A última predição confirmada foi a relação negativa entre a frequência das transações e os atrasos ocorridos. Por outro lado, a especificidade dos ativos e a continuidade não apresentaram relações significativas com as variáveis de eficácia.

4.4 A FUNÇÃO DE COMPRAS DA RFB: DISCUSSÃO DE HIPÓTESES

Conhecidos os fatores estruturais e os atributos transacionais relacionados ao desempenho da função de compras da RFB, torna-se possível discutir as hipóteses construídas para a presente pesquisa à luz do referencial teórico adotado. O Quadro 15 apresenta um resumo das conclusões alcançadas por meio da discussão das sete hipóteses da presente pesquisa.

Quadro 15 - Resumo dos resultados

Hipóteses	Resultados
H _{1A} – A centralização apresenta relação positiva com a eficiência das contratações ou compras públicas.	Não corroborada.
H _{1B} – A centralização apresenta relação negativa com a eficácia das contratações ou compras públicas.	Corroborada.
H ₂ – A formalização apresenta relação negativa com a eficiência e a eficácia das contratações ou compras públicas.	Corroborada, apenas para a eficácia.
H ₃ – A especialização apresenta relação positiva com a eficiência e eficácia das contratações ou compras públicas.	Corroborada.
H ₄ – A especificidade dos ativos apresenta relação negativa com a eficiência e eficácia das contratações (compras) públicas.	Não corroborada.
H ₅ – A incerteza apresenta relação negativa com a eficiência e eficácia das contratações (compras) públicas.	Corroborada, apenas para a eficiência.
H ₆ – A frequência apresenta relação positiva com a eficiência e eficácia das contratações (compras) públicas.	Corroborada.

Fonte: resultados da pesquisa.

Acerca da hipótese H_{1A}, que cuida da relação entre centralização e eficiência, não foi possível identificar relações significativamente positivas. Independentemente de estudos que argumentam que “a centralização pode melhorar o desempenho por facilitar a otimização da

velocidade de tomada de decisões e provê direções e objetivos firmes, estabelecendo uma clara linha de comando” (ANDREWS, 2010, p. 95, tradução nossa), ou por “minimizar o tempo necessário para tomar decisões” (LOIOLA et. al., 2004, p. 97), ou ainda por “aumentar o poder de negociação da área, viabilizando a obtenção de maiores descontos” (SOARES, 2020, p. 32), de fato, somente uma variável de eficiência foi afetada pelos índices de centralização, e houve aumento do tempo exigido para processar as requisições.

Oportunamente, deve-se admitir que as expectativas de resultados que demonstram uma relação virtuosa entre centralização e eficiência se apoiavam sim na possibilidade de melhor capacidade de gestão, mas principalmente em indutores de economicidade, por exemplo, o maior poder de compra, como fatores de escala ou volume de transações. Isto posto, pode-se afirmar que o nexos entre centralização e tempo para negociação verificado na pesquisa se coaduna com algumas perspectivas teóricas, como a do próprio Soares (2020, p. 33): “Em uma estrutura centralizada, quando a distância entre a unidade responsável pelas compras e a que demanda o bem e/ou serviço/insumo é significativa, o tempo de atendimento das requisições pode comprometer os resultados.”

Esse efeito sobre o *timing* das contratações também foi capturado na análise de H_{1B}, que cuida da relação entre centralização e eficácia, dando indícios de que o modelo descentralizado de compras não agrupadas tem o condão de gerar responsividade para a função de compras da RFB. Retorna-se ao argumento de que, em unidades descentralizadas, o conhecimento sobre demandas específicas se faz presente de forma mais natural e, dessa forma, as soluções tendem a ser mais rápidas.

Atualmente, o valor do tempo em que as compras são realizadas vem aumentando. Tal fato ganha importância no caso das compras públicas, uma vez que o primeiro objetivo relacionado pela Nova Lei de Licitações é assegurar o resultado mais vantajoso, e não necessariamente o mais econômico, para a Administração Pública (BRASIL, 2021a). “O reconhecimento do ‘tempo’ como variável-chave e a necessidade de minimizar seu desperdício na cadeia de suprimentos têm aumentado o grau de preocupação da empresa em anos recentes.” (BAILY et. al., 2015, p. 161).

Em síntese, a hipótese H_{1A} não foi corroborada pelos dados do presente estudo, uma vez que não foram encontradas relações significativas e positivas entre a centralização e a eficiência da função de compras da RFB. Enquanto H_{1B} foi corroborada, apenas confirmando a relação positiva do agrupamento das compras com o atraso nas contratações. À vista disso, a significativa associação negativa das variáveis de centralização com a celeridade e com a responsividade das contratações encontra eco nos argumentos de que a centralização é capaz de

patrocinar algumas das disfunções burocráticas. Mister se faz apontar que as três ponderações de Loiola et. al. (2004) acerca do poder da flexibilidade, do volume de informações e da motivação se ajustam aos resultados encontrados.

Todavia, isso não significa que o modelo descentralizado seja necessariamente o mais adequado para a RFB, pois a estratégia para desenvolvimento da função de compras deve incluir diversos aspectos os quais se relacionam de forma complexa, muitos dos quais fogem aos limites da presente pesquisa. Por exemplo, a redução da quantidade de processos de compras observada nas regiões fiscais mais adiantadas nos processos de centralização é um fator a ser considerado nessa decisão. Além disso, as questões da responsividade e do custo do tempo podem ser compensadas, ou mitigadas, por um modelo de coordenação entre as equipes demandantes e de compras adequado à estrutura organizacional selecionada e por eventuais reduções nas quantidades de processos de compras.

Sobre o assunto, mais prudentes parecem ser as visões de Andrews (2010) e Baily et. al. (2015), os quais convergem para conclusão de que um modelo misto de centralização e de descentralização, contemplando uma lógica de equilíbrio de Pareto, teria o poder de potencializar o desempenho da função de compras da RFB. Segundo essa ideia, os principais fornecedores devem ser captados e desenvolvidos por uma equipe estrategicamente posicionada na estrutura do órgão, enquanto outras demandas podem ser atendidas por equipes descentralizadas ou mesmo terceirizadas.

Seguindo para a discussão da hipótese H₂, ou da relação entre a formalização e o desempenho, detectou-se que a variável explicativa adotada teve associação significativa com todas as variáveis dependentes, com sentido positivo em relação aos atributos relacionados ao preço de contratação, mas de forma oposta com as variáveis que consideram o tempo da compra.

É importante esclarecer o porquê de o rito de contratação ser uma boa medida de formalização nas compras públicas. Por certo, toda atividade da administração pública é naturalmente formal, especialmente no Brasil. Contudo, viu-se que há situações nas quais as regras mais rígidas são flexibilizadas, e isso ocorre justamente na seleção do rito. Ao adotar uma estrutura que permite uma alta frequência de dispensas, inexigibilidades e compras diretas no mercado, a RFB se vale, dentro do que é permitido a uma organização pública, de uma estrutura flexível de compras. O próprio pregão eletrônico, modalidade mais formal de rito encontrada, já permite bastante flexibilidade aos compradores, se comparado com outras modalidades de licitação. Nesse ponto, apresenta similaridade com os resultados de Cunha (2012).

Em contexto, a oposição entre tempo e preço sugerida pelos resultados encontrados, cria uma situação de possível *trade off* a qual pode ser explorada pela organização de acordo com seus interesses estratégicos. Especialmente porque, é possível aprimorar os gargalos relativos à eficácia da função de compras, minimizando eventuais efeitos negativos da adoção do pregão eletrônico sobre o tempo da contratação.

Em referência ao resultado das relações encontradas com a eficiência, é válido apontar certa similaridade com o estudo de Sá (2018), Nunes, Lucena e Silva (2007) e de Reis (2015). Porém, a proximidade dos coeficientes para as dispensas por valor e para os pregões eletrônicos se adequa ao efeito previsto em Costa e Terra (2019) de aumento de preço em certas compras feitas por meio deste rito.

No que concerne ao efeito negativo da formalização observado sobre a dimensão eficácia é possível perceber semelhanças com estudos na área os quais atribuem problemas de desempenho de organizações públicas às disfunções burocráticas. Todavia, as suspeitas de que esse suposto consenso não é um postulado rigoroso também parece se confirmar pelos ganhos proporcionados pelo pregão e observados nos resultados: “permanece uma forte suspeita de que, sem controles apropriados, os funcionários gravitam naturalmente em direção à maximização da utilidade em seus próprios termos.” (ANDREWS, 2010, p. 96, tradução nossa)

Ainda mais precisão aparenta ter se demonstrado na predição de Dalton et. al. (1980, p. 58, tradução nossa): “Esses efeitos alternativos sugerem uma relação curvilínea na qual pode haver um ponto ótimo nível de formalização/padronização que reduz a ambiguidade de papéis e mantém razoáveis níveis de escopo de trabalho.”

Destarte, se existem certas modalidades de licitação tão formais que sua falta de uso se justifica por ilegitimidade de seu ônus de conformidade (*red tape*), enquanto outras são tão flexíveis que dificultam o *accountability* e reduzem a eficiência das compras, além de desconectar os compradores dos objetivos centrais da organização, o caminho parece estar de fato nas modalidades com nível de formalização intermediário, como alternativamente podem ser os casos do pregão eletrônico ou mesmo das dispensas e inexigibilidades.

Pelo exposto, a hipótese H₂ foi parcialmente corroborada pela relação entre o construto formalização e as variáveis de eficácia das compras e a um dos recursos medidos para a dimensão eficiência: o tempo.

Por outro lado, a formalização se mostrou benéfica para induzir economicidade nas compras da RFB e, principalmente, para atrair mais competidores para os certames. Esse balanceamento entre a formalização e o desempenho da função de compras aponta para uma estratégia mista similar à sugerida para o construto centralização. Isto é, nas demandas

estratégicas, para as quais a vantajosidade da contratação esteja intimamente ligada à economicidade ou ao desenvolvimento dos fornecedores, um maior nível de formalização pode ser benéfico para a organização. Enquanto que, para as demandas mais simples, o uso de ritos flexíveis vem se mostrando extremamente útil.

A terceira e última hipótese sobre a inter-relação entre estrutura organizacional e o desempenho, a H₃ se refere ao construto especialização.

Entre as relações percebidas, o mais intuitivo foi o causado pela experiência dos compradores, que se relaciona de forma negativa com o tempo necessário para a negociação e promoveu tempestividade, mas não se relacionou com o preço. A conclusão a que se pode chegar é que o conhecimento adquirido com os anos de prática permite aos compradores gerenciar melhor o tempo usado para contratar e satisfazer as demandas da organização de forma mais adequada.

Já o treinamento profissional não demonstrou relação positiva com nenhuma das variáveis de desempenho, o que, sob um olhar perfunctório, pode ser preocupante, ao indicar que as ações de capacitação não têm gerado resultados para a função de compras do órgão. No entanto, a efetiva política de capacitação da RFB e o critério restritivo na avaliação desses treinamentos, que excluiu muito treinamentos de menor duração ou antigos, reduziu a dispersão da variável. Assim, as relações entre o treinamento dos compradores e o desempenho não foram confirmadas pelos resultados da pesquisa, mas isso não significa que elas não existam.

Adicionalmente, a relação da especialização funcional com o desempenho se limitou a uma maior atratividade de competidores quando a compra era realizada por equipes de gestão corporativa, em relação àquelas executadas por equipes de logística, e não se observou nenhuma relação significativa com a economicidade, ao tempo de contratação, à responsividade ou à tempestividade.

A justificativa empírica para essa maior competição é que as equipes de gestão corporativa, em razão do seu tamanho, nem sempre possuem pessoas para execução de todas as tarefas. Nesse contexto, um percentual maior das demandas das unidades por elas atendidas tem de ser incluído nos poucos pregões que essas unidades realizam. Pois, do contrário elas simplesmente ficam sem os serviços. E, processos de trabalho de uso acessório, como o suprimento de fundos, nem sempre compensam o investimento de tempo.

No campo teórico, o fenômeno observado se harmoniza com o preceituado por Burns et. al. (1994, apud ANDREWS, 2010, p. 97, tradução nossa): “as vantagens a serem obtidas pelo desenvolvimento de práticas laborais mais flexíveis serão inevitavelmente reduzidas se a estrutura gerencial da organização é construída com rígidos limites departamentais e

profissionais.” No caso da RFB, essa rigidez de limites ocorre precisamente quando cada unidade gestora executa seu próprio orçamento e, àquelas com menor capacidade operacional se obrigam a ter um planejamento menos flexível, ou a inovar, a fim de manter seus resultados equilibrados com as demais.

Andrews (2010, p. 97, tradução nossa) ainda complementa argumentando, com base na Teoria da Agência, que “quebrar 'silos' pode, portanto, ser um meio crítico para os diretores organizacionais exercerem maior controle sobre os agentes a fim de perseguir os objetivos organizacionais. Isso pode ser especialmente importante no setor público.” Em reflexão, talvez as vantagens do planejamento e inovação das unidades mais limitadas e complexas possam ser associadas à capacidade de execução das unidades mais especializadas a fim de maximizar os resultados da função de compras da RFB.

Como epítome, pondera-se que a H₃ foi, no geral, corroborada pelos resultados, mas apenas a dimensão experiência profissional mostrou uma relação clara tanto com a eficiência como com a eficácia. Portanto, não se pode confirmar os prognósticos de autores como Mintzberg (1979) em relação ao aumento de produtividade ou de Andrews (2010) de melhoria da motivação.

A discussão da hipótese H₆, se debruça sobre a relação entre a frequência e o desempenho das compras da RFB. Segundo os resultados encontrados, a eficácia da função de compras da RFB é negativamente afetada por este atributo previsto pela Teoria dos Custos de Transação, havendo atrasos nas contratações quando estas são de natureza inédita. Diferentemente, as influências sobre a eficiência são complexas.

Com efeito, mesmo considerando os aspectos legais e normativos, verifica-se que, na prática, um grande percentual das compras realizadas se configuram como transações de mercado, ou seja, o comprador opta por dispensar as salvaguardas oferecidas pelos instrumentos de contrato. Mesmo assim, estas estruturas de governança estão presentes para afiançar o maior volume dos recursos financeiros investidos. Tal comportamento é predito pela economia institucionalista, assumindo-se uma seleção adequada das estruturas de governança. “O conceito de eficiência apóia-se na adequação da estrutura de governança em questão às características da transação à qual ela se vincula. Em um jargão mais comum à NEI, trata-se de alinhar as estruturas de governança aos atributos das transações.” (AZEVEDO, 2000, p. 36).

No que tange aos fatores que estimulam a eficácia, parece claro que o comportamento dos compradores é influenciado pelo nível de racionalidade acerca de cada contratação considerada individualmente. Isso nos permite presumir que nas transações mais recorrentes há menos preocupação com as assimetrias de informações e, conseqüentemente, a quantidade de

salvaguardas necessárias é menor, facilitando e agilizando o processo. Percebe-se, então, que essa relação é intermediada pela associação entre a frequência e o tempo de negociação.

Sob outra perspectiva, o debate sobre as relações entre os atributos dos custos de transação e a eficiência é mais profundo. A própria frequência, além de sua relação com o tempo de negociação, também designa aspectos da economicidade, mas de forma contrária ao que seria esperado. Isto porque, se a frequência das transações tem o condão de reduzir os custos de transação, a presunção natural é de que ela também seria capaz de aumentar a economicidade da compra, conforme se observou, por exemplo, no estudo de Faria et al. (2010b).

Não obstante, os resultados da presente pesquisa demonstram uma relação negativa da recorrência com esta variável. Como justificativa mais plausível, entende-se que o acervo de informações obtidas em contratações recorrentes permite ao comprador reconhecer o negócio mais vantajoso para a RFB independentemente de qual preço é aparentemente mais econômico. Nesse caso, também a maximização da racionalidade dos agentes reduz a assimetria de informações e inibe comportamentos oportunistas, resultando em uma compra, na prática, mais eficiente e, eventualmente, também mais econômica, se considerarmos outros aspectos como a eventual necessidade de nova contratação por inadequação do objeto entregue (ARAÚJO; RODRIGUES, 2012).

Portanto, pode-se afirmar que as relações significativas encontradas entre a frequência das transações e o desempenho da função de compras da RFB permitem corroborar H_6 , tanto pela redução do tempo de contratação, como pela menor quantidade de atrasos. É, até mesmo possível presumir a existência de indícios de maior vantajosidade econômica das compras, ainda que não haja relação significativamente positiva com a economicidade, conforme esta foi aferida no presente estudo e da mesma forma que ocorreu em Faria et. al. (2010b).

Similarmente, a análise de H_4 passa pela relação significativa entre a especificidade dos ativos e a atração de competidores verificada. Essa associação pode também ser explicada pelos pressupostos comportamentais, como Williamson (1985, p. 42) orienta que deve ser a regra na TCT, “Qualquer tentativa de lidar seriamente com o estudo das organizações econômicas não deve chegar a um acordo com ramificações combinadas de racionalidade limitada e oportunismo em conjunto com uma condição de especificidade de ativos.”

Normalmente, seria de se esperar que a necessidade de oferta de ativos específicos nas contratações, e os riscos a ela relacionados, os quais comprovadamente aumentam os custos de transação, fosse ocasionar a repulsa de competidores. Mas, os dados revelaram que estes processos, quando incluíam a demanda por esses investimentos duráveis, na verdade, eram mais atraentes. O que, pretensamente, ocorre é a percepção, pelos fornecedores, desses investimentos

como oportunidades de serem remunerados pela administração pública por riscos os quais, na realidade, são menores que aqueles referentes a transações similares com outros clientes.

Nesse caso, para os fornecedores, a contratação com um órgão público oferece menor assimetria de informações, porque os atos administrativos são públicos, e a chance de oportunismo é menor, em função da falta de incentivo para o agente público enganá-lo. Ainda, em razão das mencionadas dificuldades para os entes públicos contratarem, há suficientes garantias de que os acordos serão por estes cumpridos e, desse modo, de que os investimentos terão o seu retorno confirmado, o que estimula a competição. Entretanto, a própria natureza desses contratos justifica a necessidade de inclusão de salvaguardas nas transações, o que, teoricamente, incrementa os custos incorridos.

Consectariamente, pode-se concluir que H_4 não foi corroborada pelos dados do presente estudo, pois a especificidade dos ativos não demonstrou, de fato, uma relação negativa com a eficiência dos processos de compras da RFB, como se deu no estudo de Faria et. al. (2010b). Além disso, nenhuma relação significativa com a eficácia foi encontrada. Logo, somente a imprevista relação positiva entre o atributo transacional e a economicidade foi aferida.

Essa relação é tão distintiva que, por exemplo, não se observa em contratos também de natureza continuada, mas sem a previsão de investimentos duráveis. Nesse caso, e passando-se aqui à análise de H_5 , a incerteza inerente aos contratos continuados, realmente sugere a adoção de salvaguardas, as quais, em teoria, aumentam os custos de transação e reduzem a eficiência das compras tanto pelo aumento do tempo de negociação como pela menor competição.

Possivelmente, os fornecedores de ativos sem especificidade são mais inclinados a trabalhar em um modelo de estrutura de governança menos formal, como o de Arrow-Debreu (PERES, 2007). Consequentemente, os próprios modelos de negócios desses fornecedores são adaptados a transações de mercado. Logo, a escolha pela prestação em regime continuado, feita pela RFB unicamente para atender com menor esforço a seus próprios aspectos legais e normativos, não se mostra suficientemente atraente para compensar as incertezas dos fornecedores. “Assim é a condição de especificidade do ativo que distingue os modelos de contratos competitivos (mercado) e de governança (salvaguardas). (...) O uso do modelo competitivo fora das circunstâncias em que ele é adequado pode ser, e às vezes é, enganoso.” (WILLIAMSON, 1985, p. 42).

Por todo o exposto, os resultados demonstram a pertinência de H_5 , pois se percebe a predominância de relações negativas entre a incerteza e a eficiência da função de compras da RFB, especialmente sobre a quantidade de competidores e sobre o tempo de negociação.

Todavia, não foi encontrada nenhuma relação significativa do atributo com a eficácia das compras da RFB.

4.5 A FUNÇÃO DE COMPRAS DA RFB: PROPOSIÇÕES

Como desfecho tanto dos resultados individualmente considerados em suas respectivas seções, como também da discussão das hipóteses de pesquisa, foi possível identificar algumas oportunidades de melhoria da função de compras da RFB. Sem embargos, não se pretende, por meio da presente seção, encerrar o debate sobre o tema, mas contribuir com um processo constante de aprimoramento, no qual a organização está constantemente inserida.

Assim, as dificuldades encontradas têm o condão de iniciar discussões as quais se podem frutificar em diferenciais estratégicos de caráter empírico para a RFB. São exemplos dessas questões, a relação de proposições constante no Quadro 16.

Quadro 16 - Proposições para melhoria do desempenho da função de compras

Proposição	Nível
Extinção da subordinação à gestão financeira da RFB e criação de uma gerência de suprimentos.	Estratégico
Estabelecimento de um plano estratégico de suprimentos .	Estratégico
Alteração do foco nos aspectos legais e normativos, inclusive com a supressão de termos como “licitações” nos nomes das equipes.	Estratégico
Criação de uma equipe especial de compras com o objetivo de concentrar as transações mais estratégicas para a RFB e desenvolver o relacionamento com os principais fornecedores.	Estratégico e operacional
Racionalizar o critério de divisão de trabalho entre as equipes, facilitando o gerenciamento da atividade e contemplando critérios mais técnicos como o tamanho e a quantidade de demandas.	Estratégico e operacional
Incluir a redução das desigualdades regionais do país entre os objetivos a serem alcançados por meio da função alocativa da atividade de compras	Estratégico
Implantação de um sistema de gerenciamento de compras e contratações.	Estratégico e operacional
Implementação de uma sistemática de orientação da atuação das equipes e mensuração de resultados com foco no desempenho da função de compras em vez de contemplar critérios de cumprimento de tarefas burocráticas.	Estratégico e operacional
Investir em medidas e garantias para redução do risco funcional dos compradores.	Estratégico
Fomentar ações de redução de duplicidades de tarefas como a coordenação de compras ou o uso de atas de registro de preços.	Operacional
Incentivar o uso de ferramentas, como a cotação eletrônica, para aumentar a competição entre fornecedores.	Operacional

Manter registros dos prazos para atendimentos de demandas.	Operacional
Criar incentivos para a retenção de talentos na atividade de compras.	Estratégico
Manter e ampliar a política de capacitação das equipes de compras.	Estratégico
Implementar um modelo de coordenação entre as equipes demandantes e de compras para aumentar a velocidade e a responsabilidades das contratações.	Estratégico e operacional
Planejar o calendário de compras e a seleção dos ritos de contratação em função do reconhecimento do <i>trade off</i> identificado entre tempo de contratação e economicidade.	Estratégico e operacional
Associar a capacidade de execução das equipes mais especializadas com características como inovação e flexibilidade de equipes menores e mais complexas.	Estratégico e operacional
Selecionar estruturas de governança compatíveis com outras características da transação além do valor.	Estratégico e operacional

Fonte: resultados da pesquisa.

De acordo com o que se pode observar, essas proposições giram em torno de algumas diretrizes, consideradas como essenciais para o desenvolvimento da função de compras da RFB. São elas:

- Aumentar a autonomia da função de compras da RFB e torná-la mais integrada com as demais funções da organização;
- Equilibrar o foco da atividade de compras, hoje ancorado sobre os aspectos legais e normativos, na direção de dimensões associadas ao desempenho em compras;
- Estabelecer objetivos não apenas ligados à economicidade dos processos individualmente considerados, mas à vantajosidade das aquisições em geral;
- Ajustar os relacionamentos com os principais parceiros e fornecedores, como foco em estabilidade e vantagens sustentáveis a longo prazo; e
- Considerar, além dos fatores econômicos, também aspectos operacionais, de pessoal, estruturais, transacionais e sociais na estratégia de compras.

Não obstante, a finalidade desse plano é estabelecer uma relação virtuosa da divisão e da coordenação do trabalho, por meio da estrutura organizacional, com o desempenho em compras. E, em consequência, sedimentar a base para que a organização se posicione de maneira positiva no ambiente de mercado e na sociedade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O cenário das compras governamentais executadas no Brasil demanda a atenção de agentes públicos e *stakeholders* a diversos aspectos com potenciais desdobramentos para as organizações públicas e para a sociedade como um todo. Seja em razão de o tamanho do Estado implicar um grande volume de compras, ou pelas peculiaridades das normas estabelecidas, há urgência na melhoria do desempenho da função de compras de diversos órgãos da Administração Pública Federal. Nesse contexto, a realidade da RFB é de especial valor para a elucidação de questões inerentes a esta temática. De início, por se tratar de um órgão com grande volume de despesas, também por atuar em todo o território nacional com as diferentes características estruturais que essa extensão demanda, e ainda por ser responsável pela quase integralidade da arrecadação federal. Até por esse tomo, ao contribuir com um mapeamento da atual situação do modelo estrutural das compras da RFB, o presente estudo gera valor empírico ao apresentar um quadro geral dessa importante função organizacional, além de colaborar ao acionar duas teorias de forma simultânea para explicar o desempenho em compras.

Em síntese, o estudo retrata que o histórico de descentralização das compras no órgão permanece dominante, mesmo após a implementação de projetos de regionalização. Outra característica estrutural encontrada foi a prevalência de ritos menos formais de contratação, especialmente, a dispensa de licitação em razão do baixo valor, apesar de o pregão eletrônico ter sido usado para proporcionar a execução do maior volume financeiro das despesas. Já em relação ao nível de especialização, observou-se uma certa rotatividade de servidores nas equipes de compras e, em compensação, uma política efetiva de capacitação desses servidores. Sobre o aspecto ocupacional, as equipes mais atuantes são as de logística, com nível intermediário de especialização. Também, as características das transações realizadas demonstraram uma quantidade importante de processos de contratações de ativos específicos e uma quantidade ainda maior de processos do tipo prestação continuada os quais incrementam a dimensão de incerteza das avenças. De outra maneira, a expectativa de que uma grande parcela das contratações fosse de caráter frequente para as equipes de compras não se confirmou.

Passando-se ao tema do desempenho, os resultados apontam, em geral, para a necessidade de melhorias. Os preços praticados são inferiores às referências de mercado, mas a economicidade ainda é menor que a observada em outros estudos, enquanto as demais variáveis de eficiência, competição e tempo gasto para contratar, por terem sido muito influenciados pela demanda por cumprimento de regras burocráticas, não lograram índices tão satisfatórios. De forma análoga, a eficácia da função de compras da RFB foi muito prejudicada

pela alta frequência de atrasos e de processos de compras concluídos intempestivamente. Por fim, um resultado positivo encontrado foi o baixo índice de penalidades aplicadas, contudo é possível que isso se dê mais em função do baixo incentivo para aplicação de sanções pelos gestores de contratos.

Não obstante sua autonomia como primeira contribuição do presente estudo, o mapeamento da função de compras da RFB não basta para alcançar todos os objetivos propostos. Assim, a identificação das características estruturais e das transações que estimularam o desempenho da função de compras da RFB e a descrição deste à luz dessas relações foram as metas mais intrinsecamente ligadas às hipóteses do estudo.

A conjectura inicial era que em níveis de centralização maiores a eficiência da função de compras seria mais fomentada, mas a eficácia seria menor. Apenas este efeito foi confirmado porque as variáveis demonstraram que, de fato, processos mais centralizados podem reduzir a mora das compras. Contudo, os dados não corroboram a hipótese em relação à eficiência dos processos, verificando-se, inclusive, um efeito negativo em relação à celeridade das compras. Cabe repisar que este resultado não é definitivo para determinar a estrutura ideal para a função, mas as relações devem ser observadas para estabelecer estratégias de melhoria.

Como segunda suposição, propôs-se que ritos mais formais depreciassem o desempenho das compras. E, esta também se corroborou em relação à eficácia, uma vez que a morosidade e a tempestividade foram efetivamente afetadas. O mesmo efeito se verificou em relação à celeridade, mas as demais variáveis de eficiência foram afetadas positivamente em razão da capacidade da ferramenta pregão eletrônico de produzir competição e economia e ainda da ausência das demais modalidades de licitação entre os processos de compras da RFB.

Entre as dimensões de especialização, somente a experiência profissional demonstrou força para melhorar o desempenho por meio do tempo de contratação e do cumprimento de prazos, só que nem o nível de treinamento, que se mostrou bastante homogêneo, nem a especialização funcional fomentaram o desempenho da função. Na verdade, as compras mais econômicas foram realizadas justamente por equipes mais complexas e menores.

Afinal, a influência negativa dos atributos transacionais no desempenho da atividade de compras se verificou tanto pelo aumento do custo em tempo e do atraso de compras inéditas, como pelo também aumento do tempo e da redução da competição em situações de maior incerteza. Ainda assim, as compras recorrentes reduziram a economicidade, mas possivelmente, sem relações reais sobre a eficiência, e a especificidade dos ativos atraiu competidores em vez de repeli-los. Nos dois casos, os níveis de assimetria de informações e de percepção de

oportunismo permitem que os negociadores mantenham o foco nas reais oportunidades de vantagens competitivas para a Administração Pública e para os fornecedores, respectivamente.

Com o conhecimento das relações que se interpõem entre as características estruturais e das transações e o desempenho da função de compras da RFB, tornou-se possível propor algumas medidas cuja finalidade é melhorar o desempenho da atividade e desenvolvê-la. Todas as proposições se relacionam com os resultados encontrados na análise dos dados levantados, com uma orientação para o desempenho da função no lugar do seguimento rotineiro de normas burocráticas e, finalmente, em características teoricamente relacionadas com uma função de compras plenamente desenvolvida.

Quanto às limitações observadas na presente pesquisa, destaca-se o fato de a utilização de métodos quantitativos para análise de fenômenos complexos limitar as conclusões possíveis. Isso tanto em razão de a quantidade de dimensões e variáveis disponíveis ser insuficiente para capturar todas as nuances existentes nos fenômenos observados, como da existência de outros modelos teóricos que possivelmente apresentariam ideias complementares. Mesmo dentro do referencial selecionando, as fontes de dados propostas não possibilitaram a construção de variáveis para todas as dimensões e construtos, o que fez com que dimensões como a efetividade, como a participação nas decisões e como a observação de regras não pudessem ser medidos. Todavia, ao se observar de forma indireta fenômenos relacionados à efetividade, como as desigualdades sociais e regionais, foi possível extrair algumas conclusões.

Suplementarmente, durante o processo de coleta de dados, a ausência de registro dos prazos de previsão de conclusão das contratações reduziu a amostra das variáveis “D₂₁ – Atraso” e “D₂₂ – Cumprimento de Prazo”, apesar disso as informações resultantes gozam de relevância estatística. Mais, em relação à variável “D₂₃ – Penalidade”, a baixa frequência de processos de compras com sanções registradas impediu a execução de testes de regressão. Uma última limitação digna de registro é o fato de o universo estudado ser circunscrito às compras na RFB, ou seja, mesmo os resultados sendo comparáveis com os eventualmente obtidos em outros estudos, não é possível generalizar as presentes conclusões para outros entes governamentais.

Finalmente, vislumbra-se a possibilidade da realização de pesquisas relacionadas, notadamente de estudos qualitativos com o objetivo de medir 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

ABRAHIM, K. Y.; TAREKEGN, G. *Determinants of Centralized Public Procurement Effectiveness: Evidence from Selected Ethiopian Higher Public Education Institutions. Journal of International Trade, Logistics and Law*, Istanbul, v. 6, n. 2, p. 79-89, 2020. Disponível em: <http://jital.org/>. Acesso em: 19 fev. 2023.

ALMEIDA, A. A. M.; SANO, H. Função compras no setor público: desafios para o alcance da celeridade dos pregões eletrônicos. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 52, n. 1, p. 89-106, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/>. Acesso em: 20 mar. 2023.

ANDERSON, S. *Organizational Status and Performance: the case of Swedish pharmacies. Public Administration*, Londres, v. 73, n. 2, p. 287-301, 1995. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/>. Acesso em: 19 fev. 2023.

ARAÚJO, J. M. **Análise da Aquisição de Medicamentos Especializados no Estado da Bahia à Luz da Teoria de Custos de Transação**. Orientadora: Doraliza Auxiliadora Abranches Monteiro. 2021. 84 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia, Bahia, 2021.

ARAÚJO, L. M.; RODRIGUES, M. I. A. A relação entre os princípios da eficiência e da economicidade nos contratos administrativos. *Revista do Serviço Público*, Brasília, n. 63, n. 1, p. 43-62, 2012. Disponível em: <https://revista.enap.gov.br>. Acesso em: 23 mar. 2023.

ARAÚJO, P. M. C.; JESUS, R. G. Processo licitatório tipo menor preço e eficiência em compras públicas: um estudo de caso. *Revista Princípios*, João Pessoa, n. 41, p. 24-38, 2018. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org>. Acesso em: 19 fev. 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023: 2018**: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, p. 68. 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6024: 2012**: informação e documentação: numeração progressiva das seções de um documento: apresentação. Rio de Janeiro, p. 8. 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14.724: 2002**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, p. 7. 2018.

AZEVEDO, P. F. Nova economia institucional: referencial geral e aplicações à agricultura. *Instituto de Economia Agrícola*. São Paulo, v. 47, n. 1, p. 33-52, 2000. Disponível em: <http://www.fundacaofia.com.br>. Acesso em: 19 fev. 2023.

ANDREWS, R. *Organizational structure and public service performance*. In: WALKER, R. M., BOYNE, G. A.; BREWER, G. A. (org.) *Public management and performance: research directions*. Nova York: Cambridge University Press, 2010. p. 91-109.

ANDREWS, R.; BOYNE, G. A.; LAW, J.; WALKER, R. M. *Centralization, organizational strategy, and public service performance. Journal of Public Administration Research and Theory*, Oxford, v. 19, n. 1, p. 57-80, dez. 2007. Disponível em: <https://core.ac.uk>. Acesso em: 19 fev. 2023.

BAILY, P.; FARMER, D.; JESSOP, D.; JONES, D. **Compras: princípios e administração**. Tradução: Ailton Bomfim Brandão. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2015. 471 p.

BATISTA, M. A. C.; MALDONADO, J. M. S. V. O papel do comprador no processo de compras em instituições públicas de ciência e tecnologia em saúde (C&T/S). **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 4, p. 681-699, ago. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br>. Acesso em: 19 fev. 2023.

BOREHAM, N. C.; SHEA, E. e MACWAY-JONES, K. *Clinical risk and collective in the hospital emergency department in the UK*. **Social Science and Medicine**, v. 51, n. 1, p. 83-91, jul. 2000. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/>. Acesso em: 19 fev. 2023.

BORGERT, A.; ENSSLIN, L. H.; CASAGRANDE, M. D. Dimensões do desempenho e competitividade ao nível das organizações. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO ESTRATÉGICA DE CUSTOS, 3, Curitiba. **Anais [...]** 1996. São Leopoldo: Associação Brasileira de Custos, 1996. Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/>. Acesso em: 19 fev. 2023.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

BRASIL. Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993. **Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências**. Brasília: Presidência da República, 1993. 50 p.

BRASIL. Lei n.º 10.520, de 17 de julho de 2002. **Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências**. Brasília: Presidência da República, 2002. 4 p.

BRASIL. Lei n.º 13.464, de 10 de julho de 2017. **Altera a remuneração de servidores de ex-Territórios e de servidores públicos federais; reorganiza cargos e carreiras; estabelece regras de incorporação de gratificação de desempenho a aposentadorias e pensões**. Brasília: Presidência da República, 2017. 44 p.

BRASIL. Portaria n.º 284, de 27 de julho de 2020. **Aprova o Regimento Interno da Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil do Ministério da Economia**. Brasília: Ministério da Economia, 2020a. 96 p.

BRASIL. Instrução Normativa n.º 65, de 30 de julho de 2020. **Estabelece orientações, critérios e procedimentos gerais a serem observados pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Pessoal Civil da Administração Federal – SIPEC relativos à implementação de Programa de Gestão**. Brasília: Ministério da Economia, 2020b. 11 p.

BRASIL. Lei n.º 14.133, de 1º de abril de 2021. **Lei de Licitações e Contratos Administrativos**. Brasília: Presidência da República, 2021a. 70 p.

BRASIL. Portaria n.º 68, de 27 de setembro de 2021. **Estabelece os procedimentos gerais do programa de gestão no âmbito da Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil**.

Brasília: Ministério da Economia, 2021b. 13 p.

BRASIL. Lei nº 14.535, de 17 de janeiro de 2023. **Estima a receita e fixa a despesa da União para o exercício financeiro de 2023**. Brasília: Presidência da República, 2023. 10 p.

CABRAL, S.; REIS, P. R. C.; SAMPAIO, A. H. Determinantes da participação e sucesso das micro e pequenas empresas em compras públicas: uma análise empírica. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 50, n. 4, p. 477-491, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br>. Acesso em: 19 fev. 2023.

CÂMARA, L. M.; FROSSARD, L. B. M. Poder de compras da administração pública federal: novas perspectivas para o debate acadêmico. In: ENCONTRO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E GOVERNANÇA, 4., 2010, Vitória. **Anais[...]** Vitória: EnAPG, 2010. Disponível em: <http://arquivo.anpad.org.br/>. Acesso em: 19 fev. 2023.

CAMPELO, R. E. C.; COSTA, L. P.; ALVES, T. S.; FREITAS JÚNIOR, L. R. A relação custo-qualidade das aquisições no setor público. **Revista Conbrad**, Maringá, v. 1, n. 2, p. 63-70, 2016. Disponível em: <http://www.revistaconbrad.com.br/>. Acesso em: 17 set. 2020.

COASE, R. H. *The nature of the firm*. **Economica**, Londres, v. 4, n. 16, p. 386-405, nov. 1937. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com>. Acesso em: 19 fev. 2023.

COSTA, C. C. M. **O dinheiro público pelo ralo**: ensaios em gestão e corrupção. Orientador: Ciro Biderman. 2016. 137 f. Tese (Doutorado em Administração Pública e Governo) – Escola de Administração do Estado de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2016.

COSTA, C. C. M.; TERRA, A. C. P. **Compras públicas**: para além da economicidade. Brasília: Enap, 2019. 135 p.

CUNHA, H. S. **Os efeitos do sistema de registro de preços nas compras públicas**: Estudo de caso do Centro de Pesquisa Gonçalo Moniz-FIOCRUZ-BA. Orientador: José Antonio Gomes de Pinho. 2012. 93 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração) – Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia, Bahia, 2012.

DALTON, D. R.; WILLIAM D.T.; SPENDOLINI, M. J.; FIELDING, G. J.; PORTER, L. *Organizational structure and performance: a critical review*. **Academy of Management**, Dallas, v. 5, n. 1, p. 49-64, jan. 1980. Disponível em: <https://journals.aom.org/>. Acesso em: 19 fev. 2023.

ECO, U. **Como se faz uma tese em ciências humanas**. Tradução: Ana Falcão Bastos e Luís Leitão. 13.ed. Lisboa: Editora Presença, 2007. 238p.

ETZIONI, A. *A comparative analysis of complex organization*. rev. ed. Nova York: *The Free Press*, 1975. 612 p.

FARIA, E. R.; FERREIRA, M. A. M.; SANTOS, L. M.; ABRANTES, L. A. Aspectos transacionais e comportamentais dos agentes no Pregão Eletrônico: um enfoque na administração pública. **Revista de Economia e Administração**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 151-169, abr-jun. 2010a. Disponível em: <http://www.spell.org.br>. Acesso em: 19 fev. 2023.

FARIA, E. R.; FERREIRA, M. A. M.; SANTOS, L. M.; SILVEIRA, F. R. S. Fatores determinantes na variação dos preços dos produtos contratados por pregão eletrônico. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 6, p. 1405-1428, nov-dez. 2010b. Disponível em: <https://www.scielo.br/>. Acesso em: 19 fev. 2023.

FERNANDES, C. C. C. Compras Públicas no Brasil: Tendências de Inovação, Avanços e Dificuldades no Período Recente. **Administração Pública e Gestão Social**, Viçosa, v. 11, n. 4, p. 1-19, set.-dez. 2019. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/55133/>. Acesso em 20/03/2023.

FERREIRA, C. F.; SOUZA, A. S. Custos de transação em licitações: análise da eficiência do processo de compra de medicamentos por organizações públicas. **Revista Cadernos de Finanças Públicas**, Brasília, v. 20, n. 2, p. 1-36, set. 2020. Disponível em: <https://publicacoes.tesouro.gov.br>. Acesso em: 19 fev. 2023.

FRIEDLANDER, F.; PICKLE, H. *Components of effectiveness in small organizations*. **Administrative Science Quarterly**, Nova York, v. 13, n. 2, p. 289-304, set. 1968. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2391456>. Acesso em 19 fev. 2023.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 200 p.

GONÇALVES, M. S.; FIGUEIREDO, P. S. Determinantes dos Prazos das Compras Públicas por Meio de Pregão Eletrônico. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 1-21, 2022a. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br>. Acesso em 19 fev. 2023.

GONÇALVES, M. S.; FIGUEIREDO, P. S. Eficiência e eficácia nas compras públicas por pregão eletrônico: uma revisão sistemática da literatura. **Brazilian Journal of Development**, São José dos Pinhais, v. 8, n. 4, p. 31468-31490, 2022b. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br>. Acesso em 19 fev. 2023.

HAGE, J.; AIKEN, M. *Relationship of centralization to other structural properties*. **Administrative Science Quarterly**, Nova York, v. 12, n. 1, p. 72-92, jun. 1967. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2391213>. Acesso em 19 fev. 2023.

HAGE, J.; DEWAR, R. Elite values versus organizational structure in predicting innovation. **Administrative Science Quarterly**, Nova York, v. 18, n. 3, p.279-290 set. 1973. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2391664>. Acesso em 25 mar. 2023.

HERRMANN, I. Licitações públicas no Brasil: explorando o conceito de ineficiência por desenho. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 29-38, abril-junho/1998. Disponível em: <http://www.spell.org.br>. Acesso em 19 fev. 2023.

JANNY, H.; MARTELANC, R.; PRADO FILHO, L. P. C.; SALOMÃO, S. M. Logística de suprimentos e gestão de compras e contratações na administração pública: como fortalecer uma visão integrada. In: Congresso CONSAD de Gestão Pública, 4., Brasília, **Anais[...]** Brasília: Conselho Nacional de Secretários de Estado da Administração, 2011. Disponível em: <https://www.dropbox.com/s/hz8mdtmfywuvvct>. Acesso em 19 fev. 2023.

JOVANOVIĆ, P.; JOKSIMOVIĆ, N. Z.; MILOSAVLJEVIĆ, M. *The Efficiency of Public Procurement Centralization: Empirical Evidence from Serbian Local Self-Governments*. **Lex**

Localis - Journal of Local Self-Government, Maribor, v. 11, n. 4, p. 883–899, 2013. Disponível em: [https://doi.org/10.4335/11.4.883-899\(2013\)](https://doi.org/10.4335/11.4.883-899(2013)). Acesso em 19 fev. 2023.

JUSTEN FILHO, M. **Comentários à Lei de Licitação e contratos administrativos**. 16. ed. rev. atual. ampl. São Paulo: Thomson Reuters/Revista dos Tribunais, 2014. 1233 p.

KALETNIK, H.; ZDYRKO, N. *Public procurement in Ukraine as a state governance instrument: Evaluation, control, improvement*. In: *Economic Annals*, 21., Belgrado, v. 179, n. (9–10), p. 80-90, 2019. Disponível em: <http://ea21journal.world>. Acesso em 19 fev. 2023.

KEULEMANS, S.; VAN de WALLE, S. *Cost-effectiveness, domestic favouritism and sustainability in public procurement: A comparative study of public preferences*. *International Journal of Public Sector Management*, Londres, v. 30, n. 4, p. 328-341, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/IJPSM-10-2016-0169>. Acesso em 19 fev. 2023.

KUVAAS, B. *A test of hypotheses derived from self-determination theory among public sector employees*. *Employee Relations*, Oslo, v. 31, n. 1, p. 39-56, 2009. Disponível em: <https://sdtheory.s3.amazonaws.com>. Acesso em 19 fev. 2023.

LAMBERT, O. G.; PAOLINE III, E. A.; HOGAN, N. L. *The impact of centralization and formalization on correctional staff job satisfaction and organizational commitment: an exploratory study*. *Criminal Justice Studies*, Ohio, v. 19, n. 1, p. 23-44, mar, 2006. Disponível em: <https://www.researchgate.net>. Acesso em 19 fev. 2023.

LOIOLA, E.; BASTOS, A. V. B.; QUEIROZ, N. S.; SILVA, T. D. Dimensões básicas de análise das organizações. In: BASTOS, A.V.; BORGES-ANDRADE, J. E.; ZANELLI, J. C. (org.) **Psicologia, Organizações e Trabalho no Brasil**. São Paulo: Artmed, 2004. p. 91-141.

LOIOLA, E.; BASTOS, A. V. B.; QUEIROZ, N. S.; SILVA, T. D. Dimensões básicas de análise das organizações. In: ZANELLI, J. C.; BORGES-ANDRADE, J. E.; e BASTOS, A. V. B. (org.) **Psicologia, Organizações e Trabalho no Brasil**. 2.ed. São Paulo: Artmed, p. 109-170, 2014.

LUBISCO, N. M. L.; VIEIRA, S. C. **Manual de estilo acadêmico: trabalhos de conclusão de curso, dissertações e teses**. 6. ed. rev. ampl. Salvador: EDUFBA, 2019. 158 p.

MANDIM, D. **Estatística descomplicada**. 11. ed. Brasília: Vestcon, 2006. 229 p.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 311 p.

MARTIN, G. R. R. **A Guerra dos Tronos**. Tradução: Jorge Candeias. 1. ed. São Paulo: Leya, 2012. 1059 p.

MILONE, G. **Estatística: geral e aplicada**. 1. ed. São Paulo: Thomson Heinle, 2003. 498 p.

MINTZBERG, H. *The Structuring of Organizations: a synthesis of the research*. Nova Jersey: Prentice-Hall, 1979. 512 p. a

MOTA, A. F.; MONTEIRO, D. A. A. Fatores relacionados ao desempenho da fiscalização de contratos administrativos em organizações públicas. In: SENHORAS, E. M. (org.) **Administração: organização, direção e controle da atividade organizacional**. 3. ed. Paraná: Atenas Editora, 2021. p. 62–78.

MOTTA, A. R. **O combate ao desperdício no gasto público**: uma reflexão baseada na comparação entre os sistemas de compra privado, público federal norte-americano e brasileiro. Orientador: Francisco Luiz Cazeiro Lopreato. 2010. 208 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2010.

MOURA, L. R. **Gestão do Relacionamento com Fornecedores**: análise da eficácia de programas para desenvolvimento e qualificação de fornecedores para grandes empresas. Orientador: José Joaquim do Amaral Ferreira. 2009. 334p. Tese (Doutorado em Engenharia) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

MOYNIHAN, D. P.; PANDEY, S. K. *Testing how management matters in an era of performance management*. **Journal of Public Administration Research and Theory**, Oxford, v. 15, n. 3, p. 421-439, dez. 2004. Disponível em: <https://libkey.io/libraries/2122/articles/2>. Acesso em 19 fev. 2023.

NASCIMENTO, J. O.; OLIVEIRA, L. F. Pregão eletrônico – economia nas aquisições – um estudo de caso. **Revista Linceu**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 69-86, jan.-jun. 2016. Disponível em: https://liceu.fecap.br/LICEU_ON-LINE/. Acesso em 19 fev. 2023.

NEUENFELD, D. R.; STADNICK, K. T.; CÁIRO, S. A. F.; AUGUSTO, C. A. Custos de transação nas compras públicas. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, Florianópolis, v. 11, n. 1, p. 226-252, 2018. Disponível em: <https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/> Acesso em 25 mar. 2023.

NUNES, A.; VELAME, I. S. Eficiência e economicidade no processo de compras públicas. **Revista Espacios**, Caracas, v. 37, n. 10, p. 27-34, 2016. Disponível em: <https://www.revistaespacios.com/a16v37n10/16371028.html>. Acesso em 19 fev. 2023.

NUNES, J.; LUCENA, R. L.; SILVA, O. G. Vantagens e desvantagens do pregão na gestão de compras no setor público: o caso da FUNASA (PB). **Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 3, n. 6, p. 227-243, abr.-jun. 2007. Disponível em: <https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/172/177>. Acesso em 19 fev. 2023.

PERES, U. D. Custos de transação e estrutura de governança no setor público. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios-RBGN**, São Paulo, v. 9, n. 24, p. 15-30, 2007. Disponível em: <http://www.spell.org.br/>. Acesso em 19 fev. 2023.

PONDÉ, J. L. S. P. S. **Processos de seleção, custos de transação e a evolução das instituições empresariais**. Orientador: Mario Luiz Possas. 2000. 155 f. Tese (Doutorado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2000.

QUIVY, R.; CAMPENHOUDT, L. V. **Manual de Investigação em Ciências Sociais: Trajectos**. 2. ed. Lisboa: Gradiva, 1998. 282 p.

REIS, P. R. C. **Desempenho nos contratos de compras públicas**: evidências empíricas das mudanças institucionais no Brasil. Orientador: Sandro Cabral. 2015. 136 f. Tese (Doutorado em Administração) – Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia, Bahia, 2015.

SANDER, B. Administração da educação no Brasil: é hora da relevância. **Educação Brasileira**, Brasília, v. 4, n. 9, p. 08-27, 2º sem. 1982. Disponível em: [9_REVISTA_CRUB_VOLUME_4_NUMERO_9_JULHO_DEZEMBRO_1982.pdf - Google Drive](#). Acesso em 19 fev. 2023.

SARTO, V. H. R.; ALMEIDA, L. T. A teoria dos custos de transação: uma análise a partir das críticas evolucionistas. **Revista Iniciativa Econômica**, São Paulo, v. 2, n. 1, 2015. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iniciativa/article/view/7301/5563>. Acesso em 19 fev. 2023.

SÁ, A. G. B. **Licitações públicas com o uso da tecnologia da informação**: um estudo sobre a eficiência do pregão eletrônico nas aquisições do Instituto Federal do Sertão Pernambucano. Orientador: Horácio Nelson Hastenreiter Filho. 2018. 122 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração) – Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia, Bahia, 2018.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23.ed. São Paulo: Cortez, 2007. 304p.

SILVA, M. F.; CARVALHO, M. B. A gestão de compras e o processo de licitação no setor público. **Caderno de Graduação-Ciências Humanas e Sociais-UNIT**, Aracaju, v. 4, n. 1, p. 165-178, 2017. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/cadernohumanas/article/view>. Acesso em 19 fev. 2023.

SOARES, L. S. **Centralização x descentralização**: uma análise do arranjo organizacional da função de compras/licitações no contexto da UFMG. Orientador: Frederico Poley Martins Ferreira. 2020. 118 f. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) – Escola de Governo Paulo Neves de Carvalho, Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte, 2020.

SOUZA, K. R. **Influência das estruturas e dos processos de governança e gestão de aquisições no desempenho das compras públicas**. Orientador: Armando Santos Moreira da Cunha. 2022. 120 f. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) – Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2022.

TAYLOR, F. W. *The principles of scientific management*. Nova York: Harper & Bros, 1911. 112 p.

TKACHENKO, A.; YAKOVLEV, A.; RODIONOVA, Y. *Organizational Forms and Incentives in Public Procurement: Natural Experiment at a Large Public Sector Organization in Russia*. **International Journal of Public Administration**, Philadelphia, v. 41, n. 14, p. 1157-1168, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/01900692.2017.1350191>. Acesso em 19 fev. 2023.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

ULBRICHT, L.; BERALDO, L. M.; RIPKA, W. L. Análise de dados quantitativos. **Revista Pesquisa Científica - Do Planejamento à Divulgação**. 1. ed. Jundiaí, v. 1, p. 165-203, 2016. Disponível em: <https://www.researchgate.net>. Acesso em 19 fev. 2023.

VASCONCELLOS, F. Licitação pública: análise dos aspectos relevantes do pregão. **Prim Facie**, João Pessoa, v. 4, n. 7, p. 151-163, 2005. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/primafacie>. Acesso em 19 fev. 2023. a

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1998. 90 p.

WALKER, R. M.; BOYNE, G. A.; BREWER, G. A. **Public management and performance**. Nova York: *Cambridge University Press*, 2010. 287 p.

WHETTEN, D. A. *Coping with incompatible expectations: an integrated view of role conflict*. **Administrative Science Quarterly**, Nova York, v. 23, n. 2, p. 254-271, set. 1978. Disponível em: <https://www.tandfonline.com>. Acesso em 19 fev. 2023.

WILLIAMSON, Oliver Eaton. **The economic institutions of capitalism: firms, markets relational contracting**. Londres: The Free Press, 1985. 450 p.

YAKOVLEV, A.; BALAEVA, O.,; TKACHENKO, A. *Estimation of procurement costs incurred by public customers: a case study of a Russian region*. **Journal of Public Procurement**, v. 18 n. 1, p. 68–87, 2018. Disponível em <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JOPP-03-2018-005/full/html?skipTracking=true>. Acesso em 19 fev. 2023.

ZANELLA, Liane Carly Hermes. **Metodologia de pesquisa**. 2. ed. reimp. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2013. 134 p.

APÊNDICE A – MATRIZ DO MODELO DE ANÁLISE

O modelo de análise tem a finalidade de sistematizar os conceitos, os objetivos, os construtos, as dimensões e as variáveis articulados. Assim, a epistemologia do modelo consiste em testar as relações existentes entre atributos estruturais e transacionais da atividade de compras públicas e de seu desempenho. O Quadro 17 resume o modelo de análise da presente pesquisa.

Quadro 17 - Relação esperada entre variáveis explicativas e variáveis de desempenho (eficiência e eficácia).

Tema	Objetivo Geral	Tema	Construto	Dimensão	Relação Esperada	
					Desempenho	
					D ₁ – Eficiência	D ₂ – Eficácia
Compras Públicas	Explicitar os fatores relacionados ao desempenho da função de compras da Receita Federal do Brasil, a partir de dimensões estruturais e transacionais.	Estrutura Organizacional	Centralização	Ct ₁ - Autoridade Hierárquica	+	-
			Formalização	Fm ₁ - Codificação de cargos	-	-
			Especialização	Ep ₁ - Complexidade ocupacional	+	+
				Ep ₂ - Experiência profissional	+	+
		Custos de Transação	Atributos transacionais	Ep ₃ - Treinamento profissional	+	+
				Ct ₁ - Especificidade dos ativos	-	-
				Ct ₂ – Incerteza	-	-
				Ct ₃ – Frequência	+	+

Nota: (+) Associação positiva; (-) Associação negativa.

Fonte: elaborado pelo autor.

APÊNDICE B – VARIÁVEIS E DIMENSÕES DO ESTUDO

O modelo de análise construído no curso do presente estudo demandou tanto o uso de algumas medidas adotadas em outras pesquisas, como de outras com atributos específicos do objeto observado. Em tempo, todas as variáveis já foram explicitadas na seção metodológica da presente dissertação, o que entendemos permitir ao leitor uma compreensão suficiente dos aspectos discutidos.

Não obstante, os elementos visuais os quais sistematizaram a ferramentas de aferição das características dos processos de compras da RFB foram extraídos de um inventário mais completo, o qual possui detalhes que podem interessar ao leitor. Logo, com o objetivo de manter uma amigável organização de texto, mas sem abrir mão de ilustrar da melhor forma essas minúcias do procedimento de coleta de dados, optamos por direcionar para este apêndice o Quadro 18.

Quadro 18 - Inventário de variáveis para processos de compras públicas

Dimensão	Variável	Métricas	Descrição
Co ₁ – Controle	Co ₁₁ - Região Geográfica	Proposta de métrica qualitativa nominal em cinco grupos: Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul.	Mede a localização geográfica no país.
	Co ₁₂ - ME/EPP	Proposta de métrica qualitativa ordinal em dois níveis (dummy): 0 - para contratações de empresas não enquadradas no Simples Nacional; 1 - para contratações de empresas enquadradas no Simples Nacional	Mede se a empresa contratada se enquadra no Regime do Simples Nacional
	Co ₁₃ – Urgência	Proposta de métrica qualitativa ordinal em dois níveis (dummy): 0 - para contratações ordinárias em cumprimento ao planejamento orçamentário; 1 - para contratações realizadas com urgência em razão da ocorrência de um evento durante o ano de execução (sinistro, complementação de outra compra, modificação de estratégia de compra, etc.)	Mede se a administração previu e planejou a contratação observada.
	Co ₁₄ - Valor contratado	Valor constante no instrumento de contrato, ou em documento substitutivo (nota de empenho, documento fiscal, etc.)	Mede a quantidade de recursos financeiros comprometidos com a contratação observada.

Ce ₁ - Autoridade Hierárquica	Ce ₁₁ - Nível hierárquico	Proposta de métrica qualitativa ordinal em três níveis: 1 - compras efetuadas por equipes locais (delegacias); 2 - compras efetuadas por equipes regionais (superintendências) e 3 - compras realizadas por equipes nacionais.	Mede a distância entre o ápice estratégico do órgão e o planejamento/execução da compra observada. Os centros de custo da RFB estão alocados em unidades gestoras que figuram em todos os níveis hierárquicos do órgão.
	Ce ₁₂ - Compra centralizada	Proposta de métrica qualitativa ordinal em dois níveis (dummy): 0 - para compras demandadas pela própria unidade que executou a compra; 1 - para compras demandadas por unidades subordinadas.	Mede se houve opção estratégica em realizar a compra de forma agrupada em uma unidade gestora hierarquicamente superior.
	Ce ₁₃ – Região Fiscal	Proposta de métrica qualitativa nominal em dez grupos, um	Mede a localização da equipe executante dentro da estrutura da RFB em relação à descentralização por critério geográfico.
Fm ₁ - Codificação de cargos	Fm ₁₁ - Rito de contratação	Proposta de métrica qualitativa ordinal em cinco níveis: 1 - compras com cartão corporativo; 2 - dispensas de licitação por motivo de valor; 3 - demais dispensas e inexigibilidades; 4 - pregões realizados na modalidade eletrônica; 5 - carta convite e concorrência.	Mede a intensidade com que a quantidade de regras existentes para validar as compras em cada rito influi nas tarefas e na formalização do processo, variando desde compras que podem ser realizadas com a simples exigência do documento fiscal e que posteriormente inclui a necessidade de pesquisa de mercado, justificativa para enquadramento legal, elaboração de documentos preparatórios e chamada pública e por fim, fase de habilitação de fornecedores.
Ep ₁ - Complexidade ocupacional	Ep ₁₁ - Especialização funcional	Proposta de métrica qualitativa ordinal em três níveis. 3 - Realizam apenas atividades compras - aquisições e contratações (SALIC, SELIC e DILIC); 2- Compras realizadas por equipes que também somam atividades na área de logística como gestão de contratos e de patrimônio e suporte administrativo (SEPOL e SAPOL); 1 - Realizam ainda atividades de gestão de pessoas e de tecnologia (SACOR e SECOR).	Mede a proporção de dedicação dos membros da equipe compradora à atividade de compras públicas, ou seja, a especialização dos executores na tarefa.

Ep ₂ - Experiência profissional	Ep ₂₁ - Tempo de experiência em compras		Proposta de métrica quantitativa contínua em anos: cálculo por meio da fórmula =Se realiza outras atividades, (“Data do contrato” - “Data de início na atividade administrativa” – “Tempo em outras atividades”) / 730; se é exclusivamente dedicado, (“Data do contrato” – “Data de início na equipe especializada”) / 365 + (“Data de início na equipe especializada”) – “Data de início na atividade administrativa” – “Tempo em outras atividades”) / 730)	Mede o tempo 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".
	Dados levantados para cálculo das variáveis	Comprador	Nome do agente público responsável pela negociação da compra.	
		Data do contrato	Informação constante no contrato administrativo ou, quando este não existir, no documento que o substitui, sendo este a nota de empenho no caso de dispensas de licitação ou o documento fiscal no caso de suprimentos de fundos.	
		Data de início na atividade administrativa	Informação constante no registro do assentamento funcional do agente público responsável pela compra. Foi considerada a primeira data em que o servidor foi alocado em equipe com atividades administrativas.	
		Data de início na equipe especializada	Informação constante no registro do assentamento funcional do agente público responsável pela compra. Foi considerada a primeira data em que o servidor foi alocado em equipe com atividades especializadas em compras públicas.	
		Tempo em outras atividades	Período em dias no qual o servidor, após ter sido alocado em equipe administrativa, foi transferido para outras equipes.	

Ep ₃ - Treinamento profissional	Ep ₃₁ - Formação acadêmica e técnica do comprador	Proposta de métrica quantitativa discreta: um ponto para cada curso de capacitação realizado em 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 públicas; três pontos para curso de pós-graduação relacionado com a atividade de compras públicas.	Mede o nível de treinamento realizado pelo agente responsável pela compra pública.	
	Dados levantados para cálculo das variáveis	Cursos de capacitação	Cursos ministrados pela própria RFB para atualização e capacitação do corpo funcional, relacionados com atividades administrativas e com carga horária mínima de 20hs.	A política institucional da RFB estabelece um objetivo de executar para cada servidor ao menos um curso a cada ano. Assim, no período de três anos o servidor regularmente treinado terá cumprido este requisito mínimo.
		Cursos técnicos	Cursos realizados junto a instituições de ensino e pesquisa com conteúdo programático relacionado com atividades administrativas registrados no assentamento funcional do agente público responsável.	
		Formação acadêmica	Cursos de graduação e pós- graduação relacionados com atividade administrativa ou com aplicação técnica específica na compra pública observada.	
D ₁ – Eficiência	D ₁₁ – Economicidade	Proposta de métrica quantitativa contínua em percentual: calculado por meio da fórmula ("Valor de Mercado" - "Valor de contrato") / "Valor de Mercado".	Mede a parcela de valor economizado na compra em relação ao preço de referência praticado.	
	D ₁₂ – Competidores	Proposta de métrica quantitativa discreta em quantidade de CNPJ/CPF: quantidade de fornecedores que efetuaram propostas, lances ou enviaram orçamentos com a finalidade de contratar com a RFB.	Mede a quantidade de fornecedores que participaram do processo de contratação. Nos casos dos processos de suprimento de fundos, não há obrigação do suprido de incluir proposta ou cotações no processo administrativo, motivo pelo qual esse dado usualmente não fica registrado.	

	D ₁₃ - Tempo para Negociação e Contratação		Proposta de métrica quantitativa discreta em dias: calculado pela fórmula "Data do Contrato" - "Data do pedido".	Mede o tempo que foi necessário para a compra ser realizada.
Dados levantados para cálculo das variáveis	Preço de referência para a contratação		Valor constante na pesquisa de mercado realizada no curso da contratação de acordo com a Instrução Normativa nº 5, de 27/06/2014.	A norma prevê a utilização de uma medida de tendência central como referência. Para padronizar a variável foi utilizada a mediana sempre que possível para reduzir efeitos de <i>outliers</i> .
	Data do pedido		Data em que foi formalmente comunicado à equipe de compras a necessidade da aquisição e sua autorização	Nos casos em que este ato não constava formalizado no processo foi utilizado a data do primeiro documento componente do processo de compras.
	Valor unitário		Valor de uma unidade indivisível do item mais relevante da compra, sendo este aquele com o maior valor total no processo de compra.	Nos casos em que este ato não constava formalizado no processo foi utilizado a data do primeiro documento componente do processo de compras.
D ₂ – Eficácia	D ₂₁ – Atraso		Proposta de métrica quantitativa contínua em dias: calculado pela fórmula (“Data de contratação” – “Prazo esperado”)	Mede a diferença em dias entre a data de contratação e a data de expectativa de cumprimento da demanda.
	D ₂₂ - Cumprimento de prazo		Proposta de métrica qualitativa ordinal em dois níveis (dummy): 0 – para contratações realizadas fora do prazo; 1 - para contratações realizadas dentro do prazo.	Mede o atendimento do objetivo de a administração adquirir o objeto demandado no momento adequado para a necessidade satisfeita.
	D ₂₃ – Penalidade		Proposta de métrica qualitativa ordinal em dois níveis (dummy): 0 - para inexistência de penalidades registradas por irregularidades na prestação do serviço; 1 - para existência de penalidades registradas por irregularidades na prestação do serviço.	Mede a adequação da apresentação ao atendimento do objetivo da administração.
	Dados levantados para cálculo das variáveis	Prazo esperado		Data constante no processo administrativo que define o momento em que o objeto da contratação será necessário para a área demandante.
CPF/CNPJ		Chave de registro nos cadastros mantidos pela RFB do fornecedor contratante.		

Ct ₁ - Especificidade dos ativos	Ct ₁₁ - Investimentos duráveis	Proposta de métrica qualitativa ordinal em dois níveis (dummy): 0 - para a desnecessidade de investimentos duráveis em apoio a transação; 1 - para a necessidade de investimentos duráveis em apoio à transação.	Mede a existência de investimentos assessórios à transação observada de tal sorte que haja necessidade de durabilidade na contratação para garantir retorno econômico para as partes. Ex: aquisição de uma máquina multifuncional a ser depreciada em um período de cinco anos.
Ct ₂ – Incerteza	Ct ₁₂ – Continuidade	Proposta de métrica qualitativa ordinal em dois níveis (dummy): 0 - para contratações de prestação imediate; 1 - contratações para prestação contínua.	Mede a forma de prestação em relação a sucessividade dos serviços e pagamentos.
Ct ₃ – Frequência	Ct ₁₃ – Recorrência	Proposta de métrica qualitativa ordinal em dois níveis (dummy): 0 - para contratações inéditas; 1 - para contratações referentes objetos já adquiridos em outras oportunidades pela equipe executante.	Mede a condição de o objeto ter sido transacionado em processo anterior pela equipe responsável pela compra observada.

Fonte: elaborado pelo autor.

APÊNDICE C – SUMARIZAÇÃO DAS COMPRAS DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL

As análises e as discussões sobre os resultados das técnicas de sumarização dos processos de compras da RFB, realizadas no tópico pertinente, foram apresentadas ao leitor de forma gradual a fim de ilustrar cada uma das conclusões. Tais apurações se resumem na Tabela 8 com a finalidade de simplificar eventuais consultas.

Tabela 8 - Estatísticas descritivas dos processos de compras da Receita Federal

Variável	Média/ proporção	Mediana	Moda	Desvio padrão	Assimetria	Intervalo	Mínimo	Máximo	Contagem	Erro (95,0%)	Intervalo de confiança	
Economicidade	14,63%	10,59%	0,00%	18,33%	0,45	176,34%	-93,74%	82,60%	360,00	1,90%	12,73%	16,53%
Competidores	5,76	3,00	3,00	8,56	3,77	64,00	1,00	65,00	360,00	0,89	4,87	6,65
Tempo de negociação	44,08	22,00	1,00	60,81	3,37	461,00	1,00	462,00	360,00	6,30	37,77	50,38
Atraso	6,99	-4,00	0,00	74,77	-1,88	747,00	-354,00	393,00	135,00	12,73	-5,74	19,72
Cumprimento de prazo	67,41%	1,00	1,00	47,05%	-0,75	1,00	0,00	1,00	135,00	8,01%	59,40%	75,42%
Penalidades	1,11%	0,00	0,00	10,50%	9,37	1,00	0,00	1,00	360,00	1,09%	0,02%	2,20%
Nível hierárquico	1,28	1,00	1,00	52,19%	1,75	2,00	1,00	3,00	360,00	5,41%	1,22	1,33
- Local	76,11%								274,00	4,25%	71,86%	80,36%
- Regional	20,28%								73,00	4,01%	16,27%	24,29%
- Central	3,61%								13,00	1,86%	1,75%	5,47%
Compra centralizada	12,50%	0,00	0,00	33,12%	2,28	1,00	0,00	1,00	360,00	3,43%	9,07%	15,93%
Rito de contratação	2,28	2,00	2,00	79,11%	1,15	3,00	1,00	4,00	360,00	8,20%	219,86%	236,25%
- Suprimento de Fundos	7,22%								26,00	2,58%	4,64%	9,80%
- Dispensa por Valor	71,39%								257,00	4,51%	66,88%	75,90%
- Demais Dispensas	7,50%								27,00	2,63%	4,87%	10,13%
- Pregão Eletrônico	13,89%								50,00	3,45%	10,44%	17,34%
Especialização funcional	2,05	2,00	2,00	64,25%	-0,04	2,00	1,00	3,00	360,00	6,66%	198,06%	211,38%
- Gestão Corporativa	18,33%									3,86%	14,47%	22,19%
- Logística	58,61%									4,91%	53,70%	63,52%
- Compras e Licitações	23,06%									4,20%	18,86%	27,26%
Tempo de experiência em compras	4,26	3,16	0,00	3,39	1,38	19,88	0,00	19,88	360,00	0,35	3,91	4,61
Formação acadêmica e técnica do comprador	3,32	3,00	3,00	2,09	1,27	16,00	0,00	16,00	360,00	0,22	3,10	3,54
Investimentos duráveis	16,94%	0,00	0,00	37,57%	1,77	1,00	0,00	1,00	360,00	3,89%	13,05%	20,84%

Continuidade	30,28%	0,00	0,00	46,01%	0,86	1,00	0,00	1,00	0,00	4,77%	25,51%	35,05%
Recorrência	53,89%	1,00	1,00	49,92%	-0,16	1,00	0,00	1,00	0,00	5,17%	48,71%	59,06%
Região geográfica												
- Região Centro-Oeste	7,78%									2,67%	5,11%	10,45%
- Região Nordeste	20,56%									4,03%	16,53%	24,59%
- Região Norte	9,72%									2,95%	6,77%	12,68%
- Região Sudeste	41,67%									4,92%	36,75%	46,58%
- Região Sul	20,28%									4,01%	16,27%	24,29%
ME/EPP	65,56%	1,00	1,00	47,58%	-0,66	1,00	0,00	1,00	0,00	4,93%	60,62%	70,49%
Urgência	40,28%	0,00	0,00	49,11%	0,40	1,00	0,00	1,00	0,00	5,09%	35,19%	45,37%
Valor contratado	46.024	2.806	1.000	165.000	6,68	1.614.675	22,80	1.614.698	360,00	17.102	28.922	63.126
Região fiscal												
- Unidades Centrais	3,61%									1,86%	1,75%	5,47%
- Primeira Região	5,00%									2,17%	2,83%	7,17%
- Segunda Região	8,89%									2,84%	6,05%	11,73%
- Terceira Região	5,28%									2,23%	3,05%	7,51%
- Quarta Região	5,56%									2,28%	3,27%	7,84%
- Quinta Região	9,72%									2,95%	6,77%	12,68%
- Sexta Região	13,06%									3,36%	9,70%	16,42%
- Sétima Região	4,72%									2,12%	2,61%	6,84%
- Oitava Região	23,89%									4,25%	19,64%	28,14%
- Nona Região	15,83%									3,64%	12,19%	19,47%
- Décima Região	4,44%									2,06%	2,39%	6,50%

Fonte: resultados da pesquisa.

APÊNDICE D – ASSOCIAÇÕES ENTRE AS COMPRAS DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL

A estratégia metodológica adotada neste estudo, não prevê, em caráter principal, o cálculo de associações individuais entre as variáveis propostas. Justamente em razão da natureza complexa dos fenômenos observados, as técnicas de regressão, as quais permitem uma visão concatenada do objeto, permitem a avaliação das hipóteses propostas de forma mais adequada. Contudo, as medidas de associação, como os índices de correlação de Pearson e Spearman, calculados com base no programa Stata, são úteis como informações acessórias para a compreensão dos resultados obtidos. Portanto, a Tabela 9 exibe as grandezas das associações individuais entre as variáveis.

Tabela 9 - Teste de correlação das compras da Receita Federal

	D ₁₁	D ₁₂	D ₁₃	D ₂₁	D ₂₂	D ₂₃	Ce ₁₁	Ce ₁₂	Fm ₁₁	Ep ₁₁	Ep ₂₁	Ep ₃₁	Ct ₁₁	Ct ₁₂	Ct ₁₃	C ₀₁₄	C ₀₁₂
D ₁₁	1																
D ₁₂	0,1891	1															
D ₁₃	0,1334	0,2383	1														
D ₂₁	0,1333	-0,0431	0,5045	1													
D ₂₂	-0,0878	-0,0821	-0,4253	-0,6836	1												
D ₂₃	-0,0341	0,1533	0,1994	0,0236	-0,1226	1											
Ce ₁₁	-0,0063	-0,0996	0,1389	0,0715	0,0959	-0,0240	1										
Ce ₁₂	-0,0085	0,0801	0,1713	0,2772	-0,1082	0,0786	0,5848	1									
Fm ₁₁	0,0432	0,5687	0,5713	0,2807	-0,3282	0,2159	0,0278	0,2222	1								
Ep ₁₁	0,0882	-0,1636	0,0973	0,1097	-0,0139	0,0402	0,7519	0,4098	-0,0207	1							
Ep ₂₁	-0,0004	0,0716	-0,0483	0,0022	0,0810	0,0618	0,3050	0,2885	0,0666	0,3708	1						
Ep ₃₁	0,0129	0,0232	0,1761	0,007	0,0932	-0,1095	0,0763	0,0082	0,1617	-0,0596	-0,3099	1					
Ct ₁₁	0,1993	0,4551	0,3821	0,0219	-0,1567	0,1935	-0,1711	0,0621	0,5148	-0,1731	0,0129	0,0610	1				
Ct ₁₂	0,1291	0,3424	0,4712	0,0871	-0,1898	0,1474	-0,1629	0,0742	0,5148	-0,1378	0,0293	0,0470	0,7621	1			
Ct ₁₃	-0,2206	0,1802	0,0332	-0,0948	0,0022	0,1084	0,0265	0,0358	0,3582	-0,0114	0,0269	0,0308	0,0766	0,1723	1		
C ₀₁₄	0,0270	0,5131	0,3223	0,1374	-0,2956	0,3776	-0,0097	0,2581	0,5244	0,0261	0,1431	0,0592	0,4415	0,3544	0,2081	1	
C ₀₁₂	0,0127	-0,2237	-0,1075	-0,0661	0,0879	-0,0722	0,0770	-0,0172	-0,2674	0,0863	-0,0409	0,0403	-0,1879	-0,1304	-0,0872	-0,3068	1
C ₀₁₃	0,0452	-0,2111	-0,2494	-0,0213	0,0462	-0,1193	-0,0637	-0,0730	-0,3721	-0,0700	-0,1589	-0,0395	-0,0830	-0,2612	-0,4265	-0,1438	0,0105

Fonte: resultados da pesquisa.

Logística	(2,48)**	(2,42)**	(0,36)	(0,71)	(1,44)	(1,16)
Especialização funcional	-2,997	-2,724	-0,033	-0,015	3,726	1,502
Compras e licitações	(1,11)	(1,05)	(0,49)	(0,23)	(0,20)	(0,08)
Tempo de experiência	0,166	0,167	0,006	0,003	-1,759	-2,097
em compras	(1,38)	(1,41)	(1,89)*	(1,11)	(2,14)**	(2,60)**
Formação acadêmica e técnica do comprador	0,121	0,144	0,007	0,006	-0,895	-1,318
Injetimentos duráveis	(0,63)	(0,78)	(1,54)	(1,19)	(0,69)	(1,04)
Continuidade	10,079	5,186	0,038	0,045	16,199	-11,040
Recorrência	(6,81)**	(3,57)**	(1,10)	(1,19)	(1,54)	(1,10)
Urgência	-1,103	-3,427	0,014	-0,003	47,530	27,191
ME / EPP	(0,88)	(2,97)**	(0,48)	(0,09)	(5,37)**	(3,42)**
Valor contratado	0,888	0,329	-0,048	-0,062	-12,257	-22,696
Competidores	(1,03)	(0,40)	(2,36)**	(2,92)**	(1,99)**	(4,01)**
_cons	2,143	2,212	0,161	-0,060	4,895	-5,450
R ²	(1,14)	(0,99)	(11,09)**	(2,64)**	(0,38)	(0,90)
Prob. > F	0,33	0,39	0,02	0,009	0,38	1,828
n	0,0000	0,0000	0,0000	(0,46)	0,0000	(0,34)
	360	360	360	-0,000	0,0000	0,000
	360	360	360	(0,41)	360	360
				0,004		
				(3,10)**		
				0,021	33,547	22,561
				(0,36)	(7,56)**	(1,49)
				0,14	0,17	0,44
				0,0000	0,0000	0,0000
				360	360	360

Notas: Níveis de significância utilizados: * $p < 0.1$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$. Erros padrão entre parênteses.

Fonte: resultados da pesquisa.

APÊNDICE F – FATORES ASSOCIADOS À EFICÁCIA DOS PROCESSOS DE COMPRAS NA RFB

Similarmente ao que foi construído para as dimensões da eficiência, também foram utilizados três modelos para as variáveis dependentes representativas das dimensões da eficácia. Todavia, em razão da natureza qualitativa da variável “D₂₂ - Cumprimento de Prazo”, optou-se pelo função logística de regressão (Logit) para estudá-la. Já para a variável “D₂₁ – Atraso”, que também é quantitativa, a função linear (RLM) foi a escolha para o estudo. O Modelo 1 apresenta as conexões da eficácia apenas com as variáveis das dimensões da estrutura organizacional, o Modelo 2, com as dimensões dos custos de transação e, o Modelo 3 utiliza todas as variáveis da pesquisa. Após a aplicação da técnica houve a tabulação do produto na Tabela 11.

Tabela 11 – Modelos de regressão das variáveis de eficácia

Variáveis de Eficácia	D ₂₁ – Atraso (Mod. 1)	D ₂₁ – Atraso (Mod. 2)	D ₂₁ – Atraso (Mod. 3)	D ₂₂ - Cumprimento de Prazo (Mod. 1)	D ₂₂ - Cumprimento de Prazo (Mod. 2)	D ₂₂ - Cumprimento de Prazo (Mod. 3)
Teste de regressão	RLM	RLM	RLM	Logit	Logit	Logit
Nível hierárquico	-20,686			0,999		1,286
Super. Regionais	(0,48)		-36,785	(1,56)		(0,71)
Nível hierárquico	-50,127		(0,88)	3,451		2,852
Unidades Centrais	(1,06)		-44,972	(1,95)*		(1,35)
Compra centralizada	65,348		(0,97)	-1,714		-1,241
	(2,93)***		59,599	(0,87)**		(1,34)
Rito de contratação	22,736		(2,71)***	-0,406		-0,414
Dem. Dispensas	(1,18)		36,630	(0,64)		(0,52)
Rito de contratação	39,170		(1,89)*	-1,288		-1,527
Preg. eletrônico	(2,65)***		96,581	(0,48)***		(1,97)**
Especialização funcional	20,608		(4,59)***	-0,769		-0,473
Logística	(1,24)		8,793	(0,53)		(0,84)
Especialização funcional	37,004		(0,54)	-1,060		-0,872
Compras e licitações	(0,82)		25,599	(1,61)		(0,48)
Tempo de experiência em compras	-2,483		(0,59)	0,153		0,170
Formação acadêmica e técnica do comprador	(1,26)		-1,670	(0,07)**		(2,12)**
Investimentos duráveis	-1,587		(0,87)	-0,030		0,045
	(0,43)		-3,214	(0,12)		(0,36)
		-18,714	(0,91)		0,026	0,752
		(0,91)	(1,78)*		(0,56)	(1,04)
		29,898	6,818		-1,299	-0,937
		(1,48)	(0,35)		(0,58)**	(1,35)
Continuidade						

Recorrência	-18,860 (1,37)	-30,034 (2,04)**	0,409 (0,41)	0,810 (1,44)
Urgência		6,127 (0,41)		0,021 (0,04)
ME / EPP		-2,077 (0,16)		-0,692 (1,40)
Valor contratado		0,000 (0,78)		-0,000 (1,86)*
Competidores		-2,046 (3,02)***		0,046 (1,58)
Economicidade		64,218 (1,88)*		-1,466 (1,00)
_cons	-13,362 (0,66)	11,207 (0,92)	1,183 (0,68)*	0,997 (0,96)
Prob > chi2			1,182 (0,38)***	
Prob > F	0,0085	0,3221	0,0118	0,0031
n	135	135	135	135
Pseudo R ²	0,1583	0,0262	0,1454	0,2186

Notas: Níveis de significância utilizados: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$. Erros padrão entre parênteses.

Fonte: resultados da pesquisa.

APÊNDICE G – RESUMO DAS RELAÇÕES COM O DESEMPENHO DAS COMPRAS DA RFB

Com base nas tabelas de regressão foi construído o Quadro 19 contendo o resumo dos sentidos das relações encontradas entre todas as variáveis do modelo.

Quadro 19 - Sentido das relações entre variáveis dependentes e variáveis explicativas

Variáveis	D ₁₂ - Competidores	D ₁₂ - Economicidade	D ₁₃ - Tempo para Negociação	D ₂₁ - Atraso	D ₂₂ - Cumprimento do Prazo
Ce ₁₁ - Nível Hierárquico	0	0	+	0	0
Ce ₁₂ - Compra Centralizada	0	0	0	+	0
Fm ₁₁ - Rito de Contratação	+	+	+	+	-
Ep ₁₁ - Especialização Funcional	-	0	0	0	0
Ep ₂₁ - Tempo de Experiência em Compras	0	0	-	0	+
Ep ₃₁ - Treinamento Profissional	0	0	0	0	0
Ct ₁₁ - Investimentos Duráveis	+	0	0	0	0
Ct ₁₂ - Continuidade	-	0	+	0	0
Ct ₁₃ - Recorrência	0	-	-	-	0
Co ₁₃ - Urgência	0	-	0	0	0
Co ₁₂ -ME/EPP	0	0	0	0	0
Co ₁₄ - Valor do Contrato	+	0	0	0	0
D ₁₁ - Economicidade	n/a	n/a	n/a	+	0
D ₁₂ - Competidores	n/a	+	-	-	0

Nota: (+) Associação positiva; (-) Associação negativa; (0) Sem associação significativa entre as variáveis; e (n/a) – Associação não prevista no modelo de regressão.

Fonte: resultados da pesquisa.