



Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Centro de Ciências Sociais

Faculdade de Administração e Finanças

Luiz Lima de Melo

**Diretrizes para concepção de indicadores de desempenho nas
compras públicas de uma entidade de ensino público do Estado do
Rio de Janeiro**

Rio de Janeiro

2023

Luiz Lima de Melo

Diretrizes para concepção de indicadores de desempenho nas compras públicas de uma entidade de ensino público do Estado do Rio de Janeiro

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Gestão Pública, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Controladoria e Gestão Pública.

Orientador: Prof. Dr. André Ribeiro de Oliveira

Rio de Janeiro

2023

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ/REDE SIRIUS/BIBLIOTECA CCS/B

M528 Melo, Luiz Lima de
Diretrizes para concepção de indicadores de desempenho nas
compras públicas de uma entidade de ensino público do estado do
Rio de Janeiro / Luiz Lima de Melo – 2023.
129f.

Orientador: André Ribeiro de Oliveira
Dissertação (mestrado) – Universidade do Estado do Rio de
Janeiro, Faculdade de Administração e Finanças.

1. Compras (Serviço público) - Teses. 2. Eficiência (Serviço
público) – Rio de Janeiro (Estado) - Teses. I. Oliveira, André Ribeiro
de. II. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Faculdade de
Administração e Finanças. III. Título.

CDU 35.073.53

Bibliotecária: Lucia Andrade – CRB7/5272

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta
dissertação.

Assinatura

Data

Luiz Lima de Melo

Diretrizes para concepção de indicadores de desempenho nas compras públicas de uma entidade de ensino público do Estado do Rio de Janeiro

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Administração e Finanças, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Controladoria e Gestão Pública.

Aprovada em 30 de maio de 2023.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. André Ribeiro de Oliveira (Orientador)
Faculdade de Administração e Finanças – UERJ

Prof^a. Dra. Branca Regina Cantisano dos Santos e Silva
Faculdade de Administração e Finanças – UERJ

Prof. Dr. Guido Vaz Silva
Universidade Federal Fluminense

Rio de Janeiro

2023

AGRADECIMENTOS

Agradeço, inicialmente, a Deus por estar sempre ao meu lado, por me fortalecer, por abrir e iluminar os meus caminhos e por me orientar em todos os momentos difíceis desta jornada.

Aos meus pais, Luiz e Antonia e minha tia Lourdes, pelo exemplo que foram em minha vida, analfabetos funcionais, mas com enorme conhecimento da vida, acreditaram que a educação de seus filhos transformaria os seus futuros.

À minha esposa Pollyana, pela grande esposa, por todo auxílio e motivação para que eu terminasse esta fase dos meus estudos, por ser compreensiva e incrível na paciência comigo, mulher inteligente e que transformou a minha vida em todos os aspectos.

Aos meus filhos Luiz Felipe e Davi, fontes de inspiração e alegria em minha vida, que sempre estão com suas impressionantes tiradas e que orgulham esse pai a cada instante.

Aos meus familiares, em especial a minha irmã Maria, grande referência na minha vida, por nossa grande diferença de idade, acabou por me ensinar praticamente tudo, me tornou um homem de caráter e crente que seguir em frente era sempre o melhor caminho.

Ao meu orientador, professor Dr. André Ribeiro de Oliveira, pelas valiosas contribuições e orientação no desenvolvimento deste trabalho.

À coordenação do curso, professores e servidores pela presteza e atenção.

Agradeço à banca da minha dissertação, Prof^a. Dra. Branca Regina Cantisano dos Santos e Silva e Prof. Dr. Guido Vaz Silva, pelas importantes contribuições para o aperfeiçoamento da pesquisa.

À Universidade do Estado do Rio de Janeiro e a Faculdade de Administração e Finanças, pela oportunidade concedida aos servidores do Estado do Rio de Janeiro.

À Fundação CECIERJ e aos servidores e colaboradores desta instituição, que levam educação de qualidade a todo Estado do Rio de Janeiro.

A todos os meus colegas de Mestrado, referências profissionais que lutam por um serviço público de qualidade.

EPÍGRAFE

Não podemos prever o futuro, mas podemos criá-lo.

Peter Drucker

RESUMO

MELO, Luiz Lima de. *Diretrizes para concepção de indicadores de desempenho nas compras públicas de uma entidade de ensino público do Estado do Rio de Janeiro*. 2023. 130 f. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Gestão Pública) – Faculdade de Administração e Finanças, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2023.

Considerando a importância do processo de compras públicas para o Governo, as dificuldades em alcançar sua eficiência diante da extensa legislação e sua contribuição para a economia de recursos e eficiência no serviço público, esta dissertação se desenvolve com o objetivo de propor indicadores de desempenho do processo de compras de uma entidade pública de ensino, pertencente ao Estado do Rio de Janeiro. Para uma avaliação mais abrangente do assunto foram identificadas as atuais práticas de gestão por processos onde se destaca a gestão de processos de negócios as etapas básicas do processo de compras organizacional definidas pela literatura; o arcabouço legal e funcionamento do processo de compras públicas no Brasil. O desenvolvimento do estudo está baseado em uma metodologia com proposição de indicadores e abordagem predominantemente qualitativa. Quanto aos fins é descritiva e exploratória e quanto aos meios é um estudo de caso. A coleta de dados foi por meio da análise dos sistemas SIGA e SEI, além de documentos internos do Departamento de Material da instituição. A pesquisa teve como delimitação os processos de compras da entidade pública realizados entre os anos de 2020 e 2022. Como resultado, os indicadores propostos foram: “tempo do processo de compras da Fundação CECIERJ até a publicação do edital”, “tempo gasto entre a publicação do edital e a entrega do produto / assinatura do contrato”, “percentual (%) de compras emergenciais”, “valores em reais das compras e valor em reais por objeto”, “diferença entre o preço de referência e o preço final”, “valores em reais de compras por modalidade de licitação.” Por fim, o estudo ressalta a importância dos indicadores na tomada de decisões estratégicas e apresenta algumas limitações, sugerindo pesquisas futuras para aprofundar o tema em outros contextos e desenvolver novos instrumentos de avaliação.

Palavras-chave: Indicadores de desempenho. Compras públicas. Gestão por processos.

ABSTRACT

MELO, Luiz Lima de. *Conception's for guidelines performance indicators in public procurement for a public education entity of the State of Rio de Janeiro*. 2023. 130 f. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Gestão Pública) – Faculdade de Administração e Finanças, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2023.

Considering the importance of the public procurement process for the Government, the difficulties in achieving its efficiency in the face of extensive legislation, and its contribution to resource savings and efficiency in public service, this dissertation aims to propose performance indicators for the procurement process of a public educational institution belonging to the State of Rio de Janeiro. For a comprehensive evaluation of the subject, the current practices of process management were identified, with a focus on business process management and the basic stages of the organizational procurement process defined in the literature, as well as the legal framework and functioning of public procurement in Brazil. The development of the study is based on a methodology that proposes indicators and predominantly employs a qualitative approach. It is descriptive and exploratory in terms of its purpose and a case study in terms of its means. Data collection was carried out through the analysis of the SIGA and SEI systems, as well as internal documents from the institution's Material Department. The research focused on the procurement processes of the public entity carried out between the years 2020 and 2022. As a result, the proposed indicators are as follows: "time from the CECIERJ Foundation's procurement process until the publication of the bidding notice", "time elapsed between the publication of the bidding notice and the delivery of the product/contract signing", "percentage (%) of emergency purchases", "purchase amounts in Brazilian real and amounts in Brazilian real per item", "difference between the reference price and the final price", and "purchase amounts in Brazilian real by bidding modality." Finally, the study emphasizes the importance of indicators in strategic decision-making and presents some limitations, suggesting future research to further explore the topic in other contexts and develop new evaluation instruments.

Keywords: Performance indicators. Public procurement, Process management.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 -	Esquema geral da dissertação.....	21
Figura 2 -	Ciclo de vida da gestão de processos.....	23
Figura 3 -	Quadro global para ligações entre desempenho do SCM, dimensões do SCM e desempenho organizacional.....	30
Figura 4 -	Relacionamento das medidas na avaliação de desempenho.....	31
Figura 5 -	Modelo Quantum de medição de desempenho.....	32
Figura 6 -	O sistema organizacional e as definições operacionais dos sete critérios de desempenho de Sink e Tuttle.....	34
Figura 7 -	Algumas medições típicas para benchmarking do desempenho da cadeia de suprimentos.....	34
Figura 8 -	Processo de compra - contratação no setor público brasileiro....	43
Figura 9 -	Etapas da pesquisa.....	53
Gráfico 1 -	Caraterização dos indicadores de desempenho (média).....	61
Figura 10 -	Consórcio CEDERJ.....	67
Figura 11 -	Distribuição das unidades de ensino.....	69
Figura 12 -	Mapeamento do processo de compras da Fundação CECIERJ...	76
Figura 13 -	Análise SWOT compras públicas fundação.....	83
Figura 14 -	Caraterização dos indicadores de desempenho (média).....	91
Figura 15 -	<i>Print screen</i> do painel de indicadores em desenvolvimento da Fundação CECIERJ.....	99

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Objetivos específicos x resultados esperados.....	19
Quadro 2 -	Indicadores resultados x diagnóstico.....	29
Quadro 3 -	Definição das variáveis ligadas ao desempenho na cadeia de suprimentos.....	35
Quadro 4 -	Comparativo: variáveis encontradas no estudo para avaliação de desempenho da cadeia de suprimentos.....	37
Quadro 5 -	Formas históricas de estado e sociedade no Brasil.....	40
Quadro 6 -	Dimensões e subdimensões dos 6Es.....	52
Quadro 7 -	Etapas de medição dos indicadores de Tempo do processo de compras da Fundação CECIERJ até a publicação do edital.....	93
Quadro 8 -	Etapas de medição dos indicadores de Tempo gasto entre a publicação do edital e a entrega do produto / assinatura do contrato.....	94
Quadro 9 -	Etapas de medição dos indicadores de percentual (%) de compras emergenciais.....	95
Quadro 10 -	Etapas de medição valores em reais das compras e valores em reais por objeto.....	96
Quadro 11 -	Etapas de medição diferença entre o preço de referência e o preço final.....	97
Quadro 12 -	Etapas de medição diferença entre o preço de referência e o preço final.....	98
Quadro 13 -	Compras na Fundação CECIERJ no ano de 2020.....	110
Quadro 14 -	Compras na Fundação CECIERJ no ano de 2021.....	111
Quadro 15 -	Compras na Fundação CECIERJ no ano de 2022.....	114
Quadro 16 -	Informações de pregões eletrônicos no SIGA entre os anos de 2020 e 2022.....	118
Quadro 17 -	Informações de pregões eletrônicos no SIGA entre os anos de 2020 e 2022.....	122
Quadro 18 -	Informações de pregões eletrônicos no SIGA entre os anos de 2020 e 2022.....	126

Quadro 19 -	Informações de pregões eletrônicos no SIGA entre os anos de 2020 e 2022.....	127
Quadro 20 -	Informações de pregões eletrônicos no SIGA entre os anos de 2020 e 2022.....	128

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Caracterização dos participantes da pesquisa.....	57
Tabela 2 -	Caracterização dos participantes da pesquisa quanto a importância dos indicadores de desempenho do processo de compras.....	58
Tabela 3 -	Ponderação fixa das dimensões do desempenho – resultado e esforço.....	64
Tabela 4 -	Valor homologado dos pregões eletrônicos realizados entre os anos de 2020 e 2022.....	82
Tabela 5 -	Caraterização dos participantes da pesquisa quanto ao sexo e idade.....	86
Tabela 6 -	Caraterização dos participantes da pesquisa quanto a dados profissionais.....	87
Tabela 7 -	Caraterização dos indicadores de desempenho propostos.....	88

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO	14
1	REFERENCIAL TEÓRICO	22
1.1	Gestão Por Processos	22
1.1.1	<u>Modelagem de processos</u>	24
1.1.2	<u>Técnicas para descoberta de processos</u>	25
1.2	Avaliação de Desempenho na Cadeia de Suprimentos	27
1.2.1	<u>Modelo de Brignall, Fitzgerald, Johnston e Silvestro</u>	27
1.2.2	<u>Modelo de Stewart</u>	28
1.2.3	<u>Abordagem de Bowersox e Closs</u>	28
1.2.4	<u>O modelo de Deshpande</u>	29
1.2.5	<u>O modelo Quantum</u>	30
1.2.6	<u>Modelo de Beamon</u>	32
1.2.7	<u>Modelo de Gunasekaran, Patel e Tirtiroglu</u>	33
1.2.8	<u>Modelo de Sink e Tuttle</u>	33
1.2.9	<u>Modelos de Christopher</u>	34
1.2.10	<u>Comparativo dos modelos de medição de desempenho da cadeia de suprimentos</u>	35
2	GESTÃO PÚBLICA BRASILEIRA	39
2.1	Compras Públicas	41
2.1.1	<u>A importância do processo de compras</u>	41
2.1.2	<u>Modalidades de licitação</u>	43
2.1.3	<u>Procedimento de compras no Estado do Rio de Janeiro</u>	45
2.1.4	<u>A nova lei de licitações 14.133/2021</u>	47
2.2	A visão por processos na administração pública	49
2.3	Avaliação de Desempenho segundo a GESPUBLICA	50
3	METODOLOGIA	53
3.1	Caracterização da pesquisa	54
3.2	Instrumento de coleta de dados	54
3.3	Instrumentos de análise de dados	62

3.4	Estabelecimento de diretrizes para implantação dos indicadores de desempenho.....	64
3.5	Objeto da pesquisa – Fundação CECIERJ.....	66
4	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	70
4.1	Detalhamento da situação atual do processo de compras da Fundação CECIERJ.....	71
4.2	Modalidades de compras públicas na Fundação CECIERJ (2020 a 2022).....	76
4.3	Identificação de pontos fortes e fracos nos pregões eletrônicos na Fundação CECIERJ.....	78
4.4	Definição dos indicadores.....	84
4.4.1	<u>Características gerais dos entrevistados respondentes.....</u>	86
4.4.2	<u>Percepção dos servidores quanto aos indicadores propostos.....</u>	88
4.4.3	<u>Proposta de melhoria: implantação de indicadores de desempenho.....</u>	92
4.4.3.1	<i>Acompanhamento online – Dashboard.....</i>	99
	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	100
	REFERÊNCIAS.....	103
	APÊNDICE A – Compras na Fundação CECIERJ ano de 2020 a 2022.....	110
	APÊNDICE B – Pregões eletrônicos realizados pela Fundação CECIERJ de 2020 a 2022.....	118

INTRODUÇÃO

Em geral, as compras têm papel primordial no interior de uma organização: não se limitando somente ao ato de comprar, mas também a todo um complexo logístico que inclui desde o pedido de compras- passando pelo armazenamento- até a chegada ao consumo final, isso sendo válido tanto para as compras do mercado privado quanto público. De acordo com Ambe; Badenhorst-Weiss (2012), o conceito de compras públicas é reconhecido como chave para a bem-sucedida gestão dos recursos públicos. Vários países tomaram consciência do quão importante é o conceito das compras públicas, gerando esforços para integração desse processo numa posição de destaque. Com isso, apresenta-se estrategicamente no plano governamental, sendo também uma área de vulnerabilidade à má gestão e à corrupção.

No Brasil, a partir da Constituição Federal de 1988, novas regras surgiram e as contratações públicas, através da licitação, passaram a ser tratadas como um princípio constitucional, passando o ente público a utilizar o processo licitatório como forma de contratação. No Brasil, as compras públicas são regulamentadas pela Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993, que traz na sua ementa a instituição de normas gerais para licitações e contratos administrativos no que tange à obra, aos serviços, às compras, às alienações e a locações no âmbito dos poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (BRASIL, 1993). É importante destacar que mais recentemente, no primeiro dia do mês de abril de 2021, foi publicada a Nova Lei de Licitações - NLL Lei 14.133 (BRASIL, 2021), que estabelece normas gerais de licitação e contratação para as administrações públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

A nova lei de licitações trouxe uma série de mudanças significativas em relação ao processo licitatório no Brasil. Alguns dos principais aspectos e novidades dessa lei são: modalidades de licitação, como por exemplo, o chamado diálogo competitivo; tipos de licitação, como por exemplo, o chamado maior retorno econômico; procedimento de manifestação de interesse; regime diferenciado de contratações ampliado; sustentabilidade como critério de julgamento; provimento de inovações tecnológicas nas licitações; combate à corrupção mais rigoroso.

Os processos de contratações públicas devem traduzir uma melhoria contínua na prestação dos serviços públicos, nos incentivos à inovação, no fomento a setores

específicos da economia e na contínua eficiência do aparato público (RIBEIRO; INÁCIO JÚNIOR, 2014). As contratações públicas necessitam do alinhamento às ações de governo, sendo diretamente responsáveis pela execução de importantes políticas públicas. Paim Terra (2018) considera as compras públicas como partes sensíveis e importantes da atividade logística que afeta a Administração Pública, movimentando e influenciando o ciclo socioeconômico brasileiro.

Todavia, levando em consideração o cenário atual ainda impactado pelo fator COVID-19, as organizações cada vez mais buscam novos caminhos para economicidade e encontram nos processos de compras uma maneira de construir uma vantagem competitiva em relação ao mercado concorrente. Sobre este aspecto, o setor público tende a não tratar de maneira diferente o que é traduzido no mercado privado. O Administrador Público, diante das nuances de mercado, dos preços praticados no mercado privado, do bem-estar da população e da continuidade do serviço público, deve adquirir o melhor produto ofertado no menor preço possível (CUNHA; BOURLEGAT, 2016).

De acordo com a cartilha do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), com o objetivo final da contratação pública realizada, temos um montante que movimenta em torno de 10% a 15% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro (SEBRAE, 2017). Por motivos diversos, os processos de contratações públicas podem não alcançar esse objetivo quando um certame licitatório é fracassado ou até mesmo deserto, o que deixa evidente que alguma etapa do planejamento da contratação não obteve êxito. Observa-se que problemas institucionais não são estudados a fundo, soluções instantâneas e paliativas são propostas, mas acabam não apresentando efetividade, perpetuando-se e perdendo sua função original, trazendo limitações diante de mudanças de cenários. (FENILI, 2016).

O ambiente do presente estudo é uma entidade contemplada pelo arcabouço público do Estado do Rio de Janeiro, a Fundação Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro – CECIERJ. Criada pela Lei Complementar nº 103, de 18 de março de 2002 do Estado do Rio de Janeiro, tem como objetivos sociais, segundo o art. 2º do diploma legal em comento, a educação superior gratuita e de qualidade, na modalidade a distância, para o conjunto da comunidade fluminense; a divulgação científica para o conjunto da sociedade fluminense; a formação continuada de professores do ensino fundamental, médio e superior; e a formação e capacitação prática e teórica de pessoas por meio de

educação a distância, no interesse da administração pública estadual ou municipal com a devida anuência do Poder Executivo Estadual.

Desde sua criação, pouco foi feito pela melhoria dos processos de contratações públicas da Fundação CECIERJ. Boa parte de sua estrutura administrativa e seus respectivos processos mantêm os mesmos ritos, mesmo com toda evolução do serviço público e das ferramentas de qualidade que se destacam no serviço privado, ou seja, nada foi suficiente, ainda que com diversas mudanças nas lideranças da instituição, para uma reestruturação e adequação dos processos de contratações públicas da Fundação CECIERJ.

Slack *et al.* (2013), partindo da premissa de que o desempenho do serviço público afeta toda uma cadeia de bem-estar social e o desenvolvimento, afirma que medir o desempenho é um pré-requisito para julgar se um processo é bom, ruim ou diferente. Já Baldam, Valle e Rozenfeld (2014) caracterizam a importância de ferramentas de acompanhamento de processos objetivando identificar atividades ou procedimentos que não estão dando resultados satisfatórios, corrigir desvios e facilitar a identificação e implementação de melhorias. Segundo Ferreira *et al.* (2008, p. 303), “os indicadores são utilizados para informar a empresa sobre os vetores de sucesso atual e futuro”. (ALBANO; WOHLBERG; GARCIA, 2014, p. 20). Ele também acredita que, com a utilização de indicadores, “é possível obter vantagem competitiva através da gestão eficaz da produção, sendo a utilização de indicadores uma das estratégias que podem ser utilizadas”. Silva e Lima (2015) reforçam que os marcadores de desempenho dão o suporte na gestão estratégica organizacional, pois, além de monitorarem a empresa como um todo, auxiliam na tomada de decisão e no desenvolvimento de planos de ação.

Para Franceschini, Galetto e Maisano (2019), há grande dificuldade de identificar os indicadores que representam adequadamente o processo. Nas compras públicas, essa dificuldade encontra-se presente com o agravamento da ausência de estudos mais específicos. Cabral e Reis (2018) dissertam sobre uma crescente literatura que aborda o uso de plataformas eletrônicas e seus impactos na simplificação de procedimentos licitatórios e economia nos preços contratados, mas temas como indicadores de desempenho das compras públicas precisam ser cada vez mais explorados.

Nesta acepção, os processos de contratações públicas dentro da instituição estudada apresentam rigidez e excesso de formalismo- ato de observar as compras

públicas apenas como mero instrumento de formalidade-, prejudicando muitas vezes, os resultados dos procedimentos licitatórios, transformando os processos em lentos, ineficientes e com aspectos disfuncionais da burocracia. Cabe destacar, também, que, na Fundação CECIERJ, a correta execução dos procedimentos técnicos, normatizados pela lei de licitações 8.666/93, não estão regulados na instituição, gerando total falta de conhecimento dos procedimentos técnicos das contratações públicas da organização. Desse modo, rotinas de trabalho tornam-se inexistentes, fogem dos cumprimentos dos objetivos, responsabilidades e acabam por afetar os prazos das contratações. Em média, as contratações públicas na Fundação CECIERJ demoram sete meses para serem concluídas, trazendo falta de clareza para as equipes demandantes frente à demora na aquisição dos objetos ou serviços requisitados.

Assim, reconhecendo a importância das contratações públicas para a economia, medir e acompanhar processos de compras públicas é fundamental para garantir que esses processos sejam realizados de forma eficiente, transparente e de acordo com a legislação. Alguns motivos pelos quais é importante medir e acompanhar esses processos levando em consideração o que diz o Guia Referencial para Medição de Desempenho e Manual para Construção de indicadores do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG – Brasil (2009) são:

- i) Transparência- a medição e o acompanhamento dos processos de compras públicas garantem maior transparência nas aquisições realizadas pelo governo, uma vez que permite que as informações sobre os processos de compra e os gastos públicos sejam acessíveis ao público em geral;
- ii) Controle- medir e acompanhar os processos de compras públicas permite que sejam identificadas possíveis falhas ou irregularidades, possibilitando a adoção de medidas corretivas e a prevenção de fraudes;
- iii) Eficiência- O monitoramento dos processos de compras públicas também é importante para garantir que essas compras sejam realizadas de forma eficiente, ou seja, que os bens e serviços adquiridos atendam às necessidades da administração pública, sejam entregues no prazo estabelecido e a preços justos;

- iv) Economia- A medição e o acompanhamento dos processos de compras públicas podem contribuir para a economia de recursos públicos, uma vez que permitem identificar oportunidades de redução de custos, bem como avaliar a relação custo-benefício das aquisições;
- v) Accountability- a responsabilização dos agentes públicos pela gestão dos recursos públicos é um dos princípios fundamentais da administração pública. A medição e o acompanhamento dos processos de compras públicas permitem que sejam identificados os responsáveis pela gestão desses recursos e avaliar seu desempenho na condução desses processos.

Tendo o posto, manifesta-se como problema a ser investigado o que efetivamente medir ou, mais concretamente, como conceber sistemas de indicadores de desempenho vinculados aos processos de compras da Fundação CECIERJ?

O foco do presente estudo foram os processos de compras da Fundação CECIERJ com a proposta de sugerir um painel de indicadores de desempenho da cadeia de suprimentos para o departamento em questão. E, para que seja respondida a questão problema, a pesquisa irá estudar a utilização de indicadores de desempenho do processo de compras a fim de melhorar o processo, mais especificamente na entidade pública ora apresentada. Serão evidenciados às autoridades superiores os benefícios da utilização desta ferramenta na sua estrutura administrativa visando ao controle interno e, posteriormente, a identificação das dificuldades, bem como o desenvolvimento de melhorias na organização estudada, buscando a redução dos valores contratados em comparação com o valor estimado e o tempo médio para realização de uma compra.

Objetivo Geral

Propor diretrizes para concepção de indicadores de desempenho do processo de compras da Fundação CECIERJ.

Objetivos Específicos

- Analisar os processos de compras públicas da Fundação CECIERJ;
- Analisar os pontos fortes e fracos nos processos de compras públicas da Fundação CECIERJ;
- Identificar, na percepção dos setores requisitantes das compras públicas da Fundação CECIERJ, os indicadores de desempenho mais relevantes para que seja proposto na instituição.

A seguir é apresentado um quadro resumo com os objetivos específicos e os resultados esperados após a adoção da metodologia.

Quadro 1 – Objetivos específicos x resultados esperados

Objetivos específicos	Resultados esperados
Analisar os processos de compras públicas da Fundação CECIERJ.	Processo de compras da Fundação CECIERJ devidamente descrito, com seu fluxo elaborado.
Analisar os pontos fortes e fracos nos processos de compras públicas da Fundação CECIERJ.	Lista de informações para que seja avaliada a situação atual do processo e para o aproveitamento de oportunidades.
Identificar, na percepção dos setores requisitantes das compras públicas da Fundação CECIERJ, os indicadores de desempenho mais relevantes para que seja proposto na instituição.	Apresentar melhorias dos processos de compras através da proposição de indicadores de desempenho.

Fonte: O autor, 2023.

Justificativa

Os impactos sociais e econômicos das contratações públicas, assim como a grande importância para o funcionamento das atividades do serviço público, por si só,

justificam o contínuo estudo por melhores práticas de monitoramento, medição e avaliação de desempenho dos processos licitatórios.

Ademais, o presente estudo surge como uma necessidade institucional observada pelo autor ao longo dos últimos nove anos à frente do Departamento de Material, setor esse responsável por toda fase preparatória das contratações da instituição. A Fundação CECIERJ não possui indicadores, sobretudo de desempenho, estabelecidos. Tal ausência não é exclusividade da Fundação CECIERJ, conforme já observado no estudo de Reis e Cabral (2018), razão pela qual se espera com o presente trabalho contribuir para o preenchimento dessa lacuna nos estudos sobre indicadores de desempenho em contratações públicas. Ressalta-se também a necessidade de resposta à sociedade uma vez que a Fundação CECIERJ foi, durante a pandemia de COVID-19, alvo de denúncias de corrupção veiculadas inclusive na grande mídia, implicando o afastamento do então presidente da instituição.

Além disso, pensar indicadores que transformem os gastos públicos com pregões eletrônicos e dispensas de licitação de forma a torná-los mais eficientes é primordial para a boa entrega de serviços à população.

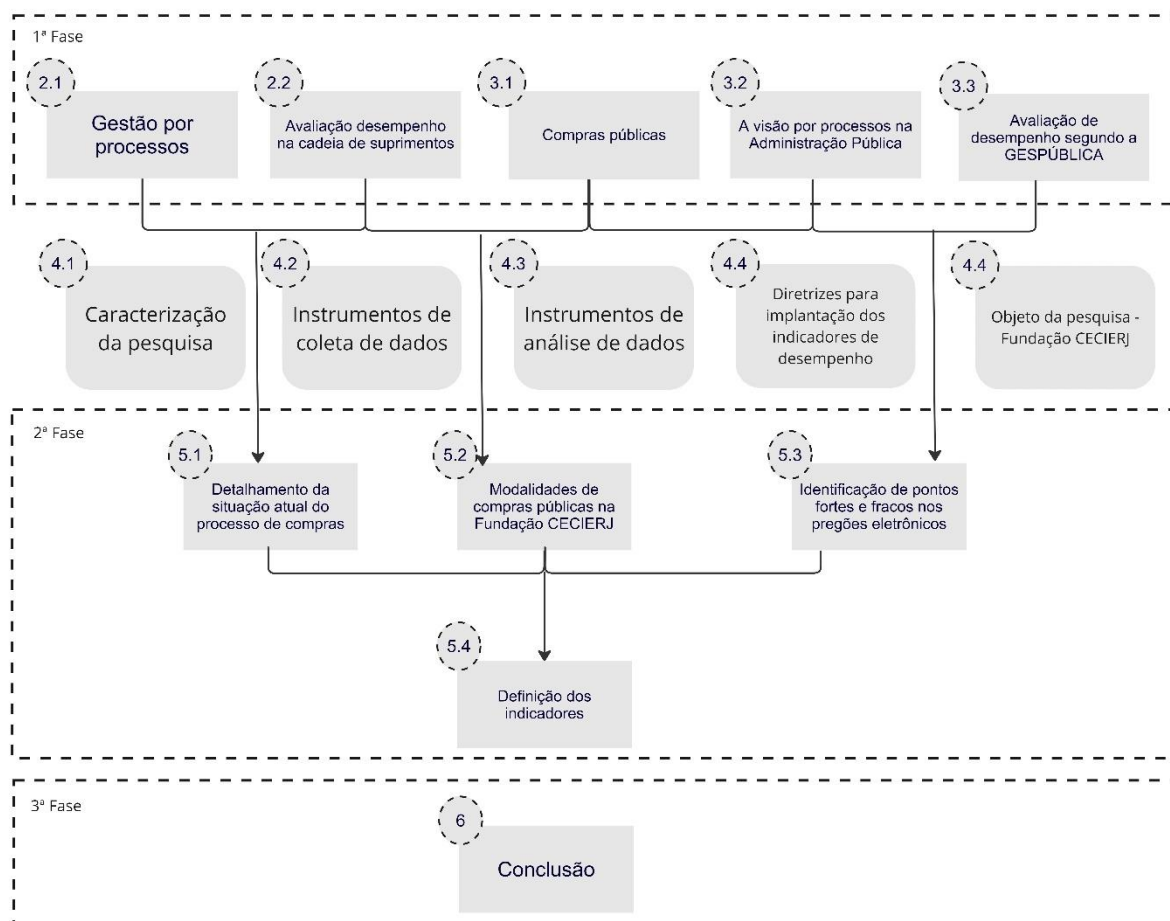
Por fim, no campo da aplicação prática, o resultado do estudo servirá como base para a formulação e efetivação de um sistema de medição de desempenho do processo de compras públicas da Fundação CECIERJ.

Estrutura da dissertação

Quanto à disposição do estudo, ele está dividido em cinco capítulos, além desta introdução e de considerações finais. No capítulo inicial, está contido o referencial teórico, tratando das contratações públicas, mostrando os marcos legais, as inovações normativas e a visão do macroprocesso de compras públicas. Dando continuidade, serão descritos os conceitos relacionados à gestão por processos e as ferramentas e técnicas para aplicação de modelagem deles. Por fim, serão demonstrados estudos relacionados à análise de desempenho na cadeia de suprimentos. Já no segundo capítulo será disponibilizada a metodologia, caracterizando a pesquisa e descrição dos procedimentos de coleta e análise de dados. O terceiro capítulo tratará do diagnóstico da situação, que serão tabulados para que sejam apresentados

os resultados do estudo e a realização de sua análise. O quarto capítulo exibirá a proposta dos indicadores de desempenho após a aplicação dos métodos descritos. O quinto capítulo apresentará as contribuições que o estudo trará. Finalizando, serão dispostas as considerações finais e as conclusões da pesquisa e sugestões para futuros estudos.

Figura 1 – Esquema geral da dissertação



Fonte O autor, 2023.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesse capítulo é apresentada a revisão da literatura. Em um primeiro momento é abordado o tema gestão por processos e avaliação de desempenho na cadeia de suprimentos. Dando continuidade, a pesquisa, segue com os aspectos da gestão pública brasileira com o detalhamento das compras públicas, a visão por processos na administração pública e finaliza com a avaliação de desempenho segundo a Gespública.

1.1 Gestão por processos

As organizações são compostas por diversos processos que reúnem ações para que seja alcançada uma meta. Esses processos pertencem a toda a organização e há uma transformação constante para que sejam atendidas todas as demandas. De acordo com Araújo (2010), os processos têm um início e um fim bem definidos, já que são formados os movimentos de papéis entre as pessoas e as unidades da organização.

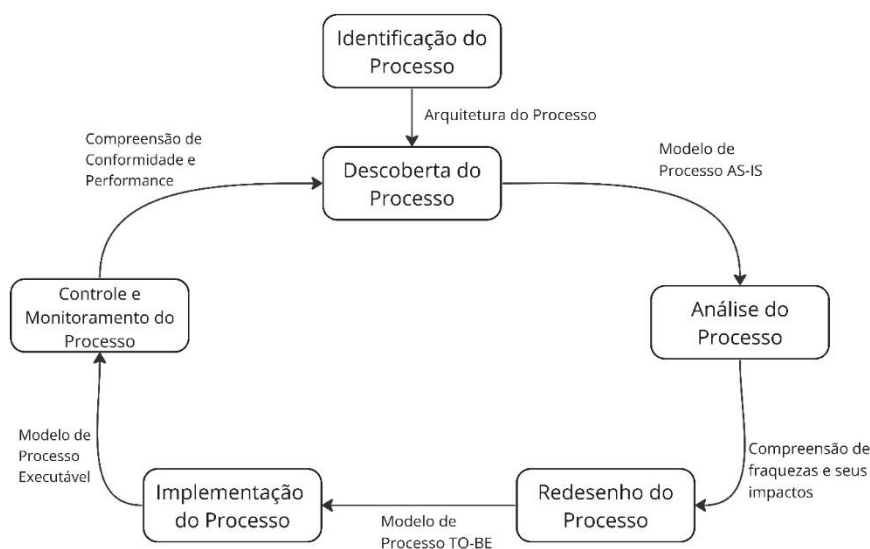
Como bem descreve Hammer e Champy (1994), pode-se dizer que os processos são atividades organizadas em uma sequência lógica objetivando produzir um bem ou serviço de valor para os clientes. O mais importante, contudo, é constatar que, por envolver aspectos relacionados às rotinas de trabalho, os processos evidenciam aspectos de complexidade. A importância dos processos está no fato de ser por meio deles que as metas são alcançadas nas diferentes organizações.

É interessante, aliás, afirmar que os processos formam os fatores de sucesso de uma companhia e grandes organizações inclinam-se a possuir muitos processos, o que, por alguns momentos, demanda um controle a fim de encontrar um nível desejado de desempenho. Tal controle vem sendo alvo de ensinamento sob a denominação *Business Process Management* (BPM), que, de acordo com Dumas *et al.* (2018), denomina-se a ciência de realizar a supervisão dos processos de uma

organização de forma a garantir resultados consistentes, procurando por oportunidades de aperfeiçoamento constantemente.

Sendo assim, dissertar sobre BPM significa dizer sobre gestão de processos de negócios no que diz respeito à modelagem, à execução, ao controle, à medição e à otimização. A partir disso são estabelecidos princípios, procedimentos e recursos que combinam saberes de diversas áreas como administração, engenharia e tecnologia da informação de maneira a possibilitar a melhoria de processos (AALST, 2016). A partir dessas informações, é possível entender que os processos formam os fatores de sucesso de uma companhia, mas, em alguns casos, pode haver fatores que se sobrepõem a isso e passam uma ideia de que não se deve dar a devida importância ao controle e à melhoria dos processos, como é o caso de algumas restrições impostas pela administração da companhia. Conforme citado acima, as entregas aos clientes dependem de processos bem estruturados para que o produto final seja satisfatório e eficiente e, por isso, é necessária uma gestão por processos eficiente. A Figura 2 mostra as etapas que são realizadas dentro do ciclo de vida da gestão de processos de negócio baseado nos estudos de Dumas *et al.* (2018).

Figura 2 – Ciclo de vida da gestão de processos



Fonte: O autor, 2023 adaptado de Dumas *et al.*, 2018.

Ora, em tese, a gestão de processos de negócios, além da importância para um todo nas organizações é importante também considerar que, devido à rotina diária, a sequência de atividades nem sempre é observada, focando-se apenas no resultado final da tarefa. É importante considerar que, por exemplo, um departamento

acadêmico dentro de uma Fundação Pública, possui dezenas de atividades administrativas que vão depender de outras áreas da Fundação. A observação do todo é a chave para que os departamentos abandonem o isolamento e enxerguem que o sequenciamento de atividades dos envolvidos trará o sucesso do processo entregando o melhor para o cliente.

A maturidade na gestão dos processos passará pela forma como as organizações administram seus processos internos e externos refletindo na qualidade dos produtos ou serviços que são entregues, impactando positiva ou negativamente a percepção final do cliente (DUMAS *et al.*, 2018).

1.1.1 Modelagem de processos

De acordo com Dumas *et al.* (2018), para a análise, redesenho e automação de processos de negócio, é necessário realizar a modelagem de processos. Caso contrário, as próximas fases do ciclo de vida de BPM podem ser afetadas.

Pavani Júnior e Scucuglia (2011) declaram que um método de gestão bem organizado se inicia com a modelagem (mapeamento) de processos, uma representação gráfica sequência de atividades, que de uma forma transparente e objetiva demonstrarão toda a estrutura e andamento de um processo.

Já na visão de Slack *et al.* (2009), a modelagem de processos ou fotografia do processo, abrange a descrição dos processos em termos de como as atividades usuais dentro do processo se relacionam uma com as outras. E seguindo esta linha a modelagem auxilia na tomada de decisão dos gestores, pois com esta técnica fica garantida uma maior eficiência quanto ao funcionamento da organização e melhor visão do sistema produtivo tornando-se conhecidos os defeitos e os pontos de melhoria (LAGE JUNIOR, 2016).

Correia, Leal e Almeida (2002, p. 4) salientam que o mapeamento de processos "é extremamente reconhecido pelo importante papel que pode desempenhar", considerando que com esta técnica é conhecida as estruturas de fluxo de trabalho, facilitando as avaliações de eficiência da empresa, assim como delimita as ações corretivas das atividades.

A fase de início da modelagem de um processo é utilizada para o entendimento como ele está ocorrendo e qual a forma que está cumprindo os objetivos. (ABPMP, 2013). Araújo, Mendes e Toledo (2001) apresentam que uma fase comum a um esforço de melhoria de processos é a modelagem do processo atual, chamada de "as is", onde o objetivo principal é demonstrar o fluxo das atividades do processo. Complementando, Oliveira (2012), afirma que após a análise inicial "as is" haverá a idealização do melhor cenário de como pretende ser, como será "to be".

Já, Pavani Júnior e Scucuglia (2011), os fluxogramas, resultantes de um mapeamento, são muito importantes pois serão a principal matéria-prima para que seja definido estratégias para compreensão e melhoria dos processos presentes em uma organização.

Por fim, Dumas *et al.* (2018) afirmam que a modelagem de processos é pré-requisito para a análise, redesenho e automação de processos de negócio. Uma modelagem de processos incorreta compromete as próximas fases do ciclo de vida de BPM, quanto maior a precisão na modelagem de processos maior é a correção da automação. Em seguida serão apresentadas as técnicas para descoberta de processos.

1.1.2 Técnicas para descoberta de processos

A identificação de processos, fase que precede a descoberta de processos, é realizada em uma organização com o objetivo de identificar processos que criam valor de relevância estratégica para a organização ou processos que apresentam problemas substanciais em sua execução (DUMAS *et al.*, 2018). É fundamental compreender que a identificação de processos é uma tarefa contínua. Ou seja, após a resolução dos problemas de um processo, possíveis novos processos com problemas devem ser identificados.

Para aprimorar seus processos de negócio, uma organização deve mapear suas atividades e identificar quais delas precisam de maior atenção. Para isso, é preciso responder a duas questões importantes (DUMAS *et al.*, 2018):

- i) “Quais processos são executados na organização?” e,

- ii) "Em quais processos a organização deve se concentrar?"

Após responder a esses questionamentos, a organização pode iniciar a fase de descoberta de processo, isto é, a modelagem dos seus processos.

Conforme Dumas *et al.* (2018), a fase de descoberta de processos apresenta um dos principais desafios: identificar e compreender os processos-chave realizados na organização. Essa tarefa pode ser dificultada pela complexidade dos termos de domínio, pelas ambiguidades e pelas variantes que um mesmo processo pode apresentar quando executado em contexto diferente. Assim sendo, os modelos de processo podem ficar incompletos e com partes definidas a partir da observação direta do analista.

Na literatura de BPM, existem três classes principais de métodos para descoberta de processo, segundo Dumas *et al.* (2018): descoberta baseada em evidência, descoberta baseada em entrevista e descoberta baseada em workshop.

A seguir serão apresentadas as três classes principais de métodos para descoberta de processos conforme Dumas *et al.* (2018):

(i) Descoberta de processos baseada em evidência: A classe descoberta baseada em evidência inclui três métodos - análise de documentos, observação e descoberta automática de processos;

(ii) Descoberta de processos baseada em entrevista: o objetivo da descoberta de processos baseada em entrevista é entrevistar especialistas de domínio. Como o processo pode envolver diferentes perspectivas, diferentes especialistas de domínio devem ser entrevistados;

(iii) Descoberta de processos baseada em workshop: possibilita obter o entendimento detalhado do processo, além de resolver inconsistências de domínio. Isso é possível pois mais participantes do processo interagem durante um workshop. Além dos participantes, um workshop pode contar com a presença de um coordenador e um especialista em análise de processos, que irá modelar a primeira versão do fluxo.

Diante do que foi visto sobre os benefícios da implantação da gestão de processos de negócios, será apresentada a seguir a avaliação de desempenho na cadeia de suprimentos

1.2 Avaliação de desempenho na cadeia de suprimentos

Nishiyama (2016) no seu estudo afirma que as ferramentas de avaliação de desempenho são pontos cruciais para ampliar a eficiência no serviço público. As compras públicas, por serem um processo estratégico para o governo, estão diretamente inseridos neste contexto e a aplicação de novas práticas de gestão poderão representar um melhor desempenho da administração pública.

Não há soluções prontas para avaliar a performance da cadeia de suprimentos. Autores como Brignall *et al.* (1991), Stewart (1995), Bowersox e Closs (2001), Deshpande (2012), Hronec (1994), Beamon (1999), Gunasekaran, Patel e Tirtiroglu (2001), Sink e Tuttle (1993), Christopher (2007), entre outros, desenvolveram estudos tendo por objetivo mensurar o desempenho logístico e da cadeia de suprimentos/abastecimento. Em seguida serão apresentados os modelos de avaliação de desempenho da cadeia de suprimentos desenvolvidos pelos autores mais citados sobre o tema.

1.2.1 Modelo de Brignall, Fritzgerald, Johnston e Silvestro

Brignall *et al.* (1991), apresentaram um modelo de avaliação de desempenho baseado em seis dimensões: competitividade, financeira, qualidade, flexibilidade, utilização de recursos e inovação. Estas dimensões foram divididas em duas categorias. A primeira categoria aglutinou as dimensões competitividade e financeira que refletem o sucesso da estratégia, correspondendo seus fins ou resultados.

Já a segunda categoria abrange as outras quatro dimensões que representam fatores que determinam o sucesso competitivo. Dessa forma, todos os colaboradores devem conhecer a estratégia e os determinantes do sucesso competitivo necessitam ser examinados para que seja alcançado o resultado (BRIGNALL *et al.*, 1991).

1.2.2 Modelo de Stewart

Stewart (1995) reproduziu nove medidas para um alto grau de desempenho da cadeia de suprimentos, tais medidas, são divididas em quatro áreas chaves: (i) desempenho de entrega – entrega na data prometida e tempo de espera no atendimento da ordem; (ii) flexibilidade e capacidade de resposta – tempo do ciclo, replanejar o ciclo e flexibilidade de produção; (iii) custo de logística – custo total da logística e custo de gestão; (iv) gestão de ativos – dias de fornecimento do material de estoque e dias de compra em aberto.

1.2.3 Abordagem de Bowersox e Closs

Bowersox e Closs (2001, p. 569), definem que as medidas de desempenho devem ser integradas, já que “[...] a definição dada pelo fabricante ao serviço prestado ao cliente e sua perspectiva em relação a esse serviço podem ser bem diferentes das do atacadista”. Os autores apoiam uma estrutura integrada para todo enlace da cadeia de suprimentos e citam uma proposta do PRTM Consulting que pode ser utilizada por várias empresas, composta por quatro indicadores, em que são monitorados resultados e diagnóstico. O quadro 3 abaixo apresenta essa estrutura:

Quadro 2 – Indicadores resultados x diagnóstico

Resultados	Diagnósticos
Qualidade / satisfação do cliente	
Pedido perfeito	Entrega na data prometida
Satisfação do cliente	Custos da garantia, devoluções e descontos
Qualidade do produto	Tempo de resposta a consulta dos clientes
Tempo	
Tempo de ciclo do pedido	Tempo do ciclo de compras / fabricação Tempo de resposta da cadeia de suprimento (desde a identificação de uma mudança na demanda, até incorporação à produção) Realização do plano de produção
Custos	
Custos totais da cadeia de suprimento	Produtividade com agregação de valor
Ativos	
Tempo do ciclo de caixa	Precisão das previsões
Estoque em dias de suprimento	Obsolescência do estoque
Desempenho do ativo	Utilização da capacidade

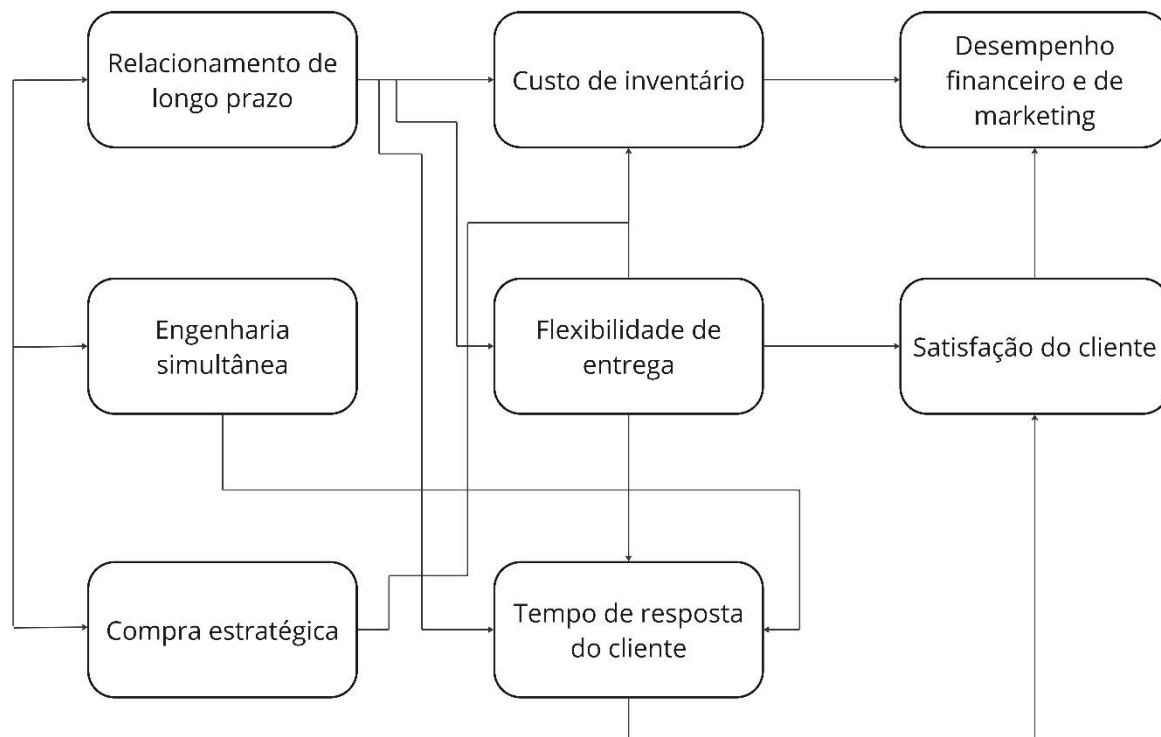
Fonte: BOWERSOX; CLOSS, 2001, p. 570.

1.2.4 O modelo de Deshpande

Deshpande (2012) expôs o quadro global para interligações entre o desempenho do Supply Chain Management (SCM), dimensões do SCM e desempenho organizacional. No primeiro momento o autor identificou três dimensões de gestão da cadeia de suprimentos: compras estratégicas, relacionamentos de longo prazo e engenharia simultânea. Logo após identificou as três medidas principais de desempenho da gestão da cadeia de suprimentos: custo de inventário, flexibilidade de entrega da cadeia de suprimentos e capacidade de resposta ao cliente. Por último, identificou medidas de desempenho organizacional: satisfação do cliente, desempenho financeiro e de mercado.

Após o levantamento e identificação das dimensões e medidas de desempenho da gestão da cadeia de suprimentos, e de medidas de desempenho organizacional, o autor apresentou um quadro integrado, figura 3, que fornece aos gestores uma visão global das medidas e suas correlações.

Figura 3 – Quadro global para ligações entre desempenho do SCM, dimensões do SCM e desempenho organizacional



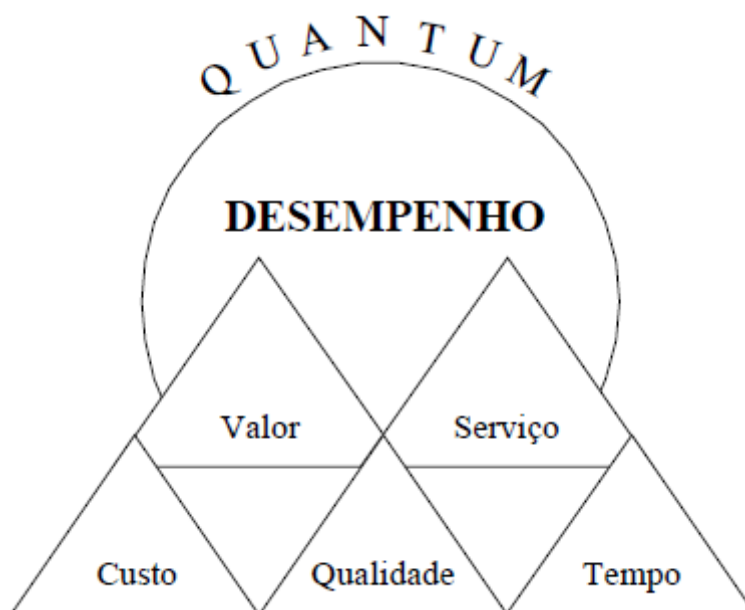
Fonte: adaptado de DESHPANDE, 2012, p. 19.

1.2.5 O modelo Quantum

Hronec (1994), desenvolveu o modelo Quantum de avaliação de desempenho, onde é proposto a utilização de três categorias de medição: tempo, custo e qualidade.

Hronec (1994, p. 17) diz que “o relacionamento entre custo e qualidade corresponde a valor para os clientes”. Dessa forma, se os clientes recebem um produto com qualidade alta a um custo razoável, eles recebem um alto valor. Conseqüentemente se receberem um produto de qualidade alta, muito rapidamente, eles recebem um alto nível de serviço. A figura 4 descrevem as medidas do modelo Hronec e o relacionamento entre elas.

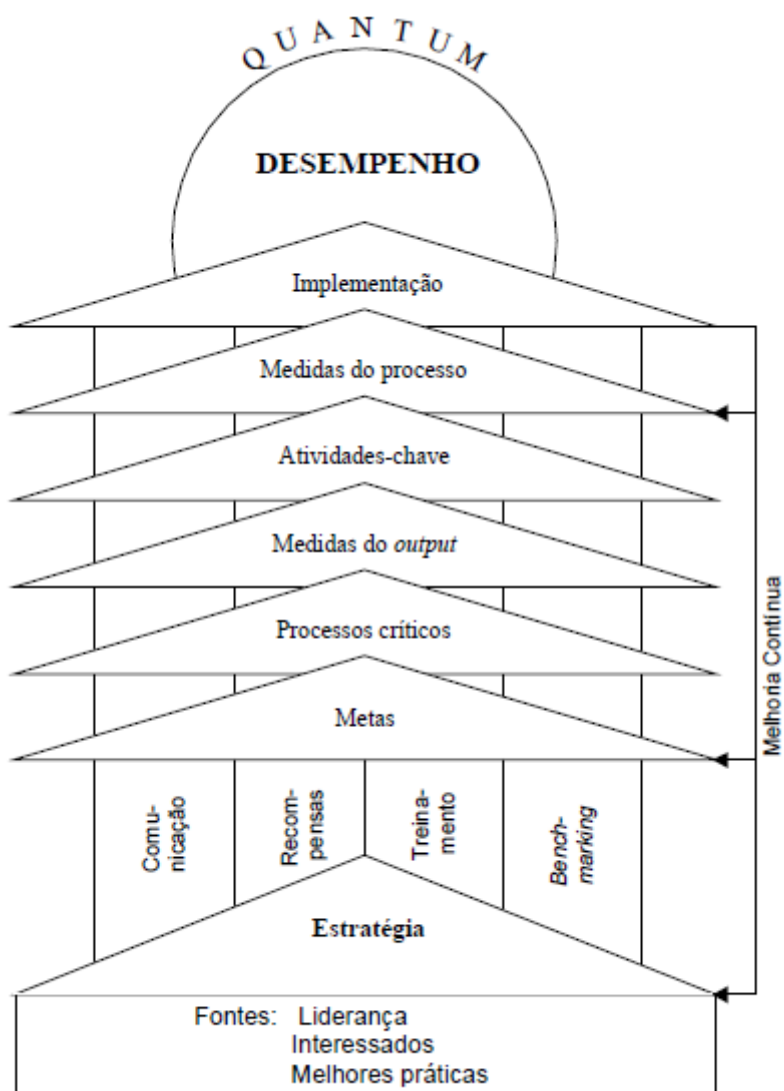
Figura 4: Relacionamento das medidas na avaliação de desempenho.



Fonte: HRONEC (1994, p. 17).

Hronec (1994) afirma que tais medidas devem ser utilizadas em três níveis na empresa: pessoas, processos e organização. O processo é iniciado com a definição da estratégia, onde as fontes são a liderança da organização, os interessados e as melhores práticas. Hronec (1994) ainda sugere a utilização de comunicação, treinamento, recompensas e benchmarking, como facilitadores de implementação. O modelo Quantum de medição de desempenho está demonstrado na figura 5.

Figura 5 – Modelo Quantum de medição de desempenho.



Fonte: HRONEC (1994, p. 22)

1.2.6 Modelo de Beamon

Beamon (1999) colabora com tr&eas; tipos de medida de desempenho necess&eacut;rios para qualquer cadeia de suprimentos: medidas de flexibilidade, medidas de sa&eacut;da e medidas de recursos. As medidas de flexibilidade se destinam a medir a capacidade do sistema para acomodar varia&eacut;ões de volume e o cronograma dos fornecedores, fabricantes e cliente. As medidas de sa&eacut;da est&eacut;o relacionadas a capacidade de resposta ao cliente e a qualidade e quantidade do produto final. J&eacut;a as medidas de

recursos estão relacionadas aos níveis de necessidade de pessoal, utilização de equipamentos, de energia, custo e estoque (BEAMON, 1999).

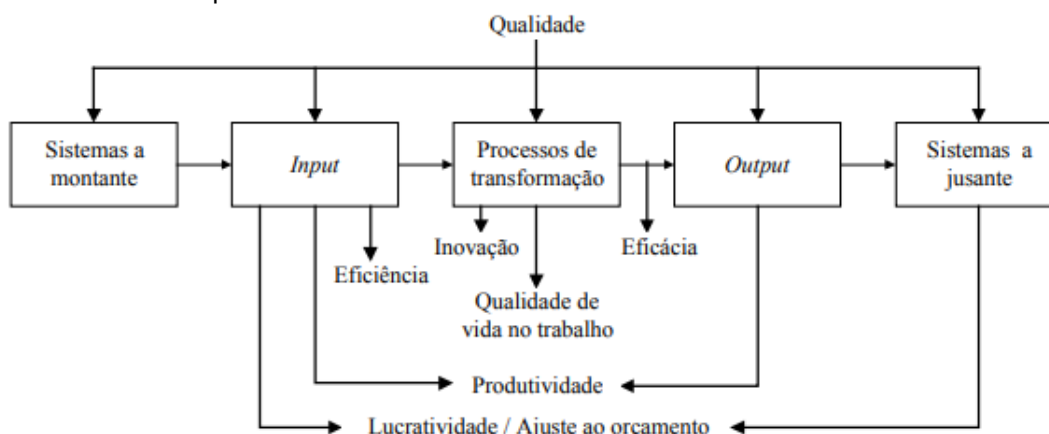
1.2.7 Modelo de Gunasekaran, Patel e Tirtiroglu

Gunasekaran, Patel e Tirtiroglu (2001) elaboraram um modelo de medição de desempenho dos níveis estratégicos, táticos e operacionais de uma cadeia de suprimentos, assim como apresentaram uma lista de métricas dando ênfase sobre as medidas que tratam com fornecedores, performance de entrega, atendimento ao cliente, custos de inventário e de logística, classificando-as em métricas não financeiras e financeiras.

1.2.8 Modelo de Sink e Tuttle

Sink e Tuttle (1993) desenvolveram um modelo de avaliação de desempenho definidos por sete critérios de desempenho: qualidade, eficiência, eficácia, inovação, qualidade de vida no trabalho, produtividade e lucratividade/ajuste ao orçamento. A figura 6 demonstra o sistema organizacional, formado por sistemas a montante (fornecedores), input, processos de transformação, output e sistemas a jusante (clientes), assim como os critérios de desempenho.

Figura 6 – O sistema organizacional e as definições operacionais dos sete critérios de desempenho de Sink e Tuttle.

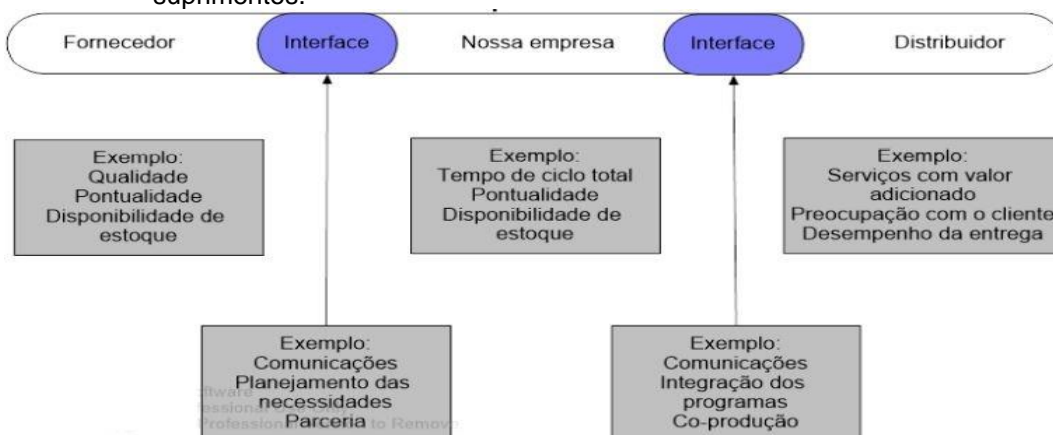


Fonte: SINK; TUTTLE, 1993, p. 141.

1.2.9 Modelos de Christopher

Christopher (2007) desenvolveu uma abordagem de medição do desempenho logístico baseado em custos e benchmarking que trabalha com um conjunto de metas do serviço ao cliente que devem ser alcançadas através do sistema logístico com foco na análise de custos e receitas, bem como na ideia de benchmarking, comparando com as melhores práticas de mercado. A figura 7 traz algumas medições.

Figura 7– Algumas medições típicas para benchmarking do desempenho da cadeia de suprimentos.



Fonte: CHRISTOPHER, 2007.

Christopher (2007) também sugere uma abordagem distintiva volta para a avaliação de desempenho no serviço ao cliente e o controle. No estudo do autor são sugeridas algumas medidas divididas em elementos pré-transação (disponibilidade de estoque, metas para entrega, tempo de resposta às perguntas); elementos de transação (índice de atendimento dos pedidos, entrega no prazo, pedidos em atraso, atrasos na remessa, substituições de produto) e elementos da pós-transação (índices de conserto de primeira chamada, queixas do cliente, devoluções/reclamações, erros na fatura, disponibilidade de peças de reposição).

1.2.10 Comparativo dos modelos de medição de desempenho da cadeia de suprimentos

Para um estudo de medição de desempenho, primeiramente, é necessário observar que os indicadores variam de empresa para empresa e de local uma vez que uma medida pode não ser adequada para todos os departamentos ou locais. É importante que sejam direcionados esforços de pesquisa para que sejam direcionados esforços para identificar indicadores do tipo comum ou básicos em sistemas de avaliação logística e também que sejam simples e fáceis de usar (NEELY, 1999; BUSANELO, 2011). O Quadro a seguir sintetiza as variáveis mais relevantes para avaliação de desempenho da cadeia de suprimentos

Quadro 3– Definição das variáveis ligadas ao desempenho na cadeia de suprimentos (continua)

Variável	Definição
Custo	Capacidade da área de contratações em comprar os materiais e contratar os serviços com qualidade, pelo menor preço. Produtividade com agregação de valor (BOWERSOX E CLOSS, 2001).
Qualidade	Capacidade da área de contratações em processar os pedidos de forma eficiente, livre de erros tanto de entrada como de saída, no tempo adequado, com qualidade no atendimento, nas alterações e nas reclamações, fornecendo informações precisas sobre como está o pedido. As medidas de saída estão relacionadas a capacidade de resposta ao cliente e a qualidade (BEAMON, 1999).

Quadro 3 – Definição das variáveis ligadas ao desempenho na cadeia de suprimentos (conclusão)

Variável	Definição
Processamento de pedidos	Capacidade da área de contratações em processar os pedidos de forma eficiente, livre de erros tanto de entrada como de saída, no tempo adequado, com qualidade no atendimento, nas alterações e nas reclamações, fornecendo informações precisas sobre a situação do pedido (SINK E TUTTLE, 1993).
Efetividade	Capacidade da área de contratações em “atingir um nível desejado de serviço ao cliente pelo menor custo total possível” (BOWERSOX; CLOSS 2001).
Entrega	Capacidade de a área de contratações entregar os produtos aos clientes internos, incluindo a entrega na data prometida e quantidade certa (STEWART, 1995).
Disponibilidade	Capacidade da área de contratações em atender aos pedidos dos clientes por completo. Isso requer níveis de estoques, produtos disponíveis no momento necessário, condições mínimas para formulação de pedidos pelos clientes e ação no caso de pendências (HRONEC, 1194).
Serviço ao cliente	Capacidade da área de contratações de responder a necessidade do cliente abrangendo o tempo de entrega, o tempo de colocação da ordem e atendimento (DESHPANDE, 2012).
Melhoria	Capacidade que a área de contratações tem em realizar compras bem-sucedidas que dependem de localizar ou desenvolver fornecedores, analisar suas habilidades e selecionar e trabalhar com esses fornecedores para atingir a melhoria contínua. (BOWERSOX; CLOSS; COOPER, 2007).
Processos	Capacidade que a área de contratações tem em atender os pedidos na qualidade certa, quantidade certa e no tempo adequado e selecionando os melhores fornecedores (GUNASEKARAN, PATEL E TIRTIROGLU, 2001), realizando o seu processo em conformidade com a legislação vigente
Retorno	Capacidade de a área de contratações ter ação sobre as reclamações e responsividade sobre os problemas com os produtos e a entrega (BRIGNALL <i>et al.</i> , 2011), através da identificação bons e maus fornecedores e ação na solução de problemas quando houver, como atraso na entrega, entrega de produtos fora da especificação.

Fonte: O autor, 2023.

Nesta lógica, para que sejam encontradas as melhores métricas, para a realização desta pesquisa, foi elaborado o quadro 4, com a comparação de todos os modelos de avaliação de desempenho citados neste capítulo, para a identificação das variáveis mais utilizadas na avaliação de desempenho das cadeias de suprimentos.

Quadro 4 – Comparativo: variáveis encontradas no estudo para avaliação de desempenho da cadeia de suprimentos.

Modelo	Autor	Custo	Qualidade	Flexibilidade	Processamento de Pedidos	Efetividade	Tempo/Entrega	Disponibilidade	Serviço ao cliente	Melhoria	Processos	Retorno
Modelo de Brignall, Fitzgerald, Johnston e Silvestro	Brignall <i>et al.</i> (1991)	x	x	x	x		x		x			
Elevado desempenho da cadeia de fornecimento	Stewart (1995)	x		x	x		x	x				
Métricas Integradas	Bowersox e Closs (2001)	x	x		x	x	x		x			
Dimensões e Desempenho de SCM	Deshpande (2012)	x		x	x		x		x		x	
Modelo Quantum	Hronec (1994)	x	x		x		x		x			
Mensuração cadeia de suprimentos	Beamon (1999)	x		x				x	x			
Métrica para avaliação da cadeia de suprimentos	Gunasekaran, Patel e Tirtiroglu (2001)	x			x		x	x	x			
Modelo de Sink e Tuttle	Sink e Tuttle (1993)	x	x		x	x	x		x			
Medida de serviço ao cliente	Christopher (2007)				x		x	x	x			x
Desempenho logístico baseado em custos e benchmarking	Christopher (2007)	x			x		x	x	x	x	x	

Fonte: O autor, 2023.

Explorando o quadro 4 é possível identificar que as métricas mais utilizadas para avaliação da cadeia de suprimentos de acordo com os autores estudados são: serviço ao cliente, entrega, processamento de pedidos e custos que foram citados por onze dos doze autores pesquisados, em seguida vem a disponibilidade citada por seis autores, seguida da qualidade e flexibilidade trabalhada por quatro autores, processos citado três autores e por último a melhoria, retorno e efetividade citados por dois autores.

Para o estudo serão utilizadas todas as medidas apresentadas no quadro 3 com exceção da variável flexibilidade, uma vez que esta variável tem características marcantes das organizações privadas, todavia para o serviço público, por força dos robustos normativos, a variável em questão não é aplicável pelos operadores das compras públicas, pois necessariamente precisam seguir as leis e decretos regulamentados.

Em face dos modelos estudados não serem específicos das contratações públicas, e também por não ter encontrado na revisão da literatura instrumentos para este fim, o autor desenvolverá um instrumento de medição das variáveis definidas: processamento de pedidos, entrega, custos, serviço ao cliente, disponibilidade, qualidade, processos, melhorias, retorno e efetividade.

Após os métodos de medição para cadeia de suprimentos este estudo seguirá com a apresentação dos parâmetros de gestão pública brasileira.

2 GESTÃO PÚBLICA BRASILEIRA

O investimento em gestão por parte do poder público tornou-se um fator essencial para que a população perceba valor nas entregas dos serviços públicos (SANTOS, 2014). O mais preocupante, contudo, é constatar que atualmente não é dado o atual valor aos aspectos pertencentes aos princípios administrativos. Não é exagero afirmar que a gestão pública é, atualmente, ferramenta decisória para o administrador público e a falta deste processo acarretará em falhas em toda cadeia de negócios públicos. Assim, preocupa o fato de que nos dias atuais a gestão pública não seja de fato a prioridade entre os vários grupos de interesse, isso porque não há garantia que os atores utilizarão ao menos um aspecto das funções administrativas (SANTOS, 2014).

Para que as falhas na gestão pública não se perpetuem é necessário que a ideia de bem servir a população seja constantemente avaliada. Na visão de Nascimento (2017), o conceito ganha um novo delineamento e reforça cada vez mais o sentimento de servir bem a sociedade.

A gestão da máquina estatal brasileira caracteriza-se pela passagem de três formatos de Administração: Administração Pública Patrimonialista, Administração Pública Burocrática e Administração Pública Gerencial. Contudo, são períodos da Administração Pública que, apesar de serem bem definidos, apresentam resquícios e características marcantes na atualidade. Dessa forma, apesar de parecer que exista uma sucessão, estas formas nunca apresentaram integral afastamento do aparelho estatal (BRASIL, 1995).

Ilustrando o explicado acima, Bresser-Pereira (2001) produziu um quadro comparativo demonstrando as formas de Estado e de Administração ao longo da história brasileira, conforme apresentado no Quadro 5, abaixo:

Quadro 5– Formas históricas de estado e sociedade no Brasil

	1821-1930	1930-....	Início?
Sociedade	Mercantil-senhorial	Capitalista industrial	Pós-industrial?
Estado (política)	Oligárquico	Autoritário - capitalista	Democrático (1985)
Estado (administração)	Patrimonial	Burocrático	Gerencial (1995)

Fonte: BRESSER-PEREIRA, 2001, p. 226.

Com o avançar do tempo, os reformistas buscavam afastar as características do formato de Administração Patrimonialista, que tinha como traços a ruptura do que é público, do Estado e do particular.

A partir de 1990, com a passagem para Administração Pública Gerencial Senhoras (2021, p. 22) conceitua:

Com a passagem para o modelo de Administração Pública gerencial, presente em um Estado não mais prioritariamente produtor de bens e serviços, mas regulador da economia e da sociedade, tanto no aspecto econômico como de outras questões sociais relevantes, como o meio ambiente, o enfoque muda, passando para o controle de resultados pretendidos, atenuando os rígidos controles procedimentais do período antecedente.

Espera-se, dessa forma, que as compras públicas acompanhem o modelo de Administração Pública Gerencial e de acordo com os estudos de Oliveira (2015, p. 145), "é importante que o Brasil compatibilize a evolução do Estado e sua administração gerencial com a do setor de compras públicas. Com efeito, o modelo de Estado gerencial é ideal para tornar a política de compras mais ágil e eficiente". A vantagem desta abordagem é dar a certeza para que o cidadão tenha acesso a um serviço, um produto eficiente de uma forma estruturada e que ele enxergue valor no que está sendo entregue pelo Estado.

2.1 Compras públicas

Esta seção apresenta o processo de compras, com foco no processo de compras públicas, ressaltando sua relevância no Estado do Rio de Janeiro. Em seguida serão apresentados os conceitos relacionados às licitações públicas, finalizando com a nova lei de licitações públicas e suas principais novidades.

2.1.1 A importância do processo de compras

Avaliar o processo de compras ajuda a entender a importância dele para a estratégia da organização. Compreender isso é um fator muito importante para podermos avaliar se o processo é realmente eficaz. O processo de compras tem destaque inicialmente a partir da metade do século XX sendo inicialmente considerado apenas um processo operacional que processava pedidos de outros setores da empresa. Tinha como principal papel adquirir de um fornecedor um recurso pelo menor valor possível. (BOWERSOX; CLOSS; COOPER, 2007).

O processo de compras tem, portanto, um fator mais associado ao preço. Afinal para chegar ao preço correto é indispensável considerar os componentes dos custos logísticos que pertencem a formação do custo total do processo de compras. Baily *et al.* (2000), salienta que a manutenção de um relacionamento com os diversos setores de uma organização e os fornecedores em alcance é uma característica importante a ser seguida pelos compradores com o intuito de reduzir ou eliminar os custos dispensáveis às compras.

Conforme explicado acima é interessante afirmar que o custo total do processo de compras seja considerado uma vez que não é apenas o preço, a parte visível do processo, que compõe os custos totais. A responsabilidade por este custo total do processo de compras envolve algumas atividades: necessidade de compra, requisição de compra, seleção de fornecedores, a negociação e por fim a contratação. A falta de padronização dificulta o comprador no resultado do processo como um todo. Assim, preocupa pelo fato de se atribuir uma padronização dos itens a serem comprados,

isso porque a padronização deveria ser regra não podendo escapar dela a entidade compradora (GASPARINI, 1998).

Perante o exposto, o processo de compras atualmente é elevado ao nível estratégico da organização uma vez que, além de desenvolver o relacionamento entre os compradores, os demais setores da empresa e fornecedores, também se encontra nos custos totais do processo organizacional. De acordo com Bowersox, Closs e Cooper (2007), se o produto ou serviço adquirido compõem o elemento de custo mais alto na maioria das organizações, haverá uma preocupação a nível gerencial, o que reforça ainda mais o nível estratégico que as compras se apresentam atualmente.

Após o exposto acima, pode-se dizer que o setor de compras das instituições é relevante para elementos da gestão da qualidade. Neste contexto, para Bowersox, Closs e Cooper (2007) fica claro que com fornecedores e a organização alinhada em uma busca por qualidade contínua haverá uma contribuição para o alcance de melhores resultados. O mais preocupante, contudo, é constatar que o foco das compras não é só o preço, mas também o foco estratégico.

Contudo, para que as compras públicas sejam parte deste foco estratégico, é necessário que esse procedimento ganhe características específicas desde a forma como surge a necessidade à maneira como é administrada, considerando que os objetivos a serem alcançados são diferentes na iniciativa pública e na privada, uma vez que as organizações públicas são orientadas para atender as necessidades da população, estando apoiadas nos princípios constitucionais da administração pública, em observância às leis e decretos que normatizam os procedimentos (BATISTA; MALDONADO, 2018).

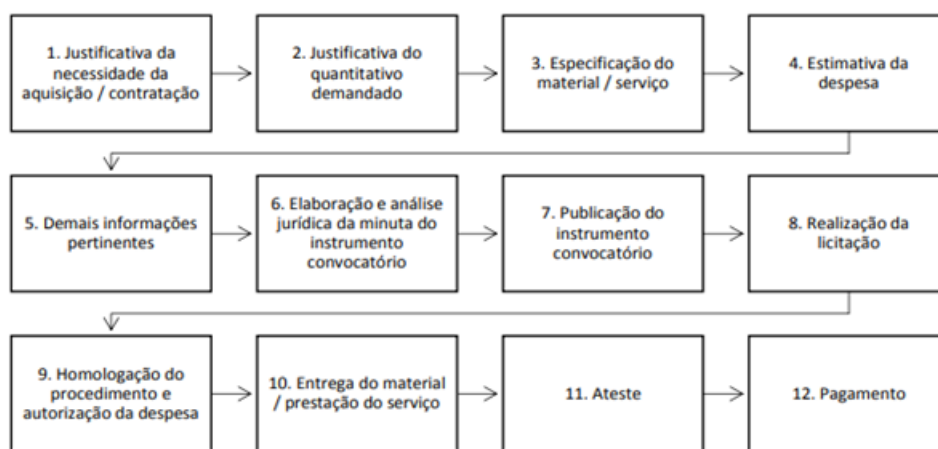
A observância dos citados normativos permeia as compras públicas brasileiras e serão destacadas na sequência deste capítulo com a citação dos normativos constantes nas modalidades de licitação e posteriormente o procedimento de compras do Estado do Rio de Janeiro, por fim será abordada a nova lei de licitações e contratos que entrará em vigor no ano de 2024.

2.1.2 Modalidades de licitação

O requisito para um processo licitatório encontra refúgio no art. 37, XXI, da Constituição Federal de 1988 – CF/88, onde é estabelecido a obrigação de licitação para compras, prestação de serviços, obras e alienações, com ressalvas previstas na lei. Segundo Neuenfeld *et al.* (2018), entende-se licitação como um procedimento administrativo preliminar, onde a administração pública seleciona uma proposta que melhor atende ao interesse público, com o interesse de celebrar contrato com o fornecedor da proposta que mais gere mais vantagem.

Ações e subprocessos formam o rito da licitação, que uma vez homologada, precisa passar por algumas etapas até o pagamento ao vencedor do certame. Fenili (2016) destaca através da figura abaixo os elementos que compõem as contratações públicas brasileiras através da fase interna e externa da licitação:

Figura 8 - Processo de compra - contratação no setor público brasileiro



Fonte: FENILI, 2016.

Pode-se destacar que alguns dos fatores que contribuem para o sucesso nas contratações públicas: uma pesquisa de preços que detenha compatibilidade com o mercado (FENILI, 2018), Estudos Técnicos Preliminares bem elaborados Costa, Braga e Andrioli (2017), e objetos bem especificados no Termo de Referência Neves e Moré (2020).

A Lei de Licitações e Contratos, Lei 8.666/93, define que os órgãos da Administração Pública, devem utilizar um procedimento licitatório para comprar bens

ou equipamentos, realizar obras, contratar serviços, bem como alienações, concessões, permissões e locações.

Para tal fim, a lei estabeleceu cinco modalidades de licitação, cada uma com diferentes características. A primeira delas é a chamada Concorrência, onde qualquer interessado pode participar, desde que, comprove os requisitos mínimos do edital que possui as seguintes características principais: ampla participação, divulgação, julgamento por comissão, sistema de registro de preços, admite pré-qualificação dos licitantes e qualquer tipo de licitação e determina os valores acima de R\$ 3.300.000,00 para Obras e Serviços de Engenharia e acima de R\$ 1.430.000,00 Compras e Serviços (BRASIL, 1993).

A segunda modalidade é a tomada de preços, que é a modalidade realizada para contratações de obras, serviços e compras de menor vulto do que os que exigem a concorrência, com valores até R\$ 3.300.000,00 e para compras e demais tipos de serviços até R\$ 1.430.000,00. (BRASIL, 1993).

A terceira modalidade é o convite que, segundo França (2013), é aquela onde apenas os interessados com ramo de atuação similar ao objeto requerido, podendo estar cadastrados ou não, receberão o convite. Esse convite deverá ser feito pela unidade responsável pela licitação a, no mínimo, 3 participantes, que devem apresentar suas propostas seg. Nesta modalidade, os valores máximos permitidos para o seu uso são de até R\$ 330.000,00 para contratação de obras e serviços de engenharia e de R\$ 176.000,00 para compras e outros serviços não previstos anteriormente.

O concurso é a quarta modalidade que permite a participação de qualquer interessado que atenda as exigências do edital publicado na imprensa oficial com antecedência mínima de 45 (quarenta e cinco) dias. É utilizado quando a Administração precisa de serviços técnicos especializados com remuneração ou prêmios para trabalhos técnicos, científicos ou artísticos (Brasil, 1993).

A quinta modalidade prevista na lei 8.666/93 é o leilão. Nessa modalidade, a Administração estipula valores de referência e a partir do comparecimento dos interessados, em local e hora detalhados no edital, apresentam suas ofertas e lances na venda de bens inservíveis ou produtos legalmente penhorados ou apreendidos (Brasil, 1993).

Além das modalidades mencionadas, duas delas foram criadas posteriormente à lei 8.666/93 que são: a consulta criada pela lei 9.986/00 que de acordo com Oliveira

(2014), foi prevista para utilização em licitações realizadas pelas agências reguladoras do governo, quando não fosse cabível a utilização do pregão. A segunda modalidade criada após a lei 8.666/93 foi o pregão. Criado pela lei 10.520/02 conforme regulamento é a modalidade para aquisição de bens e serviços independentemente do valor, na qual a disputa pelo fornecimento ocorre através de propostas e lances em sessões públicas e os participantes devem comprovar possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital (BRASIL, 2002).

Outras formas de contratação são possíveis além das descritas acima. A chamada contratação direta, que embora se encaixe como exceção à regra, foi prevista no art. 37, XXI da CF/88 onde declara que: “ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública”. As exceções são as licitações dispensadas, dispensáveis ou a inexigibilidade de licitação, todas previstas na lei 8.666/1993, artigos 17, 24 e 25, respectivamente.

2.1.3 Procedimento de compras no Estado do Rio de Janeiro

Inicialmente, para um melhor entendimento das contratações públicas realizadas no Rio de Janeiro, é preciso destacar o aspecto singular da administração fluminense por utilizar um sistema de aquisições único no Brasil chamado de Sistema Integrado de Gestão de Aquisições – SIGA. Este foi criado para processar e registrar as operações da cadeia de suprimentos do Estado do Rio de Janeiro e foi desenvolvido a partir de casos já implementados por outros Estados, como Rio Grande do Sul e São Paulo. O Decreto nº 42.091, de 27 de outubro de 2009, instituiu, no âmbito da Administração Pública Direta e Indireta do Estado do Rio de Janeiro, o SIGA, tornando obrigatória a sua utilização. (RIO DE JANEIRO, 2009). O Portal de Compras SIGA pode ser acessado pelo site www.compras.rj.gov.br. No endereço eletrônico são disponibilizadas todas as informações para fornecedores, contratos, licitações realizadas e em andamento, legislação pertinente, avisos entre outras usabilidades.

A SEPLAG é o órgão central do sistema logístico do Estado do Rio de Janeiro, representada pela Subsecretaria de Logística (SUBLOG) que é responsável pela

gestão, definição e implantação de normas, diretrizes e políticas visando o contínuo aperfeiçoamento dos processos e aprimoramento do SIGA. De acordo com Decreto 46.910/2020 (2020, p. 2) o SIGA compreende as funcionalidades de:

I - Catálogo de Materiais e Serviços; II - Cadastro de Fornecedores; III - Gestão de Requisições de Materiais e Serviços; IV - Plano de suprimentos; V – Pesquisa de Mercado; VI - Criação gerenciamento de editais; VII – Acompanhamento, realização e gerenciamento de Licitação e Compra Direta; VIII - Gerenciamento das Atas de Registro de Preços; IX - Acompanhamento e gerenciamento de Contratações; X – Banco de Preços.

O SIGA é representado por três extensos elementos: - Catálogo de itens: a catalogação é única centralizada na SEPLAG. O catálogo SIGA está hierarquizado por família, classe e artigo. Caso algum órgão ou entidade deseje adquirir um item ou prover um serviço deve preliminarmente catalogar no sistema. De acordo com Bastos *et al.* (2018), um bom catálogo serve para identificar de forma distinta os bens e serviços para que não aconteça problemas na aquisição, controle e consumo diminuindo dessa forma os impactos negativos nos níveis de serviço e na competitividade. - Banco de Preços: o sistema SIGA atualmente encontra-se com o serviço de banco de preços desativado, uma vez que o desenvolvimento não acompanhou os ajustes pertinentes à correção inflacionária e saneamento dos preços inequívocos. - Banco de Fornecedores: os fornecedores interessados em prestar serviços ao Estado do Rio de Janeiro, necessariamente, devem se cadastrar previamente no sistema SIGA.

De acordo com o Decreto nº 47.680 de 12 de julho de 2021 no seu artigo 9 define que os órgãos e entidades da administração pública estadual, nos termos da regulamentação a ser editada pelo órgão central de logística, passarão a processar suas contratações públicas via Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais - SIASG/Comprasnet do Governo Federal.

Portanto, apesar da implantação do SIGA no Estado do Rio de Janeiro ter sido um ganho para a gestão das compras públicas reunindo informações básicas para a gestão de compras públicas, a Administração Pública Estadual decidiu por não dar continuidade à utilização do sistema e acompanhar as inovações implantadas pelo Governo Federal no seu portal ComprasGov, principalmente por conta da futura entrada em vigor da nova lei de licitações 14.133/2021.

2.1.4 A nova lei de licitações 14.133/2021

No primeiro dia do mês de abril de 2021, foi publicada a Nova Lei de Licitações - NLL Lei 14.133, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para as administrações públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos municípios e a partir da análise do parecer nº 181 de 2020 – PLEN/SF as contratações públicas seguirão os caminhos de reforço da integridade dos sistemas de compras governamentais.

O início da eficácia da lei 14.133/2021 é um dos temas atuais pertinentes à nova lei, Justen Filho (2021) define como solução técnica intrigante o fato do legislador determinar a vigência imediata da lei, uma vez que as leis que versam sobre o tema contratações públicas continuam em vigo por dois anos, o que na prática a pretendida autonomia do administrador não existe já que a referida lei não é aplicável virtude de obstáculos intransponíveis, como por exemplo, o mais evidente de todos que seria a criação do Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP previsto no artigo 174 da NLL. Paralelamente, o art. 194 da lei 14.133/21 tem a previsão que a nova lei de licitações entrará em vigor na data da sua publicação, sendo assim, não haverá o denominado período de *vacatio legis*. Entretanto, haverá um período de transição onde normas constantes na lei 8.666/93 ainda poderão ser utilizadas devendo ser indicada no edital a opção escolhida.

Os princípios, bases em que se constituem as normas legais, são fontes de destaque na NLL. Se consideramos que originalmente na lei 8.666/93 estavam enunciados somente dois princípios constantes no seu art. 3º (isonomia e vantajosidade) e com posterior inclusão da sustentabilidade, a NLL segundo Niebuhr *et al.* (2021) elenca um extenso rol dos princípios que vão estruturar as contratações públicas brasileiras e são eles:

Legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, interesse público, probidade administrativa, igualdade, planejamento, transparência, eficácia, segregação de funções, motivação, vinculação ao edital, julgamento objetivo, segurança jurídica, razoabilidade, competitividade, proporcionalidade, celeridade, economicidade e desenvolvimento nacional sustentável. (NIEBUHR *et al.* 2021 p.20) .

Entretanto, partir de três princípios para vinte e dois relacionados na NLL resultará em uma melhoria no quadro das contratações públicas brasileiras? Segundo Ávila (2006), os princípios são diretrizes imediatamente finalísticas, com pretensão de complementaridade com a dependência de examinar o que se almeja estimular, e os efeitos que resultarão da conduta que foi demandada para o objetivo. Logo, quando se depara com um rol de princípios tão extenso como o disponibilizado na NLL, certamente algum desses não conseguirá alcançar os critérios propostos pelo citado autor.

Similarmente às questões que envolvem os princípios, a NLL inovou com relação às modalidades de licitações. A lei 14.133/21 apresenta no art. 28 as modalidades de licitação: pregão, concorrência, concurso, leilão e o diálogo competitivo. Neste sentido, cabe ressaltar que as modalidades convite e tomada de preços constantes na lei 8.666/93 não existirão mais. O ineditismo trazido pela NLL fica por conta da modalidade diálogo competitivo que segundo o inciso XLII do seu artigo 6º, o diálogo competitivo pode ser definido como a modalidade de licitação para contratação de obras, serviços e compras em que a Administração Pública realiza diálogos com licitantes previamente selecionados mediante critérios objetivos, com o intuito de desenvolver uma ou mais alternativas capazes de atender às suas necessidades, devendo os licitantes apresentar proposta final após o encerramento dos diálogos. De acordo com Niebuhr *et al.* (2021), a modalidade é inspirada na Diretiva 2014/24 da União Europeia, que é muito mais detalhista. O autor citado também destaca a importância da modalidade em conceder a transparência e a segurança jurídica de um fato que ocorre entre a Administração Pública e o particular.

Em suma, pode-se dizer que o novo cenário das contratações públicas não depende somente da elaboração de normas, mas sim da capacidade de estruturação da Nova Lei de Licitações necessária para que haja boas maneiras de direcionamento de estratégias para a tomada de decisões. Uma nova perspectiva de melhoria de processos parece óbvia no processo aquisição pública brasileira. O redesenho processual e uma mudança não só a nível da legislação, mas também de uma melhor consciência a nível cultural nas organizações públicas serão necessários.

Considerando que foi abordado o funcionamento da gestão pública no Brasil, o processo de compras públicas e os aspectos relevantes da nova lei de licitações, é possível abordar na sequência como se dá uma gestão por processos para que seja capaz unir as duas frentes visando trazer mais eficiência para o setor de compras.

Para tal, serão apresentados conceitos de avaliação de desempenho na cadeia de suprimentos concatenando a ideia de que compras ocorrem a partir de um processo e não de uma função isolada. Avaliar o desempenho deste processo é importante para que sejam cumpridas etapas de garantia de legalidade, transparência e eficiência da aquisição de bens e serviços pela administração pública.

2.2 A visão por processos na administração pública

A administração pública brasileira encontra-se em evolução do formato de administração patrimonialista para a administração pública gerencial. Em 1995, foi criado o Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado (MARE) que tinha o objetivo de pôr em prática a reforma gerencial com a aplicação de políticas públicas voltadas para este fim. A partir da criação do citado Ministério, houve o estabelecimento do Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado que marcou a mudança de uma cultura burocrática para uma cultura gerencial através da implantação do Programa de Qualidade e Participação na Administração Pública (QPAP), responsável por impulsionar a participação, o reconhecimento da capacidade e do valor do servidor público no processo produtivo, equidade de oportunidades e escolha pela cidadania (BRASIL, 1997).

A transformação do aparato do Estado encaminhou melhorias ao serviço público, principalmente a relação dos serviços prestados e na tendência a admitir novos estilos gerenciais, não somente pela ação dos servidores públicos, mas também pelo apoio da sociedade em geral, que estão mais conscientes e cobram mais eficiência do Estado brasileiro. Observando este movimento, o governo federal, em 2005, lançou o Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização (Gespública), por meio do Decreto nº 5.378, de 23 de fevereiro de 2005, unindo o Programa da Qualidade e o Programa Nacional de Desburocratização (BRASIL, 2005).

A Gespública tem o foco em uma gestão voltada para o cidadão, para os resultados, que tenha a preocupação de se autoavaliar, buscando medir o desempenho da gestão, que se utilize da simplificação como forma de visão por processos, possibilitando a alta capacidade para o governo agir e inovar (BRASIL,

2014). Entretanto, para evitar a sobreposição de programas e acompanhar os diversos esforços de melhoria da gestão pública, o Gespública foi revogado pelo Decreto nº 9.094, de 17 de julho de 2017, que dispõe sobre a simplificação do atendimento prestado aos usuários dos serviços públicos, ratifica a dispensa do reconhecimento de firma e da autenticação em documentos produzidos no país e institui a Carta de serviços ao usuário, visando à simplificação de processos e mecanismos que servem a clientes dos serviços públicos, através da aplicação de soluções tecnológicas (BRASIL, 2017).

Nesse contexto, pode-se perceber que a gestão por processos busca preencher lacunas que, apesar das reformas administrativas enfrentadas pelo Brasil, sua estrutura organizacional ainda demonstra uma burocracia excessiva, apresentando e uma forte resistência a mudanças, como aponta Biazzi (2007), o que tem que ser levado em conta ao tentar medidas de aperfeiçoamento no serviço público.

2.3 Avaliação de Desempenho segundo a GESPUBLICA

As dimensões do desempenho, ainda com base em Brasil (2009), seguem seis categorias básicas de indicadores de desempenho a saber:

- a. **Efetividade:** são os impactos gerados pelos produtos/serviços, processos ou projetos. Está vinculada ao grau de satisfação ou ainda ao valor agregado, a transformação produzida no contexto geral. Esta classe de indicadores é a mais difícil de ser mensurada, tendo em vista a natureza dos dados e o caráter temporal, está relacionada com a missão da instituição;
- b. **Eficácia:** é a quantidade e qualidade dos produtos/serviços entregues ao usuário;
- c. **Eficiência:** é a relação entre os produtos/serviços gerados (outputs) com os insumos utilizados, relacionando o que foi entregue e o que foi consumido de recursos, usualmente sob a forma de custos ou produtividade;
- d. **Execução:** refere-se à realização dos processos, projetos e planos de ação conforme estabelecidos;

e. Excelência: é a conformidade à critérios e padrões de qualidade/excelência para a realização dos processos, atividades e projetos na busca da melhor execução e economicidade;

f. Economicidade: está alinhada ao conceito de obtenção e uso de recursos com o menor ônus possível.

Os chamados 6Es do desempenho podem ser subdivididos em subdimensões que ajudam a qualificar e caracterizar diferentes tipos de indicadores a serem empregados. (BRASIL, 2009). Nestes termos, o quadro 6, a seguir, apresenta algumas subcategorias identificadas e suas respectivas descrições, que variam de acordo com o nível de aplicação na Administração Pública (nível macro, meso, meso-micro, micro ou nível nano).

Quadro 6 - Dimensões e subdimensões dos 6Es

Dimensão	Subdimensão
E1 Efetividade	1.1 Impacto final;
	1.2 Impacto intermediário.
E2 Eficácia	2.1 Quantidade/volume - o nível de oferta e disponibilidade;
	2.2 Qualidade do produto/serviço;
	2.3 Acessibilidade e equidade - capacidade de disponibilização;
	2.4 Cobertura - população atendida sobre o que deveria ser atendida;
	2.5 Riscos
E3 Eficiência	3.1 Custo-efetividade - relação entre os insumos e a efetividade;
	3.2 Produtividade - relação entre o nível de produção (serviços/produtos) e os recursos utilizados;
	3.3 Tempo;
	3.4 Custo unitário;
	3.5 Custo-benefício - relação entre os insumos e os produtos/serviços gerados.
E4 Execução	4.1 Execução financeira;
	4.2 Execução física.
E5 Excelência	5.1 Conformidade - adequação dos projetos, ações e processos aos padrões e requisitos definidos;
	5.2 Riscos - probabilidade de ocorrência de falhas;
	5.3 Causalidade - avaliação de fatores precedentes que impactam ou influenciam o resultado;
	5.4 Comunicação - avaliação do fluxo de informação e seus canais.
E6 Economicidade	6.1 Quantidade de recursos - nível de oferta e disponibilidade de um produto/serviço;
	6.2 Qualidade dos recursos;
	6.3 Acessibilidade - capacidade de captar bens e serviços equitativamente e fornecê-los de forma equânime, atendendo igualmente as necessidades dos beneficiários;
	6.4 Cobertura - nível de abrangência;
	6.5 Risco - possibilidade de ocorrência de falhas no fornecimento de recursos para prover programas, projetos e processos.

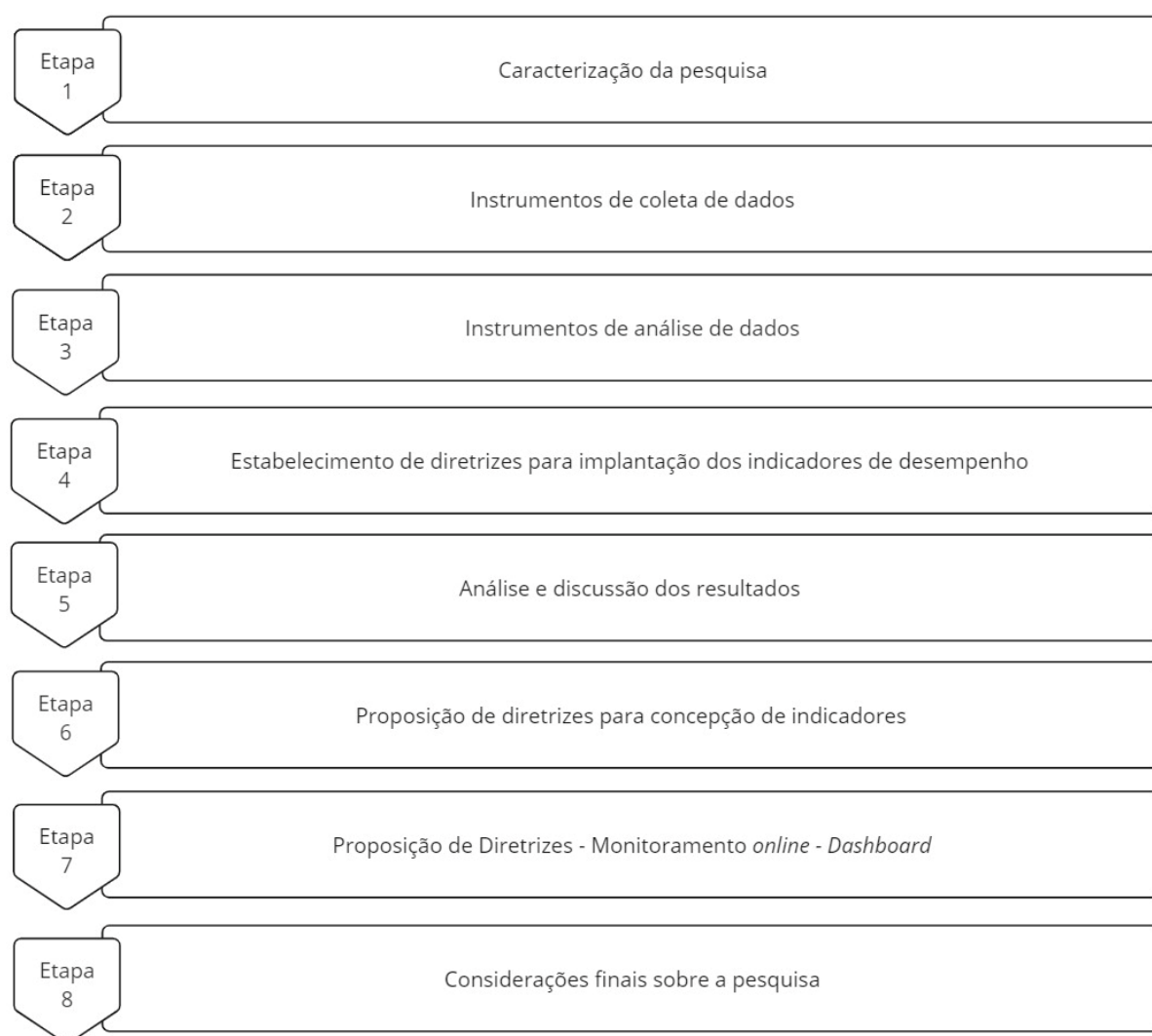
Fonte: O autor, 2023 adaptado de Brasil (2009).

Após o estudo dos processos e indicadores de desempenho, esta pesquisa trará a metodologia para o cumprimento dos objetivos deste estudo.

3 METODOLOGIA

O objetivo deste tópico é descrever de forma breve o objeto pesquisado e apresentar um recorte temporal nas compras públicas estudadas. Posteriormente, tem-se como objetivo apresentar o método utilizado na pesquisa, com detalhes sobre sua aplicação. A seguir quadro com as etapas da pesquisa:

Figura 9 – Etapas da pesquisa



Fonte: O autor, 2023.

3.1 Caracterização da pesquisa

Com este segmento, almeja-se apresentar a metodologia, o *modus operandi* e o percurso para a elaboração deste estudo.

Quanto à abordagem do problema a pesquisa é, majoritariamente, qualitativa, pois, conforme Bauer e Gaskell (2003), explorará o espectro de opiniões e as diferentes representações sobre o assunto objeto do estudo. Para isso, a pesquisa utilizará a abordagem qualitativa amparada na revisão de literatura, acompanhada de um estudo de caso das compras públicas da Fundação CECIERJ, trazendo uma preocupação quanto a interpretar o ambiente estudado e obter informações sobre a perspectiva dos indivíduos que estão envolvidos na circunstância da pesquisa (MARTINS, 2012).

Quanto aos fins, a presente pesquisa será do tipo descritiva e exploratória, por buscar uma maior compreensão e proximidade com um determinado problema, por meio de observações, aplicação de questionário com indivíduos que possuem experiências práticas com o problema pesquisado (GIL, 2008) assim como aspectos prescritivos onde se busca uma melhoria da realidade propondo soluções. Quanto aos meios de investigação, o trabalho será um estudo de caso, eis que, conforme Vergara (2016), é circunscrito a apenas um órgão público – a Fundação CECIERJ, tendo caráter de profundidade e detalhamento e por ser considerado um estudo empírico que investiga um fenômeno atual dentro do contexto da realidade quando as fronteiras entre o fenômeno e a conjuntura não são claramente definidas e no qual são utilizadas várias fontes de evidência (YIN, 2005).

3.2 Instrumento de coleta de dados

Nesta etapa são definidas as formas e instrumentos de coleta de dados para o trabalho.

Em atendimento ao primeiro objetivo específico– analisar os processos de compras públicas da Fundação CECIERJ– a coleta de dados foi realizada via pesquisa documental no sistema SEI (Sistema Eletrônico de Informações) e,

concomitantemente, no sistema SIGA, para levantar o número de processos que foram abertos entre anos de 2020 e 2022, bem como as modalidades nas quais foram abertos.

A escolha do período em questão foi motivada pelo fato de que a Fundação CECIERJ passou a realizar todos os seus processos de forma eletrônica a partir do ano de 2020, utilizando o sistema SEI para seus atos administrativos.

O segundo objetivo específico é analisar os pontos fortes e fracos nos processos de compras públicas para identificação das oportunidades de melhorias. Para tanto foram levantadas informações nos sistemas SIGA e SEI e como recorte para atingir este objetivo foi delimitado pelos processos de pregão eletrônico uma vez que esta modalidade é uma forma de compra muito utilizada pela Fundação CECIERJ e também pela importância dos valores em reais envolvidos assim como a complexidade do procedimento licitatório.

O SEI foi desenvolvido pelo governo federal e teve a sua utilização iniciada de forma gradual a partir de janeiro de 2019 com a aplicação plena nos processos administrativos a partir de janeiro de 2020 (quando passou a ser totalmente eletrônico). O sistema é uma ferramenta de gestão de documentos e processos eletrônicos, e tem como objetivo promover a eficiência administrativa.

O SIGA, como já bem detalhado nesse estudo, foi criado para processar e registrar as operações da cadeia de suprimentos do Estado do Rio de Janeiro e foi desenvolvido a partir de casos já implementados por outros Estados. Nele são registradas todas as operações e divulgações de compras públicas.

Foram analisados os dados de todos os processos de compra da Fundação CECIERJ nos anos de 2017 e 2018. Desta feita, a amostra em 2020 foi de 16 processos, em 2021 de 31 processos e em 2022 foi de 35 processos.

O levantamento das informações no SEI foi realizado por pesquisa em sua base de dados, considerando: número dos processos, tipo de objeto, setor requisitante, data de abertura, tempo que levou a cotação de preços, atendimento a legislação vigente, e se o processo precisou ser devolvido ao requisitante para saneamento ou não.

No SIGA, o levantamento das informações deu-se por meio da análise dos dados nele obtidos. Foram extraídas as seguintes informações: data da divulgação na internet, data da abertura da sessão pública e data da homologação da compra;

número de itens publicados, número de itens homologados, número de itens cancelados; valor preço global estimado e valor homologado.

O terceiro objetivo específico é identificar, na percepção dos setores requisitantes das compras públicas da Fundação CECIERJ, os indicadores de desempenho mais relevantes para que seja proposto na instituição. Para tanto, a partir do referencial teórico desenvolvido no capítulo 2, foi elaborado um questionário com 18 questões fechadas, baseadas no guia do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG (Brasil, 2009) e Fenili (2016) que procurava investigar a percepção dos indicadores de desempenho e suas práticas, verificando a relevância, nos processos de compras da instituição. O questionário foi dividido em duas partes, sendo a primeira parte denominada “perfil”, contendo informações como sexo, idade, tempo de trabalho na Fundação CECIERJ, área de atuação, o cargo que ocupa, se o entrevistado era do quadro permanente, sua escolaridade e o tempo de serviço. Posteriormente, na segunda parte, o questionário investigou a percepção dos indicadores de desempenho e suas práticas, verificando a relevância, nos processos de compras da instituição, conforme observamos a seguir:

Tabela 1 – Caracterização dos participantes da pesquisa

Variável	Resposta	n	%
Sexo	Masculino		
	Feminino		
Idade	De 18 a 29 anos		
	De 30 a 39 anos		
	De 40 a 49 anos		
	De 50 a 59 anos		
	Mais de 60 anos		
Escolaridade	Fundamental completo		
	Ensino médio completo		
	Ensino médio incompleto		
	Superior completo		
	Superior incompleto		
	Pós-graduação		
	Mestrado		
	Doutorado		
Tempo de trabalho	Até 1 ano		
	De 1 a 3 anos		
	De 3 a 5 anos		
	Mais de 5 anos		
Cargo	Assistente		
	Técnico Executivo		
	Técnico Executivo em EAD / Divulgação Científica		
	Professor Mestre / Doutor		
	Diretor / Assessor-chefe / Coordenador		
	Assessor		
	Presidente		
Profissional quadro permanente	Sim		
	Não		
Área de atuação	Presidência		
	Vice-presidência científica		
	Vice-presidência de educação superior a distância		
	Diretoria geral de administração e finanças		
	Diretoria de informática		

Fonte: O autor, 2023.

Tabela 2 - Caracterização dos participantes da pesquisa quanto a importância dos indicadores de desempenho do processo de compras.

Variável	Autor	Indicadores	1. Não é importante	2. Pouco importante	3. Importante	4. Muito importante
Custo	Brignall et al.(1991); Stewart (1995); Bowersox e Closs (2001); Kaplan e Norton, (1997) Ambe e Badenhorst-Weiss (2011); Deshpande (2012); Hronec (1994); Beamon (1999); SCC (2002); Gunasekaran, Patel e Tirtiroglu (2001); Sink e Tuttle (1993); Christopher (2007).	1. Valor em reais (R\$) de compras por modalidade de licitação.				
		2. Valor em reais (R\$) das compras e valor em reais (R\$) por objeto.				
		3. Diferença entre o preço de referência e o preço final.				
		4. Valor em reais (R\$) dos itens comprados que não estavam no PCA.				
Qualidade	Brignall et al.(1991); Bowersox e Closs (2001); Hronec (1994); Sink e Tuttle (1993)	5. Percentual (%) das compras da Fundação CECIERJ compradas de forma centralizada.				
Processamento de pedidos	Brignall et al.(1991); Stewart (1995); Bowersox e Closs (2001); Kaplan e Norton, (1997) Ambe e Badenhorst-Weiss (2011); Deshpande (2012); Hronec (1994); SCC (2002); Gunasekaran, Patel e Tirtiroglu (2001); Sink e Tuttle (1993); Christopher (2007).	6. Percentual (%) das compras da Fundação CECIERJ realizadas utilizando a modalidade de registro de preços.				
Efetividade	Bowersox e Closs (2001); Sink e Tuttle (1993).	7. Tempo do processo de compras da Fundação CECIERJ até a publicação do edital.				
Entrega	Brignall et al.(1991); Stewart (1995); Bowersox e Closs (2001); Kaplan e Norton, (1997) Ambe e Badenhorst-Weiss (2011); Deshpande (2012); Hronec (1994); SCC (2002); Gunasekaran, Patel e Tirtiroglu (2001); Sink e Tuttle (1993); Christopher (2007).	8. Tempo gasto entre a publicação do edital e a entrega do produto / assinatura do contrato.				
Disponibilidade	Stewart (1995); Beamon (1999); SCC (2002); Gunasekaran, Patel e Tirtiroglu (2001); Christopher (2007).	9. Percentual (%) de pedidos atendidos por completo após a realização do processo de compra.				
Serviço ao cliente	Brignall et al.(1991); Bowersox e Closs (2001); Kaplan e Norton, (1997) Ambe e Badenhorst-Weiss (2011); Deshpande (2012); Hronec (1994); Beamon (1999); SCC (2002); Gunasekaran, Patel e Tirtiroglu (2001); Sink e Tuttle (1993); Christopher (2007).	10. Percentual (%) de licitações desertas ou fracassadas.				
		11. Percentual (%) de licitações impugnadas.				
		12. Percentual (%) de compras emergenciais.				
Melhoria	Kaplan e Norton, (1997) Ambe e Badenhorst-Weiss (2011); Christopher (2007).	13. Percentual (%) de compras com critérios sustentáveis.				
		14. Percentual (%) de compras com empresas de pequeno porte e microempresas.				
Processos	Deshpande (2012); SCC (2002); Christopher (2007).	15. Quantidade de processos de compras finalizados.				
Retorno	SCC (2002); Christopher (2007).	16. Percentual (%) de contratos com advertência.				
		17. Percentual (%) de contratos com aditivo de prazo, preço ou qualidade.				
		18. Percentual (%) de contratos cancelados.				

Fonte: O autor, 2023.

Em razão da quantidade de servidores e colaboradores a serem pesquisados, 98 (noventa e oito), entre efetivos e extraquadros que atuam na Fundação CECIERJ e da diversidade de setores e locais de trabalho, optou-se, para a coleta de dados, pela aplicação de um formulário fechado estruturado, composto por temas de indicadores, contendo dez variáveis encontradas no estudo para avaliação de desempenho da cadeia de suprimentos, totalizando 18 temas para indicadores de

desempenho a serem avaliados. A variável flexibilidade não será utilizada, pois os processos de compras públicas necessitam estar em conformidade com o estabelecido nos normativos, descartando a possibilidade de variação.

Foi realizado um pré-teste do questionário com o fito de verificar o entendimento das questões pelos respondentes, solicitando uma análise crítica do instrumento. Foram escolhidas três pessoas da organização com perfil de tempo de trabalho superior a 5 anos na atividade de requisitante de compras do seu setor, sendo um representante de cada grupo dos setores da Fundação CECIERJ, um da área acadêmica, cujos componentes, em maioria, possuem nível de escolaridade de doutorado; um técnico executivo, cuja escolaridade é de nível superior e um técnico, que é um cargo de nível fundamental e médio.

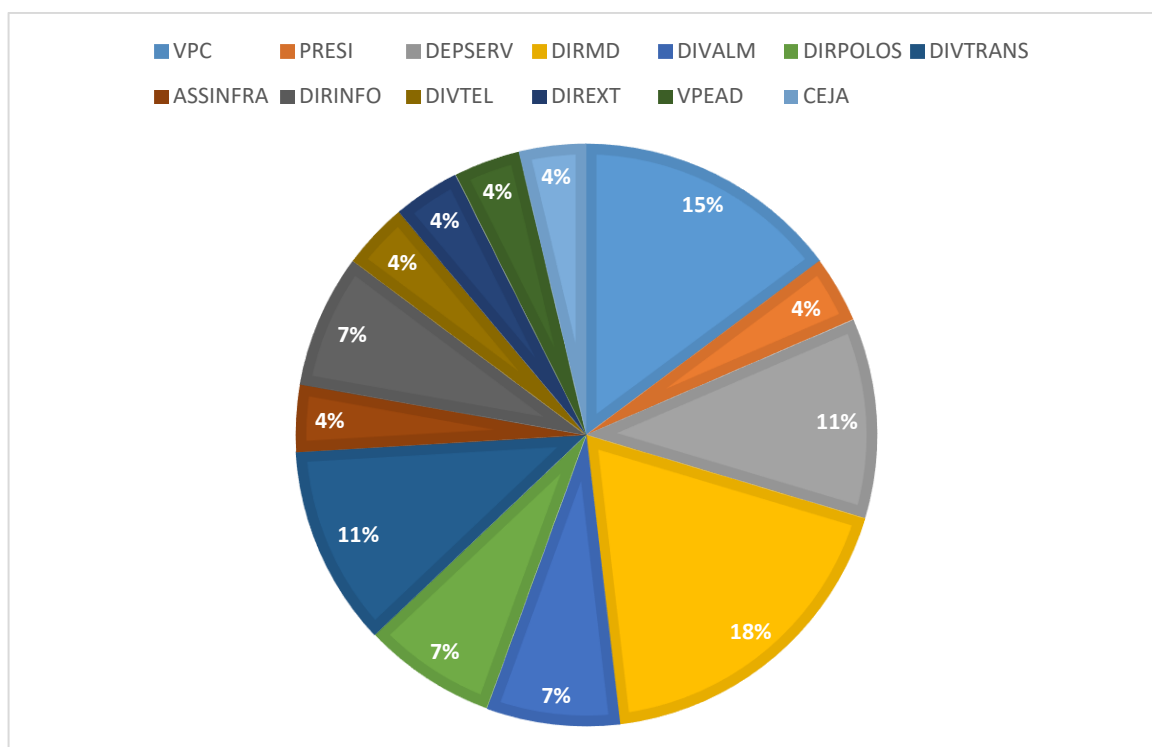
Após a realização do pré-teste, a partir da análise das sugestões dos respondentes, foram realizados ajustes no questionário, chegando-se às perguntas discriminadas anteriormente.

O questionário foi enviado para os setores requisitantes, conforme mostrado no gráfico 1 além dos setores apresentados no gráfico, somou-se também a Diretoria Geral de Administração e Finanças (DGAF), que apesar de não ser um setor demandante, possui importância nos processos de compras por ser o setor de coordenação geral dos processos administrativos; a Assessoria de Planos e Orçamentos (APO) pela importância de ser o setor de empenho das despesas; e também de dois novos setores criados no ano de 2022 que ainda não haviam requisitado pedidos de compras que são o Núcleo de Acessibilidade e Inclusão (NAI) e o Núcleo de Inovação, Tecnologia e Educação (NITE). Dito isso, a pesquisa foi enviada para os setores requisitantes demonstrados abaixo com a respectiva quantidade de servidores

- Vice-presidência científica (VPC) – 7 (sete) servidores do quadro permanente e 3 (três) servidores dos cargos em comissão, totalizando 10 (dez) servidores;
- Presidência (PRESI) – 3 (três) servidores dos cargos em comissão;
- Departamento de Serviços (DEPSERV) – 1 (um) servidor do quadro permanente e 1 (um) servidor dos cargos em comissão, totalizando 2 (dois) servidores;
- Diretoria de Material Didático (DIRMD) – 36 (trinta e seis) servidores do quadro permanente;

- Divisão de Almoarifado (DIVALM) – 2 (dois) servidores do quadro permanente;
- Diretoria de Polos (DIRPOLOS) – 1(um) servidor dos cargos em comissão;
- Diretoria de Extensão (DIREXT) – 10 (dez) servidores do quadro permanente e 1 (um) dos cargos em comissão, totalizando 11 (onze) servidores;
- Divisão de Transportes (DIVTRANS) – 1 (um) servidor dos cargos em comissão;
- Assessoria de Infraestrutura – 1 (um) servidor dos cargos em comissão;
- Diretoria de Informática (DIRINFO) – 14 (quatorze) servidores do quadro permanente;
- Divisão de Telefonia (DIVTEL) – 1 (um) servidor dos cargos em comissão;
- Diretoria Geral de Administração e Finanças (DGAF) – 2 (dois) servidores dos cargos em comissão;
- Vice-presidência de Educação Superior a Distância – 3 (três) servidores dos cargos em comissão;
- Centro de Educação de Jovens e Adultos (CEJA) – 1(um) servidor do quadro permanente e 1(um) servidor dos cargos em comissão, totalizando 2 (dois) servidores.
- Assessoria de Planos e Orçamentos (ASSPO) – 5 (cinco) servidores do quadro permanente;
- Núcleo de Acessibilidade e Inclusão (NAI) – 1 (um) servidor do quadro permanente;
- Núcleo de Inovação, Tecnologia e Educação (NITE) - 3 (três) servidores do quadro permanente

Gráfico 1 – Requisitantes dos processos de compra via pregão eletrônico entre os anos de 2020 e 2022



Fonte: O autor, 2023.

Portanto, o questionário foi enviado para participação de 98 (noventa e oito) servidores da Fundação CECIERJ.

Importante ratificar que os profissionais respondentes da pesquisa foram classificados de acordo com a área de atuação na qual prestam o serviço para Fundação CECIERJ, seguindo a linha do regulamento interno da entidade, sendo: (a) presidência, (b) vice-presidência científica, (c) vice-presidência de educação superior a distância, (d) diretoria geral de administração e finanças e (e) diretoria de informática.

Com a aplicação do questionário, é esperado que os servidores da Fundação CECIERJ tomem conhecimento da proposta das diretrizes na concepção de indicadores de desempenho nos processos de compras e que auxiliem, na visão dos próprios, na definição do melhor cenário para futura implantação dos indicadores de desempenho.

Com relação ao objetivo geral, a pesquisa visou propor diretrizes para concepção de indicadores de desempenho do processo de compras da Fundação CECIERJ. A pretensão do trabalho foi apresentar os indicadores de desempenho após

a opinião dos servidores da instituição, contudo, não foi objeto deste trabalho a análise de dados dentro dos indicadores e nem a sua efetiva aplicação.

3.3 Instrumentos de análise de dados

No tocante ao primeiro objetivo específico, analisar os processos de compras públicas da Fundação CECIERJ, foi realizado o levantamento dos processos de compras da organização através da análise das normas documentadas dos processos e da experiência do próprio autor que está à frente da área de compras há aproximadamente nove anos.

Este levantamento foi importante para que se pudesse diagnosticar a situação atual da organização, além disso verificar a situação atual da empresa permite avaliar quaisquer limitações de recursos ou capacidades que possam afetar a escolha e o desenvolvimento dos indicadores de desempenho.

Para essa verificação da situação atual, foi realizada a modelagem dos processos de compras da Fundação CECIERJ. Para realização desta etapa foi realizado um mapeamento do processo a partir da técnica do fluxograma, que permite uma visão ampla do processo, racionalizando-o quanto as atividades executadas, fornecendo uma linguagem transparente e padronizada ao processo (KENAANE; FIEL FILHO; FERREIRA, 2010).

Para análise do segundo objetivo específico, cuja finalidade foi analisar os pontos fortes e fracos nos processos de compras públicas da Fundação CECIERJ, foi analisado o mapeamento dos processos do objetivo anterior e também dados do SEI e SIGA. Nesta etapa o estudo foi delimitado pelos processos de pregão eletrônico da instituição pelo fato de ser uma forma de compra muito utilizada pela Fundação CECIERJ, pela importância dos valores em reais envolvidos e pela complexidade do procedimento licitatório.

No sistema SEI foram utilizados parâmetros como o levantamento do número do processo; tipo de objeto contratado/adquirido; data de abertura do processo; contagem de prazo em dias para realização da cotação de preços; critério adotado para a aquisição (contratação); atendimento a legislação vigente; necessidade de saneamento em alguma das fases.

Já no SIGA os parâmetros foram a data de divulgação do edital; data de abertura da sessão pública e data da homologação; número de itens publicados; número de itens homologados; número de itens cancelados; valor global estimado e valor global homologado.

Para análise dos pontos fortes e fracos dos processos de compras públicas da Fundação CECIERJ, foi utilizada a matriz SWOT. A análise SWOT é a abreviatura, em inglês, de *Strengths* (forças), *Weaknesses* (fraquezas), *Opportunities* (oportunidades) e *Threats* (ameaças). No Brasil é também conhecida pela sigla FOFA. A análise SWOT tem como objetivo avaliar o cenário (ou ambiente), sendo uma ferramenta de posicionamento ou verificação da posição estratégica da empresa no mercado. (ZOGBI, 2013).

A aplicação prática da matriz é realizada por meio da identificação dos pontos referentes ao assunto diagnosticado como sendo uma força ou fraqueza, oportunidade ou ameaça. As forças e as fraquezas referem-se ao ambiente interno da empresa, ou seja, principais aspectos que a diferencia dos seus concorrentes. São determinadas pela posição atual da empresa e se relacionam, quase sempre, a fatores internos. As oportunidades e ameaças, por sua vez, dizem respeito ao ambiente externo e correspondem às perspectivas de crescimento do mercado. São previsões do futuro estão relacionadas a fatores externos (MENCK; MORIGUCHI, 2008).

Para análise do terceiro objetivo específico, cuja finalidade foi identificar, na percepção dos setores requisitantes das compras públicas da Fundação CECIERJ, os indicadores de desempenho mais relevantes para que seja proposto na instituição, foram utilizadas as respostas do questionário elaborado pelo próprio autor, com base nos estudos de Fenili (2016) e Brasil (2009), por não ter sido encontrado na base de dados um instrumento pronto que pudesse ser aplicado nesta pesquisa.

Tendo levantado os três objetivos específicos o estudo apresentará o objetivo geral. Para o atendimento desta etapa do estudo, propor diretrizes para concepção de indicadores de desempenho do processo de compras da Fundação CECIERJ foram utilizadas as repostas do questionário levantado no terceiro objetivo específico.

A proposta de implantação de indicadores de desempenho em compras públicas com base nos requisitos levantados no questionário com os servidores das áreas definidas neste estudo será visualizada através da diretriz para implantação dos indicadores considerados “Muito importante” que tiveram a média igual ou superior a

3,5. Da mesma forma, aos indicadores de desempenho serão atribuídas as métricas propostas de medição e a sua área de delimitação.

3.4 Estabelecimento de diretrizes para implantação dos indicadores de desempenho

Para o estabelecimento das diretrizes, será utilizada a ponderação fixa das dimensões do desempenho – resultado e esforço que, segundo o Guia Referencial (BRASIL, 2009, p. 34), avalia que a lógica da ponderação é relativamente simples e intuitiva: resultados valem mais do que esforços. Instituições que se esforçam menos, mas alcançam melhores resultados devem ser mais bem pontuadas que organizações que se esforçam mais, mas falham em obter resultados satisfatórios, conforme tabela 3 abaixo:

Tabela 3 – Ponderação fixa das dimensões do desempenho – resultado e esforço

Dimensão do desempenho	Peso	Proporção
Efetividade E1	2,5	60% resultado
Efetividade E2	2	
Eficiência E3	1,5	
Execução E4	1,5	40% esforço
Excelência E5	1,5	
Economicidade E6	1	
Total do pesos	10	100%

Fonte: Brasil, 2009, p.34

Segundo o modelo dos 6Es a otimização do desempenho requer atuação ao longo de toda a cadeia de valor. Existe o risco de modelos construídos focarem demasiadamente em apenas um dos Es. Segundo o Guia Referencial (Brasil, 2009, p.33) “a ênfase puramente no E da eficiência (desconsiderando-se os Es da eficácia e da efetividade) tende a tornar-se precário o atendimento e a qualidade dos serviços prestados aos cidadãos”. O desempenho ótimo é aquele que é efetivo, eficaz, eficiente, excelente, econômico e cuja execução de ações e atividades ocorre em

conformidade com requisitos e prazos definidos. Portanto, o modelo de desempenho ótimo é representado por:

$$\sum_{i=1}^6 (Ei) = 6$$

Considerando que:

a) Efetividade (E1): E1 está presente = 1, E1 não está presente = 0

b) Eficácia (E2): E2 está presente = 1, E2 não está presente = 0

c) Eficiência (E3): E3 está presente = 1, E3 não está presente = 0

d) Execução (E4): E4 está presente = 1, E4 não está presente = 0

e) Excelência (E5): E5 está presente = 1, E5 não está presente = 0

f) Economicidade (E6): E6 está presente = 1, E6 não está presente = 0 Sendo

assim, o desempenho ótimo é calculado da seguinte maneira:

a) Desempenho ótimo = E1 + E2 + E3 + E4 + E5 + E6 = 6

b) Desempenho subótimo = E1 + E2 + E3 + E4 + E5 + E6 < 6, representando a ausência de um ou mais Es.

Além da necessidade de possuir todos os Es no modelo, há uma ponderação entre eles para a geração de uma medida final do desempenho (uma nota global) e sua disposição em um Painel de Controle (*scorecard*). Há a precedência de pesos entre os Es, sendo que: [E1 > E2 > E3] ≥ [E4 ≥ E5 ≥ E6].

Assim, a estrutura de ponderação prioriza o resultado sobre o esforço. Nesse sentido, são propostas duas alternativas:

a) Alternativa 1 – Ponderação com grau de flexibilidade: Indicadores de Resultado = [E1 + E2 + E3] ≥ 60% a 70% Indicadores de Esforços = [E4 + E5 + E6] ≤ 40% a 30%;

b) Alternativa 2 – Ponderação fixa.

Após o apresentado e, em atendimento ao objetivo geral deste estudo, será proposta diretriz para concepção de indicadores de desempenho do processo de compras públicas da Fundação CECIERJ. Como já informado nesta seção, a proposta de implantação de indicadores de desempenho em compras públicas será realizada com base nos requisitos levantados no questionário com os servidores das áreas

definidas neste estudo. Em paralelo, será demonstrada diretriz para implantação dos três indicadores considerados “Muito importante” que tiveram a média maior.

Por fim, será apresentada uma proposta de visualização dos indicadores de desempenho via *Dashboard*.

3.5 Objeto da pesquisa – Fundação CECIERJ

No estudo de caso, apresenta-se o histórico da Fundação CECIERJ, considerando tanto a sua base legal de criação, quanto a sua estrutura organizacional.

A pesquisa tem foco nos processos de compras públicas da Fundação CECIERJ - Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro, entidade vinculada à Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação – (SECTI).

Dentre os serviços prestados pela Fundação CECIERJ aos cidadãos estão:

- (I) A democratização do acesso ao Ensino Superior público, gratuito e de qualidade, utilizando a metodologia de educação à distância com a oferta de cursos de graduação através do Consórcio CEDERJ, em parceria com Instituições de ensino superior públicas (estaduais e federais) do Estado do Rio de Janeiro (CECIERJ, 2021, p.6);
- (II) A oferta de Pré-Vestibular Social que compreende um curso preparatório para as provas de acesso às universidades, atendendo por ano cerca de 7 (sete) mil alunos em todo o Rio de Janeiro, sendo totalmente gratuito, inclusive com oferta de material didático impresso para todos os alunos (CECIERJ, 2021, p.11);
- (III) A formação continuada de professores do ensino fundamental, médio e superior através de cursos de extensão, graduação e pós-graduação, atividades curriculares e extracurriculares, presenciais ou à distância, assim como atuações na formação e capacitação prática e teórica de pessoal por meio de educação à distância, no interesse da administração pública estadual e municipal (CECIERJ, 2021, p.8);
- (IV) Atuação na educação de jovens e adultos – Rede CEJA em parceria com a SEEDUC são escolas da Rede Estadual de Ensino do Estado do Rio de Janeiro, destinadas a jovens e adultos que estão fora da idade escolar e que desejam concluir o Ensino Fundamental e o Ensino Médio (CECIERJ, 2021, p.9);

(V) A divulgação científica que tem como principal missão promover a difusão da ciência e tecnologia para toda a população fluminense e, com seu caráter transformador, despertar na população a vocação para ciência (CECIERJ, 2021, p.10).

A missão da Fundação CECIERJ é implementar políticas públicas de educação, com foco no ensino a distância e mediado por tecnologia, e divulgação científica, atualmente, a Fundação, por meio do Consórcio CEDERJ (Reunido, por meio de acordo de cooperação técnica, o Governo do Estado do Rio de Janeiro, por intermédio da Secretaria de Ciência Tecnologia e Inovação do Estado do Rio de Janeiro (SECTI) e da Fundação CECIERJ, e as Instituições de Ensino Superior (IES) Públicas sediadas no Estado do Rio de Janeiro), atende cerca de 40.000 alunos em 35 polos de apoio presencial, sendo responsável pela democratização da Educação Superior Pública e de qualidade em todo o Estado do Rio de Janeiro (CECIERJ, 2022, p.1).

A figura a seguir mostra a organização do Consórcio CEDERJ administrada pela Fundação CECIERJ, iniciada em 2000 que é o *core competence* da instituição estudada:

Figura 10 – Consórcio CEDERJ

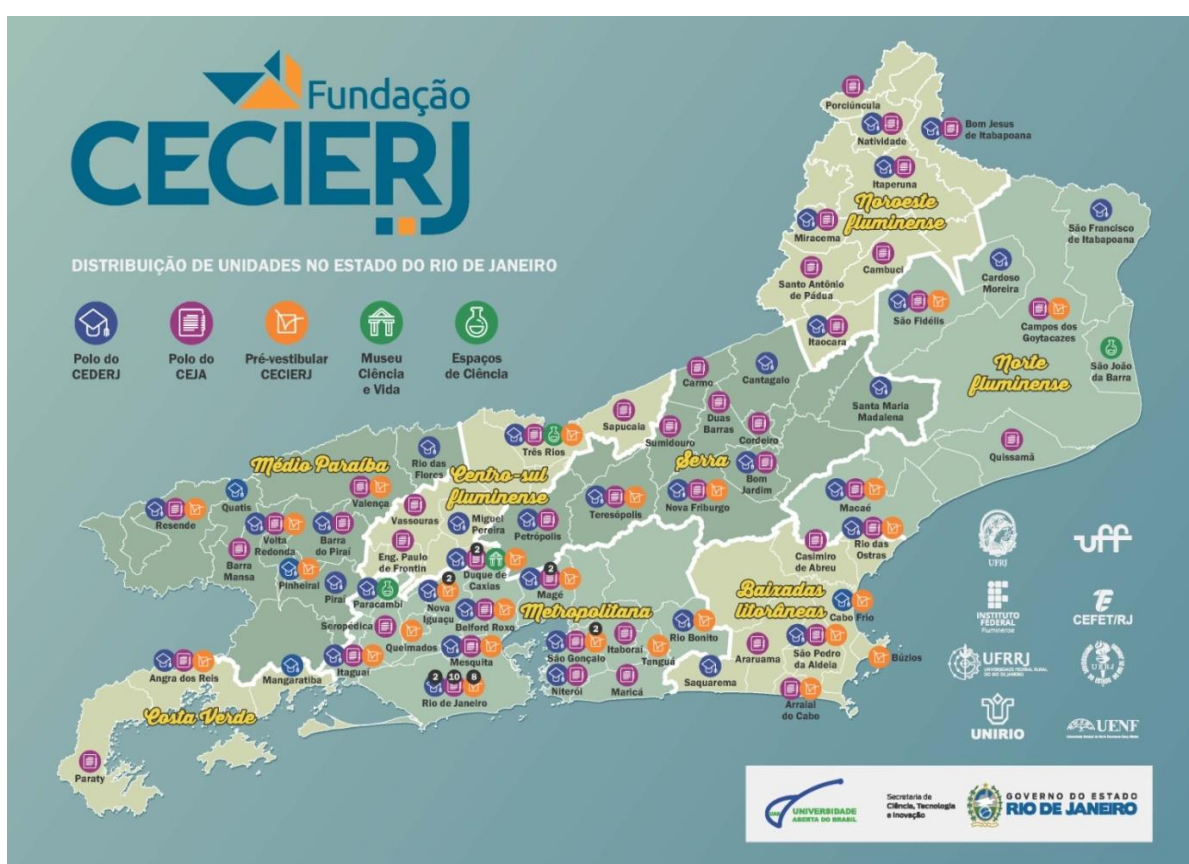


Fonte: FUNDAÇÃO CENTRO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2022, p.1.

O ingresso dos alunos aos cursos de graduação a distância oferecidos pelas instituições públicas de ensino superior (IES) que integram o Consórcio Cederj (UERJ, UENF, UFF, UFRJ, UFRRJ, UNIRIO) e CEFET/RJ é realizado: (i) por meio do

Vestibular CEDERJ, que acontece duas vezes por ano; (ii) usando a nota obtida no último ENEM realizado – Exame Nacional do Ensino Médio. Para isto, no ato da inscrição, o candidato deve expressar a sua vontade informando o número da sua inscrição no ENEM. Antes da data marcada para a prova, é divulgado o resultado dos aprovados pelo Enem. Aqueles que não forem classificados automaticamente poderão fazer a prova. A figura a seguir mostra a distribuição dos polos no Estado do Rio de Janeiro.

Figura 11 – Distribuição das unidades de ensino



Fonte: FUNDAÇÃO CENTRO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2022, p.1.

O autor da pesquisa é servidor do setor de compras- chamado na instituição de Departamento de Material- desta entidade pública desde o ano de 2014, tendo maior facilidade para acessar os dados essenciais às análises conduzidas e disponibilizadas no portal de compras públicas do Estado do Rio de Janeiro.

O Departamento de Material desenvolve atividades relacionadas a compras públicas, licitações, patrimônio e almoxarifado. O presente estudo debruça-se sobre a

atividade desenvolvida no campo das compras públicas, com as desenvolvidas na instituição entre os anos de 2020 e 2022.

Este trabalho tem como foco nos processos de compras da Fundação CECIERJ, portanto tratou-se apenas e tão somente das formas e rituais dos processos desta entidade pública, realizados pelo Departamento de Material.

Na Fundação CECIERJ, o Departamento de Material é composto por dois servidores do quadro permanente da instituição e três colaboradores terceirizados, dos quais atuam diretamente na fase interna das compras, desde a requisição do item até a elaboração do preço referencial das compras.

Ainda que o Departamento de Material já possua autonomia para gerir seus processos, inexistem ferramentas que meçam a quantidade e qualidade das compras públicas realizadas, bem como a quantidade de compras que não foram feitas em virtude de falhas, sejam elas no descritivo, na busca por orçamentos seja, ainda, na ausência de fornecedores interessados na prestação de serviço/entrega dos itens.

Sem uma ferramenta adequada fica trabalhoso planejar as compras para o ano subsequente, não há um controle eficaz, um monitoramento contínuo e também falta uma ferramenta que auxilie o gestor na tomada de decisão.

A proposta de propor diretrizes para concepção de indicadores de desempenho nas compras públicas da Fundação CECIERJ, possibilitaria maior transparência além de maior *accountability*. Tornando os resultados analisáveis, contribuindo para o controle interno e externo, para a gestão dos riscos, bem como para a efetividade das ações institucionais.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo haverá a exposição dos resultados obtidos através da análise documental realizada nos sistemas SIGA e SEI dos pregões eletrônicos realizados na Fundação CECIERJ no último triênio (2020 a 2022) para observar a relação entre os pontos fortes e fracos dos pregões eletrônicos e o levantamento na literatura dos indicadores de desempenho. O capítulo está dividido em quatro subcapítulos. O primeiro será detalhado no que tange ao processo de compras da Fundação CECIERJ na sua situação atual. Posteriormente, o subcapítulo versa sobre a apresentação das modalidades de compras públicas utilizadas pelo setor de compras da Fundação CECIERJ, expondo, graficamente, quais as modalidades que são mais e menos utilizadas. Na sequência, apresenta-se um subcapítulo com a definição dos pontos fracos e fortes nos processos de compra da Fundação. Por fim, tem-se a proposição dos indicadores, após os resultados obtidos através da aplicação do questionário elaborado pelo próprio autor, com base nos estudos de Fenili (2016) e pelo Guia Referencial para Medição de Desempenho e Manual para Construção de Indicadores do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG, Brasil (2009), com o acompanhamento online dos processos de compras.

A ideia de estudar o processo de compras da Fundação CECIERJ surgiu da necessidade de orientar os atores envolvidos para uma visão holística e fornecer às autoridades superiores métricas que permitissem o efetivo gerenciamento do processo, facilitando a observação de falhas e o controle de efeitos indesejáveis com o intuito de reduzir o tempo de entrega das compras, bem como o dispêndio financeiro. O cenário caracterizava-se pelo não monitoramento das falhas do processo e pela não adoção de práticas para evitar reincidência, fazendo com que o tempo de entrega de alguns produtos aumentasse, levando, às vezes, a prejuízo aos clientes que necessitam de um serviço público contínuo e eficiente.

4.1 Detalhamento da situação atual do processo de compras da Fundação CECIERJ

Fenili (2016), no seu estudo, avalia que não há só a importância econômica das compras públicas, mas também o próprio reconhecimento de que esse processo é uma ferramenta efetiva na busca de um vetor heterogêneo de objetivos socialmente relevantes. A partir dessa observação, conclui-se que a discussão acerca do desempenho das compras e contratações governamentais mostra-se oportuna.

O processo de contratações públicas na Fundação CECIERJ é regulamentado atualmente pelas leis federais 8.666/93 e 10.520/02, bem como pelo decreto estadual 46.642/19 que normatiza a fase preparatória das contratações no âmbito do Estado do Rio de Janeiro. Cabe ressaltar que, a partir de 1º (primeiro) de janeiro de 2024, entrará em vigor a nova lei de licitações – 14.133/21, que ainda carece de regulamentação no Estado do Rio de Janeiro.

Inicia-se, pois, o processo de compras públicas na Fundação CECIERJ com a fase de planejamento, na qual as áreas demandantes indicam suas necessidades de bens e serviços a serem contratados. Essas demandas serão organizadas pelo gestor responsável em um plano único de contratações alinhado ao planejamento orçamentário da Fundação. Tal plano deverá ser observado durante o andamento dos futuros procedimentos de contratação e é chamado, na atualidade, de Plano de Contratações Anual – PCA. Esta etapa do processo é realizada pelo Departamento de Material da instituição.

O PCA é uma ferramenta de planejamento das contratações públicas que abrange aquisição de bens e contratação de serviços e obras, garantindo a integração ao planejamento estratégico e orçamentário das unidades. Atualmente, o autor desta pesquisa coleta as informações dos setores no ano anterior e eleva as demandas solicitadas pelos requisitantes à autoridade superior para aprovação e disponibilização do documento. A crítica à elaboração deste documento fica por conta das demandas não planejadas que acabam por virar regra no ano seguinte, tirando a função de planejamento do PCA.

Em seguida, deve ser elaborado pela área requisitante o Documento de Formalização de Demanda – DFD, que é o ponto de partida de qualquer contratação e deve conter: a necessidade identificada; como esta se traduz numa demanda de

contratação; quais os resultados esperados; e como o setor requisitante pode contribuir para a fase interna do processo de contratação e para a fiscalização do contrato (quando aplicável). No período atual, nas contratações da Fundação CECIERJ, a etapa de elaboração do DFD é realizada juntamente aos documentos da fase preparatória, o que é considerado um erro pelo autor deste estudo, uma vez que se perde a função principal do DFD, a qual consiste em identificar a necessidade real daquela contratação.

Logo após o período de planejamento, adentramos na fase preparatória das contratações públicas. Nesta etapa, são elaborados os principais documentos para que a demanda apontada na fase do planejamento seja corretamente detalhada, e as regras para sua contratação sejam definidas, observando a legislação e os normativos. Os documentos a serem elaborados nesta fase são o Estudo Técnico Preliminar – ETP, o Mapa de Riscos – MR e o Termo de Referência – TR. Esta etapa do processo é realizada pelos setores requisitantes da instituição.

O ETP é o documento que consolidará as definições do processo licitatório e que apresentará as fundamentações de cada escolha realizada. O mapa de riscos é o documento que compilará os riscos identificados, oferecerá a perspectiva dos atores envolvidos quanto à probabilidade e ao impacto deles, bem como as respectivas ações de mitigação. Já o Termo de Referência é utilizado na contratação de bens e serviços e é um documento anexo ao edital de uma licitação que deve conter os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar o objeto da licitação, permitindo, assim, que os interessados em contratar com a Administração Pública possam oferecer adequadamente suas propostas. A elaboração dos documentos citados é um ponto de muita atenção na Fundação CECIERJ, uma vez que os requisitantes têm grandes dificuldades na elaboração, mesmo com a disponibilização de modelos e manuais pelo Departamento de Material da instituição.

Ainda na fase interna, após a elaboração das peças da fase preparatória, o processo segue para elaboração do valor de referência através da pesquisa de preços. A pesquisa de preços é o procedimento segundo o qual se afere o valor de mercado para aquela contratação ou aquisição. Deve ser acompanhada de um relatório analítico que detalhará os critérios utilizados para a avaliação dos preços considerados e aprovados pelo responsável da Divisão de Pesquisa.

Seguindo na fase interna, o processo é direcionado para a Assessoria de Planejamento e Orçamento, setor responsável pela reserva orçamentária, que é o documento necessário do órgão ou entidade que está promovendo a contratação para a comprovação de que há dotação orçamentária suficiente para fazer frente às futuras despesas, declarando a disponibilidade do saldo em conformidade com o Plano Plurianual (se for o caso) e com a Lei Orçamentária Anual. O processo de contratação é encaminhado pelo responsável para a área competente de orçamento da Fundação CECIERJ com a informação do objeto a ser contratado e os valores estimados a serem desembolsados, separadamente por exercício. Se o objeto tiver entregas parceladas, elas deverão ser informadas com o valor de cada mês ou período.

Mais um passo na fase interna da contratação pública é a elaboração do instrumento convocatório. A elaboração da minuta do instrumento convocatório é uma etapa de grande importância da fase preparatória da contratação, pois o instrumento convocatório é o documento que estabelecerá o que será contratado e quais serão as regras para a seleção do fornecedor e para o futuro contrato a ser firmado entre o fornecedor e a Administração Pública. Uma vez elaborada a minuta do edital, o responsável pelo processo- Comissão de Pregão- deve submeter à assessoria jurídica da Fundação CECIERJ para emissão de parecer.

O parecer jurídico é a aprovação- pelo órgão de assessoramento jurídico da Fundação CECIERJ- das minutas do instrumento convocatório e seus anexos (Estudo Técnico Preliminar, Termo de Referência, Pesquisa de Preços, etc), após sua avaliação quanto aos aspectos de legalidade. Muito embora o administrador público não esteja vinculado ao conteúdo do parecer jurídico, por se tratar de ato meramente opinativo, é imprescindível que se observem as recomendações feitas, primando sempre por uma contratação pública eficiente.

Finalizando a fase interna, temos a aprovação da autoridade competente da Fundação CECIERJ. A aprovação é o ato de a autoridade competente analisar toda a documentação processual e autorizar o prosseguimento da contratação, dando início à fase externa.

A partir da fase externa, o objeto a ser contratado e as regras de contratação a serem observadas, previamente definidos na fase preparatória, serão divulgados, e a administração pública selecionará o fornecedor em conformidade com o que foi previsto no procedimento. Com a finalidade de que isso ocorra, é fundamental a publicação do edital do certame para o atendimento dos princípios da publicidade e

da isonomia, pois, por meio dela, os possíveis participantes do certame terão acesso a todas as informações necessárias. Esta etapa do processo é realizada pela Comissão de Pregão da instituição.

Logo após a publicação do edital, iniciam-se os procedimentos do certame. Essa é a etapa em que a disputa em si acontece, após o intervalo de tempo entre a publicação e a abertura do instrumento convocatório. Existem especificidades próprias no procedimento inerente a cada modalidade de licitação ou de dispensa de licitação. Na Fundação CECIERJ, os pregões eletrônicos são conduzidos por pregoeiros habilitados e nomeados para a função. No caso de dispensa de licitação, a condução é feita pelo chefe do Departamento de Material.

Em seguida, depois de finalizados os procedimentos do certame, ocorrem os atos finais da fase externa para a seleção do fornecedor que será contratado pela administração pública: homologação e publicação do resultado. Esta etapa do processo é realizada pela autoridade competente da instituição.

Por fim, nem sempre o objetivo final de um certame é atingido, podendo resultar em uma licitação ou dispensa de licitação fracassada, deserta, anulada ou revogada. Nos casos de licitação fracassada ou deserta, existe a possibilidade de continuidade conforme a legislação e, nos casos de licitação anulada ou revogada, o procedimento é encerrado. Ocorrendo a contratação, após a definição do fornecedor, será efetivada a contratação em si, entrando o processo na fase de gestão contratual que não fará parte deste estudo, assim como as etapas de recebimento do material ou serviços e os procedimentos de pagamento aos fornecedores.

Já tendo adquirido conhecimento sobre quem são os atores do processo, departamentos envolvidos, comunicação interna, documentação emitida ao longo do processo e trânsito das informações, para alcançar os objetivos do presente estudo, o conhecimento das atividades e processos de exportação deve ser identificado e explicado. Para isso, seguindo a metodologia apresentada anteriormente, foi realizado o levantamento dos processos de compras da Fundação CECIERJ através da análise das normas documentadas dos processos e da experiência do próprio autor que está à frente da área de compras há aproximadamente nove anos.

Para a realização da modelagem dos processos do presente projeto foi realizado um mapeamento do processo a partir da técnica do fluxograma. O modelo criado representa processos internos da organização que ocorrem em departamentos

distintos e foi realizado utilizando a experiência do próprio autor com consultas aos setores envolvidos.

Dito isso, foi possível gerar um fluxo sintetizado das compras públicas da Fundação CECIERJ com as atividades-chave do processo que está descrito de acordo com a figura 12.

A figura 12 demonstra o mapeamento do processo de compras da Fundação CECIERJ.

Figura 12 – Mapeamento do processo de compras da Fundação CECIERJ (continua)

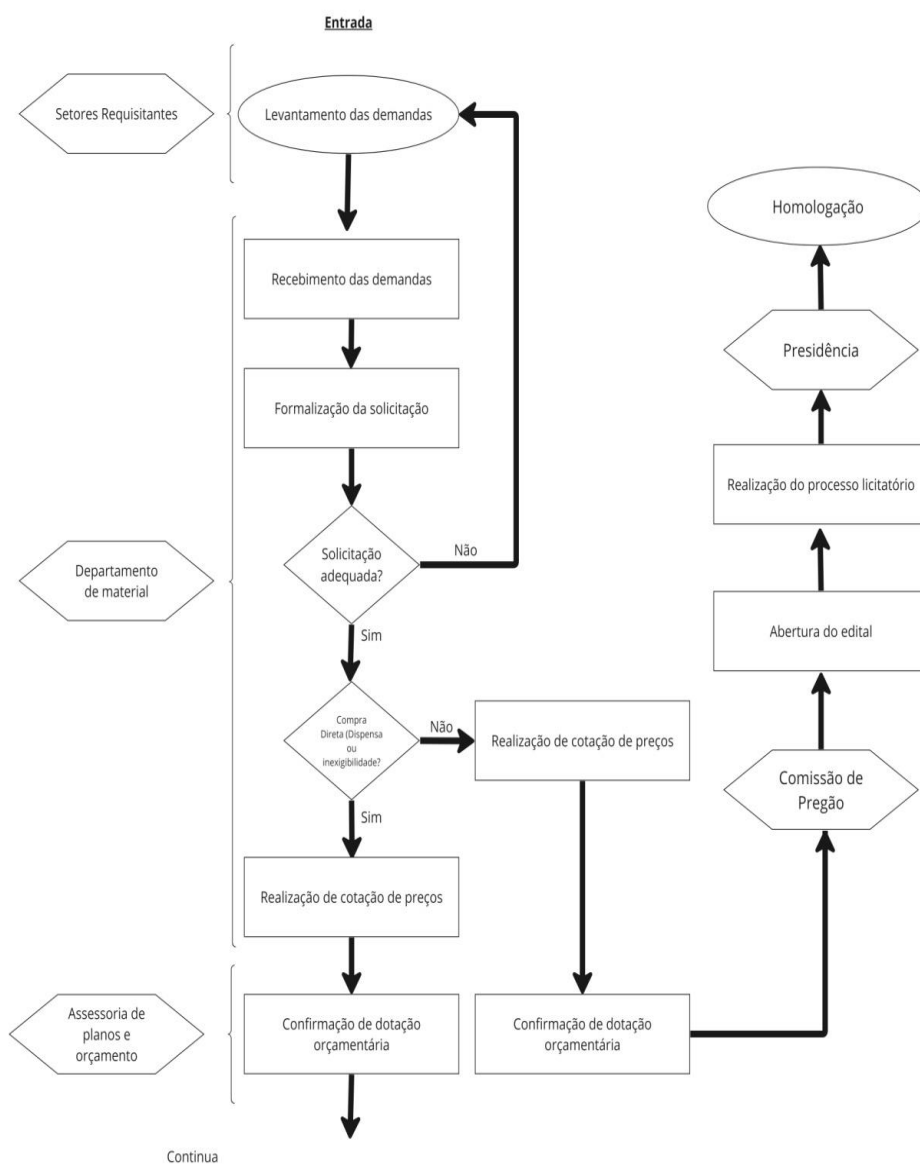
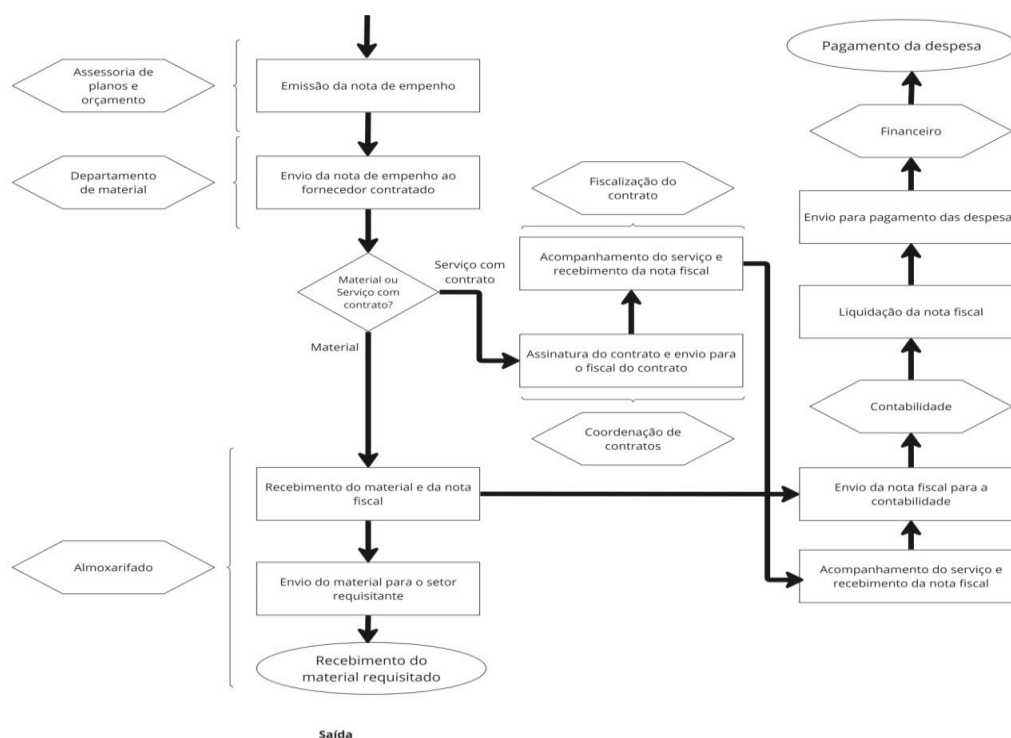


Figura 12 – Mapeamento do processo de compras da Fundação CECIERJ (conclusão)



Fonte: O autor, 2023.

Após a apresentação geral do processo de compras públicas, juntamente com os responsáveis pelas etapas, o estudo seguirá ainda com o detalhamento das compras públicas da instituição com a apresentação das modalidades de contratações utilizadas pela Fundação CECIERJ, apresentado, graficamente, as modalidades mais e menos utilizadas.

4.2 Modalidades de compras públicas na Fundação CECIERJ (2020 a 2022)

Conforme estabelecido no recorte temporal já demonstrado no presente trabalho, foi realizado o levantamento dos processos de compra realizados pela Fundação CECIERJ entre os anos de 2020 e 2022.

Os processos foram compilados em três quadros constantes no Apêndice A deste estudo: o primeiro quadro representando os processos iniciados no decorrer do

ano 2020, o segundo quadro, os processos que foram abertos durante o ano de 2021 e, por fim, os processos abertos durante o ano de 2022.

No tocante às contratações é importante frisar que, neste primeiro momento, foram consideradas as realizadas por pregão eletrônico, as dispensas de licitação de pequenos valores (fulcro no artigo 24, inciso II da lei federal 8.666/93), as dispensas especiais (fulcro no artigo 24 incisos III a XXXV da lei federal 8.666/93) e a inexigibilidade de licitação.

Nota-se, através da análise dos quadros presente no Apêndice A, que no ano de 2020 a Fundação CECIERJ realizou um total de 16 (dezesesseis) processos de compra. Desses 16, um total de 7 (sete) processos foram realizados mediante dispensa de licitação de pequeno valor; 2 (dois) processos de dispensa especial; 1 (um) mediante inexigibilidade de licitação; e 6 (seis) na modalidade pregão eletrônico.

Por sua vez, os processos de compra realizados pela Fundação CECIERJ no ano de 2021 foram 12 (doze) dispensas de licitação de pequeno valor; 7 (sete) processos de dispensa especial; 4 (quatro) mediante inexigibilidade de licitação e oito (8) pregões eletrônicos, totalizando 31 (trinta e um) processos.

Por último, são apresentados os processos de compra realizados pela Fundação CECIERJ no ano de 2022. Foram 10 (dez) dispensas de licitação de pequeno valor; 4 (quatro) processos de dispensa especial; 8 (oito) mediante inexigibilidade de licitação e treze (13) pregões eletrônicos, totalizando 35 (trinta e cinco) processos.

Para elaboração dos quadros do Apêndice A, foi realizado um levantamento no sistema SIGA. O sistema registra todos os processos de compra abertos pela instituição. Assim, foi possível levantar o número de dispensas, inexigibilidade e pregões abertos pela Fundação CECIERJ entre 2020 e 2022.

Além do mais, foram, também, analisados documentos constantes no Departamento de Material da Fundação CECIERJ, tais como processos eletrônicos (via sistema SEI), atas de pregões eletrônicos e pastas eletrônicas.

A partir dos quadros do Apêndice A é possível realizar um comparativo entre as modalidades de compras públicas realizadas pela Fundação CECIERJ entre os anos de 2020 e 2022. Observa-se que, no ano de 2020, houve um baixo número de processos de compra devido o cenário de COVID-19 que assolava o mundo.

As formas de compras mais utilizadas pela Fundação CECIERJ são o pregão eletrônico e as dispensas de licitação de pequeno valor. Frise-se que a dispensa de

licitação não é uma modalidade de licitação, mas uma exceção para a compra direta, sem licitação. Entre 2020 e 2022, foram 27 (vinte e sete) pregões eletrônicos, 29 (vinte e nove) processos de dispensa de licitação de pequeno valor, 13 (treze) processos de dispensa especial e 13 (treze) processos de inexigibilidade de licitação.

A análise da situação atual dos processos de compras da Fundação CECIERJ, juntamente com o detalhamento das modalidades de compras realizadas no recorte temporal proposto, foram necessários para que pudesse entender a situação atual da empresa, suas características e desafios. Isso permitirá que seja facilitada a escolha dos indicadores mais relevantes para a empresa, levando em consideração suas particularidades e objetivos específicos e assim sejam apresentados aos servidores da instituição para avaliação do grau de relevância conforme objetivo geral deste estudo. Além disso, verificar a situação atual da empresa permite avaliar quaisquer limitações de recursos ou capacidades que possam afetar a escolha e o desenvolvimento dos indicadores de desempenho.

Posteriormente o estudo seguirá com a análise dos pontos fortes e fracos dos processos de compras públicas, mais especificamente nos pregões eletrônicos realizados entre os anos de 2020 e 2022 conforme definido no método deste estudo para o atendimento ao segundo objetivo específico.

Os pontos fortes e fracos da empresa representam suas características internas que afetam sua capacidade de alcançar seus objetivos e metas. Identificar esses pontos permite que a empresa compreenda melhor seus recursos e competências, bem como áreas que precisam de melhoria. Ao avaliar esses pontos, a empresa pode selecionar os indicadores de desempenho que são mais adequados para suas necessidades e objetivos.

4.3 Identificação de pontos fortes e fracos nos pregões eletrônicos na Fundação CECIERJ

Para análise dos pontos fracos e fortes dos processos de compras públicas realizados pela Fundação CECIERJ consideraram-se apenas os processos de pregões eletrônicos realizados entre os anos de 2020 e 2022. A delimitação pelos processos de pregão eletrônico deu-se pelo fato de ser uma forma de compra muito

utilizada pela Fundação CECIERJ, pela importância dos valores em reais envolvidos e pela complexidade do procedimento licitatório.

Assim sendo, foi realizada a divisão da análise dos pregões eletrônicos. Foram analisados 27 (vinte e sete) processos de compras sob dois aspectos:

- Análise via SEI: pesquisa realizada na base de dados do sistema SEI com levantamento do número do processo; tipo de objeto contratado/adquirido; setor requisitante; data de abertura do processo; contagem de prazo em dias para realização da cotação de preços; critério adotado para a aquisição (contratação); atendimento a legislação vigente; necessidade de saneamento em alguma das fases.
- Análise via SIGA: pesquisa realizada por meio da análise dos dados obtidos no sistema do governo do Estado do Rio de Janeiro SIGA. Foram extraídas as seguintes informações: data de divulgação do edital; data de abertura da sessão pública e data da homologação; número de itens publicados; número de itens homologados; número de itens cancelados; valor global estimado e valor global homologado.

Os dados obtidos da análise dos pregões eletrônicos das dispensas de pequeno valor foram condensados em dois quadros presentes no Apêndice B. No primeiro, têm-se os dados obtidos pela análise do sistema SEI e, no segundo, têm-se os dados obtidos da análise das informações constantes no SIGA.

Dentre os 27 (vinte e sete) processos de compras através de pregão eletrônico analisados pela Fundação CECIERJ entre os anos de 2020 e 2022, 6 (seis) não foram finalizados, o que corresponde a 22,22% dos casos totais. Sendo assim, a porcentagem de processos finalizados nos três anos pela Fundação CECIERJ é de 77,78%. Dos 27 (vinte e sete) processos de pregões eletrônicos e dispensa de pequeno valor abertos, 4 (quatro) foram abertos pela área da Vice-Presidência Científica (VPC), 1 (um) pela Presidência (PRESI), 3 (três) pelo Departamento de Serviços (DEPSERV), 5 (cinco) pela Diretoria de Material Didático (DIRMD), 2 (dois) pela Divisão de Almoxarifado (DIVALM), 2 (dois) pela Diretoria de Polos Regionais (DIRPOLOS), 3 (três) pela Divisão de Transportes (DIVTRANS), 1 (um) pela Assessoria de Infraestrutura (ASSINFRA), 2 (dois) pela Diretoria de Informática (DIRINFO), 1 (um) pela Divisão de Telefonia (DIVTEL), 1 (um) pela Diretoria de

Extensão (DIREXT), 1 (um) pela Vice-Presidência de Educação Superior a Distância (VPEAD), 1 (um) pelo Centro de Educação de Jovens e Adultos (CEJA).

Levantou-se, outrossim, no sistema SEI, a informação quanto ao tempo demandado pelo setor de compras para a coleta de orçamentos (cotação de preços); em média, a coleta de preços necessita de 44 (quarenta e quatro) dias para ser realizada. Ainda no sistema SEI, foi analisada a necessidade de saneamento do processo. Para tanto, utilizou-se como balizador o envio dos processos à Assessoria Jurídica (ASSJUR) para parecer. Considerou-se caso de saneamento todo processo que tenha retornado da ASSJUR com indicações para se realizar alteração na minuta do edital ou em qualquer outro documento já apresentado. Tomou-se como base apenas os 21 (vinte e um) processos de pregão eletrônico, uma vez que 2 (dois) pregões foram revogados, 2 (dois) foram anulados e 2 (dois) foram suspensos.

Dentre os 21 (vinte e um) processos analisados de pregão eletrônico, todos precisaram de ser saneados. Os processos que foram saneados em virtude de recomendação da ASSJUR tiveram uma média de atraso de 32,48 dias, sendo que, a partir do parâmetro atraso, o processo que mais demorou levou 114 dias e o que menos foi impactado demorou 7 dias. Os processos foram analisados, também, quanto ao cumprimento das legislações vigentes. Dos 21 (vinte e um) processos analisados, nenhum foi questionado através de recurso quanto à legalidade de seus atos. Todos passaram pelo crivo e análise da Assessoria Jurídica e foram autorizados.

Quanto à forma de aceitação das propostas, dos 27 (vinte e sete) processos analisados, todos utilizam a modalidade menor preço.

Ainda no Apêndice B, são apresentadas estatísticas obtidas junto à plataforma SIGA. Nela foram adquiridas informações quanto à data da publicação do edital (disponibilização para possíveis interessados); tempo transcorrido entre a abertura da sessão pública e a data da homologação do resultado; número de itens publicados; número de itens homologados; número de itens cancelados; valor global previsto e valor global homologado.

Relacionando os quadros do Apêndice B, foi possível aferir o tempo necessário para que o processo tramitasse desde sua abertura até a publicação do edital (início da fase externa).

É possível também obter informações com relação aos itens que foram publicados, homologados e cancelados entre os de 2020 e 2022. Foram publicados 47 (quarenta e sete) itens, distribuídos entre 21 (vinte e um) processos de pregões

eletrônicos. Deste total, 35 (trinta e cinco) foram homologados, sendo que 12 (doze) foram cancelados.

Dando continuidade, foi elaborado mais um quadro constante no Apêndice B; nele é observado que, dos 27 (vinte e sete processos) processos analisados, 3 (três) foram abertos e publicados em menos de três meses; 4 (quatro) foram abertos e publicados antes de 5 (cinco) meses; 6 (seis) em menos de 7 (sete) meses; 4 (quatro) em menos de 12 (doze) meses e 4 (quatro) com mais de 1 (um) ano. Reforça-se que 2 (dois) foram revogados; 2 (dois), anulados e 2 (dois), suspensos.

Outra variável de tempo que foi possível analisar foi o período transcorrido entre a abertura da sessão pública e a homologação do resultado. Com essa análise, tornou-se possível verificar o tempo que a Fundação CECIERJ costuma utilizar em suas relações com os potenciais fornecedores interessados (barganha em redução de valores; solicitação de envio de documentação), como é possível verificar no ainda no Apêndice B.

A maioria dos processos, mais precisamente 18 (dezoito) deles, tiveram menos de 1 mês entre a fase de lances e a homologação. Na sequência, 2 (dois) processos demoraram 1 mês e 5 dias. E o que mais demorou ficou 2 meses e 9 dias entre o início da fase de lances e a homologação. Novamente, esses dados reforçam que 2 (dois) foram revogados; 2 (dois), anulados e 2 (dois), suspensos.

Permanecendo com a análise, foi elaborada a tabela 4, na qual é possível analisar os valores estimados e homologados entre 2020 e 2022. A tabela apresenta a diferença de valores entre o que foi estimado e o que foi homologado, informando, também, o percentual de redução. Importante ressaltar que os percentuais que apresentam o asterisco são de processos nos quais alguns itens foram cancelados antes da homologação, o que afetou consideravelmente a diferença de valores. Tem-se, por exemplo, um processo com percentual de redução de valor de 96,36%. Essa redução não reflete uma economia verdadeira para o processo, visto que cinco dos seis itens da licitação foram cancelados. Sendo assim, o valor homologado ficou 96,36% menor que o valor estimado, porém não adquiriu todos os itens que foram cotados, não refletindo, portanto, em uma economia real.

Entre os anos de 2020 e 2022, 12 (doze) dos 27 (vinte e sete) processos de pregões eletrônicos tiveram itens que foram cancelados antes da homologação. Dentre os processos, pode-se observar que o que teve o maior percentual de redução

de valores (desconsiderando os que tiveram itens cancelados) obteve 84% de redução e o com menor percentual obteve 0,44%.

A Fundação CECIERJ homologou um total de R\$ 21.317.848,86 (vinte e um milhões, trezentos e dezessete mil, oitocentos e quarenta e oito reais e oitenta e seis centavos) entre os anos de 2020 e 2022, como demonstrados na tabela 4.

Tabela 4 – Valor homologado dos pregões eletrônicos realizados entre os anos de 2020 e 2022

Nº processo	Valor homologado
SEI-260004/003459/2019	Revogado
SEI-260004/001474/2020	Revogado
SEI-260004/001702/2020	R\$68.542,89
SEI-260004/004098/2019	R\$378.715,44
SEI-260004/000175/2020	R\$430.500,00
SEI-260004/001458/2020	R\$3.856.370,40
SEI-260004/000251/2021	R\$78.399,96
SEI-260004/000118/2021	R\$87.000,00
SEI-260004/001688/2020	Anulado
SEI-260004/001484/2020	R\$2.852.993,25
SEI-260004/000823/2021	R\$710.539,73
SEI-260004/000401/2020	R\$4.849,74
SEI-260004/002181/2020	R\$2.892.300,00
SEI-260004/001924/2021	R\$574.600,00
SEI-260004/001363/2021	Suspense
SEI-260004/001252/2021	R\$1.300.000,00
SEI-260004/002427/2021	Anulado
SEI-260004/002421/2021	R\$9.500,00
SEI-260004/001394/2021	R\$41.446,33
SEI-260004/000196/2022	Suspense
SEI-260004/000401/2022	R\$16.000,00
SEI-260004/000439/2022	R\$267.512,00
SEI-260004/000759/2022	R\$0,00
SEI-260004/000762/2022	R\$45.700,00
SEI-260004/000450/2022	R\$667.958,40
SEI-260004/000355/2022	R\$7.028.800,72
SEI-260004/000961/2022	R\$6.120,00
Total homologado	R\$ 21.317.848,86

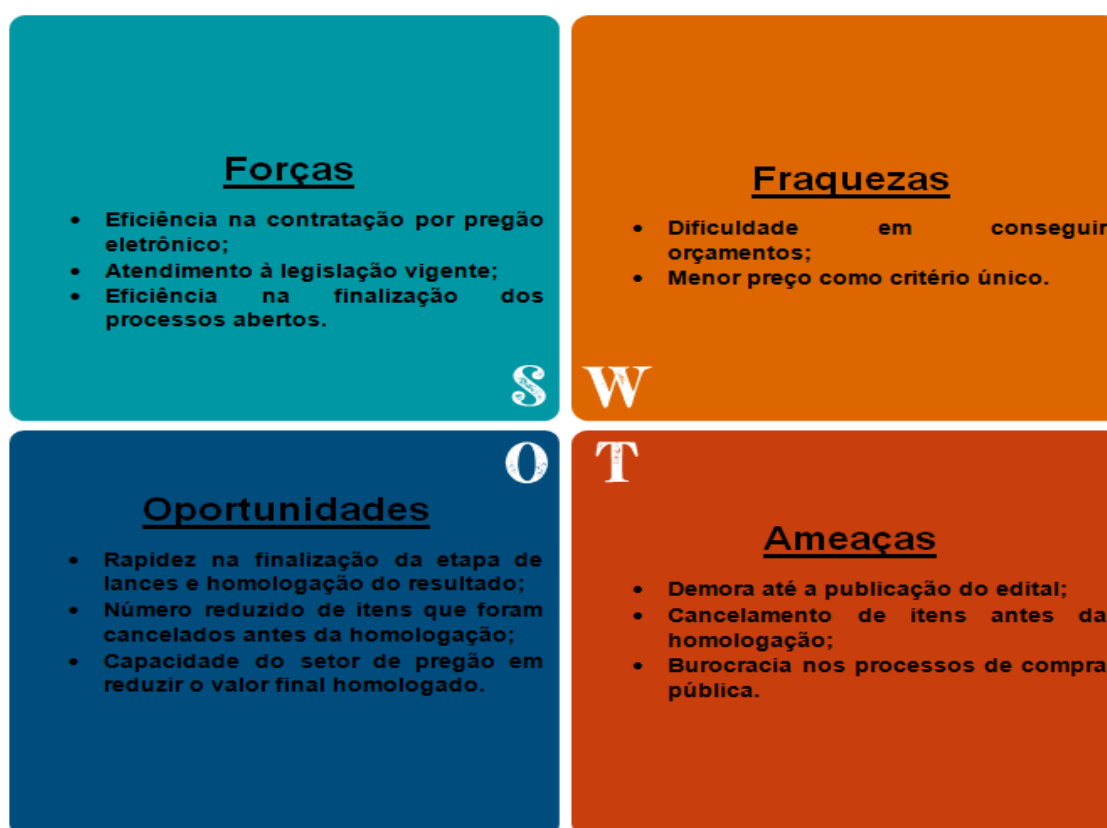
Fonte: O autor, 2023.

Para análise dos pontos fortes e fracos dos pregões eletrônicos da Fundação CECIERJ, foi utilizada a matriz SWOT. A inter-relação entre Forças – Fraquezas – Oportunidades e Ameaças (figura 13) permite identificar os pontos fortes e fracos do

processo de compra. Nos pontos fortes, pode-se identificar em que ponto as forças e as oportunidades se encontram. Em paralelo, nos pontos fracos, fica evidente em qual lugar as fraquezas e as ameaças se encontram.

Desta forma, é possível identificar os principais problemas dos processos de pregões eletrônicos e traçar uma estratégia para que se alcance a melhoria dos processos. Através da análise SWOT, foi possível reconhecer os principais pontos referentes aos ambientes internos e externos dos pregões eletrônicos. No ambiente interno, as atribuições referem-se, principalmente, às fases internas do pregão eletrônico, ou seja, a busca por orçamentos, a elaboração do edital e seus anexos, o envio e a análise do processo pela ASSJUR, a devolução e possível necessidade de saneamento. Quanto ao ambiente externo, as atribuições recaem sobre as atividades desenvolvidas na chamada fase externa, o lançamento do edital, abertura da sessão, contato com o fornecedor, cancelamento ou não de itens, homologação. Assim, a análise SWOT fica estabelecida conforme a seguir demonstrado na figura 13:

Figura 13– Análise SWOT compras públicas fundação



Fonte: O autor, 2023.

A análise SWOT foi utilizada com o intuito de se identificarem os pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças referentes aos processos de pregões eletrônicos da Fundação CECIERJ em ambientes interno e externo. Tais pontos foram elaborados pelo próprio autor após a análise realizada nesta seção e também durante o mapeamento da situação atual dos processos de compras.

No ambiente interno, foram identificadas forças relacionadas à eficiência na contratação por pregão eletrônico, pois o processo é conduzido de forma transparente, competitiva e econômica; atendimento à legislação vigente sem questionamentos quanto à legalidade dos atos; eficiência na finalização dos processos abertos (apenas seis processos não foram finalizados nos dois anos de análise). Em simultâneo, foram identificadas fraquezas relacionadas à dificuldade em conseguir orçamentos e o menor preço como critério único (todos os processos tiveram tal critério) para os pregões eletrônicos.

Já no ambiente externo, as oportunidades identificadas foram no tocante à rapidez na finalização da etapa de lances e homologação do resultado do certame, ao número reduzido de itens que foram cancelados antes da homologação dos processos e à capacidade do setor de pregão em reduzir o valor final homologado (etapa que depende de uma série de fatores, desde a competição entre fornecedores até a qualidade da gestão do processo de licitação).

Foram identificadas como ameaças a demora na publicação do edital; o cancelamento de itens antes da homologação (que prejudica a aquisição dos itens necessários); a burocracia nos processos de compra pública (neste caso temos uma disfunção do conceito burocracia, pois é vista como obstáculo à eficiência, transparência e à agilidade nas compras públicas uma vez que houve necessidade de saneamentos em todos os processos administrativos estudados).

4.4 Definição dos indicadores

Após a caracterização da instituição e do ambiente específico de estudo-processo de compras públicas da Fundação CECIERJ- esta seção apresenta o atendimento ao terceiro objetivo específico deste estudo que é identificar na

percepção dos setores requisitantes das compras públicas da Fundação CECIERJ os indicadores de desempenho mais relevantes para que sejam propostos na instituição.

Segundo Bahia (2021), para que um desejo de mudança se torne realidade, é necessário coletar informações gerais sobre a situação a ser modificada, a fim de destacar a importância de agir sobre ela. É também o momento de identificar oportunidades e potencialidades com base na percepção dos usuários e das outras partes interessadas, as quais serão fundamentais para alavancar os trabalhos (BAHIA, 2021).

Com o objetivo de tornar mais fácil a compreensão do contexto do trabalho, foi necessário mapear a situação atual e identificar os pontos fortes e fracos da organização pública estudada, a fim de promover mudanças com a proposta de concepção de indicadores de desempenho para os processos de compras da instituição a partir da visão dos setores requisitantes.

Os indicadores devem ser capazes de medir as atividades realizadas, os resultados obtidos e os recursos utilizados. A comparação dos indicadores com os valores padrão preestabelecidos deve permitir identificar variações importantes, deixando claras as prioridades, indicando os ajustes necessários e auxiliando na tomada de decisão (GRATERON, 1999).

Para avaliação de desempenho do processo de compras da entidade pública selecionada como caso desse estudo, foi utilizado um questionário elaborado pelo próprio autor, com base nos estudos de Fenili (2016) e Brasil (2009), por não ter encontrado na base de dados um instrumento pronto que pudesse ser aplicado nesta pesquisa.

O questionário foi aplicado com os clientes internos, operadores do processo, conforme apresentado no capítulo de metodologia deste estudo, através do *Google Forms*, a fim de facilitar a aplicação e tabulação dos dados, método do qual se obteve a adesão de 34 dos funcionários que serão caracterizados na próxima seção.

A escala utilizada para avaliar o desempenho foi a do tipo Likert de 4 pontos, na qual os clientes tiveram que decidir entre a baixa ou alta importância, em que a baixa importância foi representada pelas notas 1 e 2 e a alta importância pelas notas 3 e 4. Neste sentido, a nota média de um questionário de 1 a 4 é de 2,5.

Nesta etapa serão apresentados os resultados da análise após a aplicação do questionário realizado com os clientes internos visando identificar a percepção de carências e dificuldades para a criação dos indicadores de desempenho ideais para o

apoio à tomada de decisão e melhor andamento dos processos de compras da Fundação CECIERJ.

Para a caracterização das variáveis qualitativas foram utilizadas frequências absolutas e relativas (em %), apresentadas em tabelas de frequências e em gráficos para facilitar a leitura dos resultados. No caso das questões da escala indicadores de desempenho (variáveis qualitativas ordinais), foi também calculado a média.

4.4.1 Características gerais dos entrevistados respondentes

Após o envio do questionário aos 98 profissionais conforme apresentado no método deste estudo, houve, como amostra final, 34 profissionais respondentes da pesquisa da Fundação CECIERJ. Os respondentes foram majoritariamente do sexo masculino (52,9%), com idade dos 30 aos 39 anos (23,5%); 47,1% dos 40 aos 49 anos; 17,6% dos 50 aos 59 anos e 11,8% com mais de 60 anos; em maioria, profissionais pós-graduados (32,4%), segundo Tabela 5.

Tabela 5 — Caracterização dos participantes da pesquisa quanto ao sexo e idade

Variável	Resposta	n	%
Sexo	Masculino	18	52,90%
	Feminino	16	47,10%
Idade	De 18 a 29 anos	0	0%
	De 30 a 39 anos	8	23,50%
	De 40 a 49 anos	16	47,10%
	De 50 a 59 anos	6	17,60%
	Mais de 60 anos	4	11,80%
Escolaridade	Fundamental completo	0	0%
	Ensino médio completo	0	0%
	Ensino médio incompleto	0	0%
	Superior completo	3	8,80%
	Superior incompleto	2	5,90%
	Pós-graduação	11	32,40%
	Mestrado	10	29,40%
	Doutorado	5	14,70%
Pós-doutorado	3	8,80%	

Fonte: O autor, 2023 a partir dos dados primários da pesquisa.

A grande maioria dos profissionais trabalha na Fundação CECIERJ há mais de 5 anos (88,2%). A grande maioria dos profissionais participantes na pesquisa era de servidores do quadro permanente (85,3%) e distribuía-se pelas cinco macros áreas de trabalho: Presidência (14,7%), Vice-presidência científica (17,6%), Vice-presidência de educação superior a distância (38,2%), Diretoria geral de administração e finanças (20,6%) e Diretoria de Informática (8,8%). Quanto ao cargo, predominavam os Técnico Executivo em EAD / Divulgação Científica (38,2%), e os Diretores / Assessores-chefe / Coordenadores (29,4%), como pode ser confirmado na Tabela 6.

Tabela 6 — Caracterização dos participantes da pesquisa quanto a dados profissionais

Variável	Resposta	n	%
Tempo de trabalho	Até 1 ano	0	0%
	De 1 a 3 anos	3	8,80%
	De 3 a 5 anos	1	2,90%
	Mais de 5 anos	30	88,20%
Cargo	Assistente	2	5,90%
	Técnico Executivo	3	8,80%
	Técnico Executivo em EAD / Divulgação Científica	13	38,20%
	Professor Mestre / Doutor	3	8,80%
	Diretor / Assessor-chefe / Coordenador	10	29,40%
	Assessor	3	8,80%
	Presidente	0	0%
	Vice-presidente	0	0%
Profissional quadro permanente	Sim	29	85,30%
	Não	5	14,70%
Área de atuação	Presidência	5	14,7
	Vice-presidência científica	6	17,60%
	Vice-presidência de educação superior a distância	13	38,20%
	Diretoria geral de administração e finanças	7	20,60%
	Diretoria de informática	3	8,80%

Fonte: O autor, 2023 a partir dos dados primários da pesquisa

4.4.2 Percepção dos servidores quanto aos indicadores propostos

De forma geral, os servidores da Fundação CECIERJ participantes na pesquisa consideraram relevantes os indicadores de desempenho em compras públicas apresentados. De fato, no conjunto dos 18 indicadores apresentados (ver Tabela 4), 90,8% dos entrevistados consideraram importantes ou muito importantes, sendo que 48,7% responderam “Muito importante” e 42,1% responderam “Importante”.

Tabela 7 – Caracterização dos indicadores de desempenho propostos (continua)

Indicadores	1. Não é importante	2. Pouco importante	3. Importante	4. Muito importante	Média
Valor em reais (R\$) de compras por modalidade de licitação	1 (2,9%)	0 (0,0%)	14 (41,2%)	19 (55,9%)	3,5
Valor em reais (R\$) das compras e valor em reais (R\$) por objeto	0 (0,0%)	1 (2,9%)	11 (32,4%)	22 (64,7%)	3,6
Diferença entre o preço de referência e o preço final	0 (0,0%)	1 (2,9%)	15 (44,1%)	18 (52,9%)	3,5
Valor em reais (R\$) dos itens comprados que não estavam no plano de contratações anual - PCA	0 (0,0%)	2 (5,9%)	17 (50,0%)	15 (44,1%)	3,4
Percentual (%) das compras da Fundação CECIERJ compradas de forma centralizada	1 (2,9%)	3 (8,8%)	21 (61,8%)	9 (26,5%)	3,1
Percentual (%) das compras da Fundação CECIERJ realizadas utilizando a modalidade de registro de preços	0 (0,0%)	3 (8,8%)	19 (55,9%)	12 (35,3%)	3,3
Tempo do processo de compras da Fundação CECIERJ até a publicação do edital	0 (0,0%)	0 (0,0%)	10 (29,4%)	24 (70,6%)	3,7
Tempo gasto entre a publicação do edital e a entrega do produto / assinatura do contrato	0 (0,0%)	0 (0,0%)	10 (29,4%)	24 (70,6%)	3,7

Tabela 7 – Caracterização dos indicadores de desempenho propostos (conclusão)

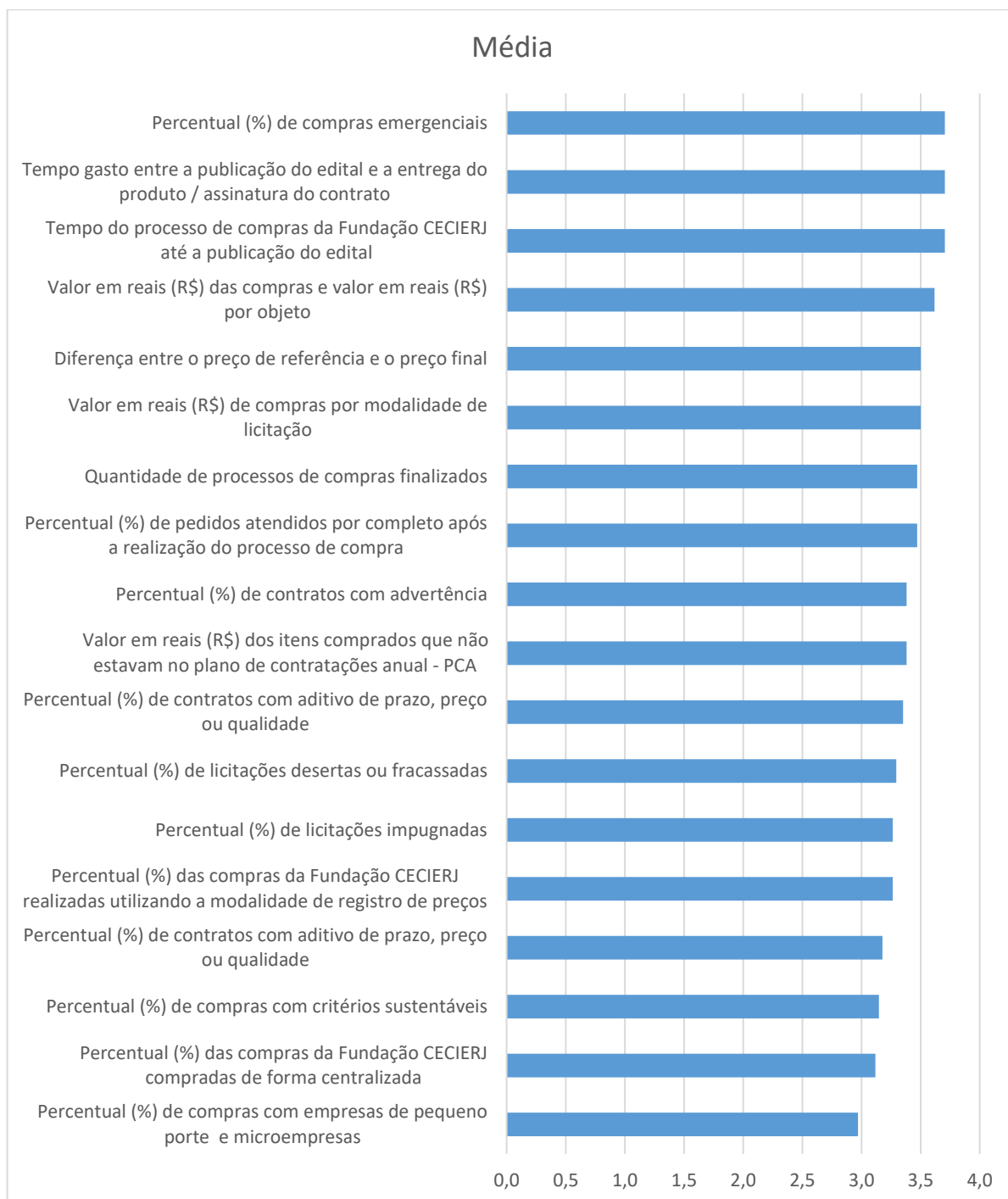
Indicadores	1. Não é importante	2. Pouco importante	3. Importante	4. Muito importante	Média
Percentual (%) de pedidos atendidos por completo após a realização do processo de compra	0 (0,0%)	4 (11,8%)	10 (29,4%)	20 (58,8%)	3,5
Percentual (%) de licitações desertas ou fracassadas	0 (0,0%)	4 (11,8%)	16 (47,1%)	14 (41,2%)	3,3
Percentual (%) de licitações impugnadas	0 (0,0%)	4 (11,8%)	17 (50,0%)	13 (38,2%)	3,3
Percentual (%) de compras emergenciais	0 (0,0%)	1 (2,9%)	8 (23,5%)	25 (73,5%)	3,7
Percentual (%) de compras com critérios sustentáveis	0 (0,0%)	6 (17,6%)	17 (50,0%)	11 (32,4%)	3,1
Percentual (%) de compras com empresas de pequeno porte e microempresas	0 (0,0%)	11 (32,4%)	13 (38,2%)	10 (29,4%)	3,0
Quantidade de processos de compras finalizados	0 (0,0%)	3 (8,8%)	12 (35,3%)	19 (55,9%)	3,5
Percentual (%) de contratos com advertência	0 (0,0%)	2 (5,9%)	17 (50,0%)	15 (44,1%)	3,4
Percentual (%) de contratos com aditivo de prazo, preço ou qualidade	1 (2,9%)	3 (8,8%)	13 (38,2%)	17 (50,0%)	3,4
Percentual (%) de contratos com aditivo de prazo, preço ou qualidade	0 (0,0%)	5 (14,7%)	18 (52,9%)	11 (32,4%)	3,2
Total	3 (0,5%)	53 (8,7%)	258 (42,1%)	298 (48,7%)	3,4

Fonte: O autor, 2023.

Dos indicadores apresentados, “Tempo do processo de compras da Fundação CECIERJ até a publicação do edital”, “Tempo gasto entre a publicação do edital e a

entrega do produto / assinatura do contrato” e “Percentual (%) de compras emergenciais” foram considerados como os mais importantes – foram os que tiveram maiores percentagens de respostas “Muito importante” e média mais alta. Em contrapartida, os fatores motivadores “Percentual (%) das compras da Fundação CECIERJ compradas de forma centralizada”, “Percentual (%) de compras com critérios sustentáveis” e “Percentual (%) de compras com empresas de pequeno porte e microempresas” foram apontados como os fatores menos valorizados (ver Figura 14).

Figura 14 — Caracterização dos indicadores de desempenho (média)



Fonte: O autor, 2023.

4.4.3 Proposta de melhoria: diretrizes para implantação de indicadores de desempenho

Como o objetivo geral deste estudo foi propor diretrizes para concepção de indicadores de desempenho do processo de compras da Fundação CECIERJ, esta seção trará o foco nos itens que apresentaram uma boa importância na avaliação feita pelos clientes e operadores do processo.

Nesse ínterim, a pesquisa graduou a relevância dos indicadores de desempenho em compras públicas propostos para os processos de aquisição da Fundação CECIERJ. Com isso, foi elaborada proposta de implantação de indicadores de desempenho em compras públicas com base nos requisitos levantados no questionário com os servidores das áreas definidas neste estudo e, por isso, será apresentada diretriz para implantação dos indicadores considerados “Muito importante” que tiveram a média igual ou superior a 3,5. Da mesma forma, aos indicadores de desempenho serão atribuídas as métricas propostas de medição e a sua área de delimitação, conforme já apresentado no capítulo de métodos do estudo.

Como já informado nesta seção, a proposta de diretrizes para implantação de indicadores de desempenho em compras públicas será realizada com base nos requisitos levantados no questionário com os servidores das áreas definidas neste estudo. Em paralelo, será apresentada diretriz para implantação dos indicadores de desempenho considerados “Muito importante” que tiveram a média maior; são eles: “Tempo do processo de compras da Fundação CECIERJ até a publicação do edital”, “Tempo gasto entre a publicação do edital e a entrega do produto / assinatura do contrato”, “Percentual (%) de compras emergenciais”, “Valores em reais das compras e valor em reais por objeto”, “Diferença entre o preço de referência e o preço final”, “Valores em reais de compras por modalidade de licitação.”

A proposição de diretrizes tem por intuito facilitar e promover um aprimoramento das práticas relacionadas às compras públicas da Fundação CECIERJ. Neste sentido, após a revisão bibliográfica, com a análise dos aportes documentais e as conclusões obtidas do questionário, levam condensar os indicadores de desempenho em compras públicas nas diretrizes expostas no quadro 7 a seguir.

Quadro 7 – Etapas de medição dos indicadores de Tempo do processo de compras da Fundação CECIERJ até a publicação do edital

Indicador	Tempo do processo de compras da Fundação CECIERJ até a publicação do edital
O que mensurar	Nível da Administração Pública: Nano – processos de pregões eletrônico
	Dimensão – Eficiência E3
	Variável do questionário - Efetividade
	Objeto da mensuração: tempo estimado desde a abertura do processo de pregão eletrônico até a publicação do edital
Como mensurar	Fórmula: Tempo transcorrido entre a abertura do processo e a publicação do edital
	Unidade da fórmula: subtração
	Sentido do indicador: menor-melhor
	Meta proposta: 40 dias
	Notas: (tabela 5)
Coleta da informação	Responsável pela coleta: Setor de compras (DEPMAT)
	Coleta de dados: análise de dados do sistema SIGA
	Periodicidade da coleta: anual
	Peso: 1,5 (tabela5)

Fonte: O autor, 2023 a partir dos dados da pesquisa.

Quadro 8 – Etapas de medição dos indicadores de Tempo gasto entre a publicação do edital e a entrega do produto / assinatura do contrato

Indicador	Tempo gasto entre a publicação do edital e a entrega do produto / assinatura do contrato
O que mensurar	Nível da Administração Pública: Nano – processos de pregões eletrônico
	Dimensão – Eficiência E3
	Variável do questionário - Entrega
	Objeto da mensuração: tempo estimado desde a publicação do edital até a entrega do produto / serviço
Como mensurar	Fórmula: Tempo transcorrido entre a publicação do edital e a entrega do produto / serviço
	Unidade da fórmula: subtração
	Sentido do indicador: menor-melhor
	Meta proposta: 30 dias
	Notas: (tabela 5)
Coleta da informação	Responsável pela coleta: Setor de compras (DEPMAT)
	Coleta de dados: análise de dados do sistema SIGA e SEI
	Periodicidade da coleta: anual
	Peso: 1,5 (tabela 5)

Fonte: O autor, 2023 a partir dos dados da pesquisa.

Quadro 9 – Etapas de medição dos indicadores de percentual (%) de compras emergenciais

Indicador	Percentual (%) de compras emergenciais
O que mensurar	Nível da Administração Pública: compras sem licitação
	Dimensão – Execução E4
	Variável do questionário - Serviço ao cliente
	Objeto da mensuração: Aquisições realizadas sem licitação de maneira emergencial
Como mensurar	Fórmula: relação das compras emergenciais realizadas pelo total de compras realizadas com licitação
	Unidade da fórmula: %
	Sentido do indicador: maior-melhor
	Meta proposta: 0%
	Notas: (tabela 5)
Coleta da informação	Responsável pela coleta: Setor de compras (DEPMAT)
	Coleta de dados: análise de dados do sistema SIGA e SEI
	Periodicidade da coleta: anual
	Peso: 1,5 (tabela 5)

Fonte: O autor, 2023 a partir dos dados da pesquisa.

Quadro 10 – Etapas de medição valores em reais das compras e valores em reais por objeto

Indicador	Valores em reais das compras e valores em reais por objeto
O que mensurar	Nível da Administração Pública: compras com e sem licitação
	Dimensão – Efetividade E1
	Variável do questionário - Custo
	Objeto da mensuração: Valores em reais das compras realizadas e valor em reais dos itens (objetos comprados)
Como mensurar	Fórmula: total das compras realizadas e total por itens
	Unidade da fórmula: R\$
	Sentido do indicador: menor-melhor
	Meta proposta: preço menor em relação a aquisição anterior com mesmo objeto
Coleta da informação	Notas: tabela 5
	Responsável pela coleta: Setor de compras (DEPMAT)
	Coleta de dados: análise de dados do sistema SIGA e SEI
	Periodicidade da coleta: anual Peso: 2,5 (tabela 5)

Fonte: O autor, 2023 a partir dos dados da pesquisa

Quadro 11 – Etapas de medição valores em reais de compras por modalidade de licitação

Indicador	Valores em reais de compras por modalidade de licitação
O que mensurar	Nível da Administração Pública: compras com e sem licitação
	Dimensão – Execução E4
	Variável do questionário - Custo
	Objeto da mensuração: Valores em reais das compras divididas por modalidade de licitação
Como mensurar	Fórmula: Valor das compras realizadas em relação às modalidades de licitação
	Unidade da fórmula: R\$
	Sentido do indicador: menor-melhor
	Meta proposta: preço menor em relação a aquisição anterior com mesmo objeto
	Notas: tabela 5
Coleta da informação	Responsável pela coleta: Setor de compras (DEPMAT)
	Coleta de dados: análise de dados do sistema SIGA e SEI
	Periodicidade da coleta: anual
	Peso: 1,5 (tabela 5)

Fonte: O autor, 2023 a partir dos dados da pesquisa

Quadro 12 – Etapas de medição diferença entre o preço de referência e o preço final

Indicador	Diferença entre o preço de referência e o preço final
O que mensurar	Nível da Administração Pública: compras com e sem licitação
	Dimensão – Eficiência E3
	Variável do questionário - Custo
	Objeto da mensuração: preço orçado para licitação comparado com o valor final da compra
Como mensurar	Fórmula: Diferença entre o preço de referência e o preço final da compra
	Unidade da fórmula: R\$
	Sentido do indicador: maior-melhor
	Meta proposta: 30% de economia
	Notas: tabela 3
Coleta da informação	Responsável pela coleta: Setor de compras (DEPMAT)
	Coleta de dados: análise de dados do sistema SIGA e SEI
	Periodicidade da coleta: anual Peso: 1,5 (tabela 3)

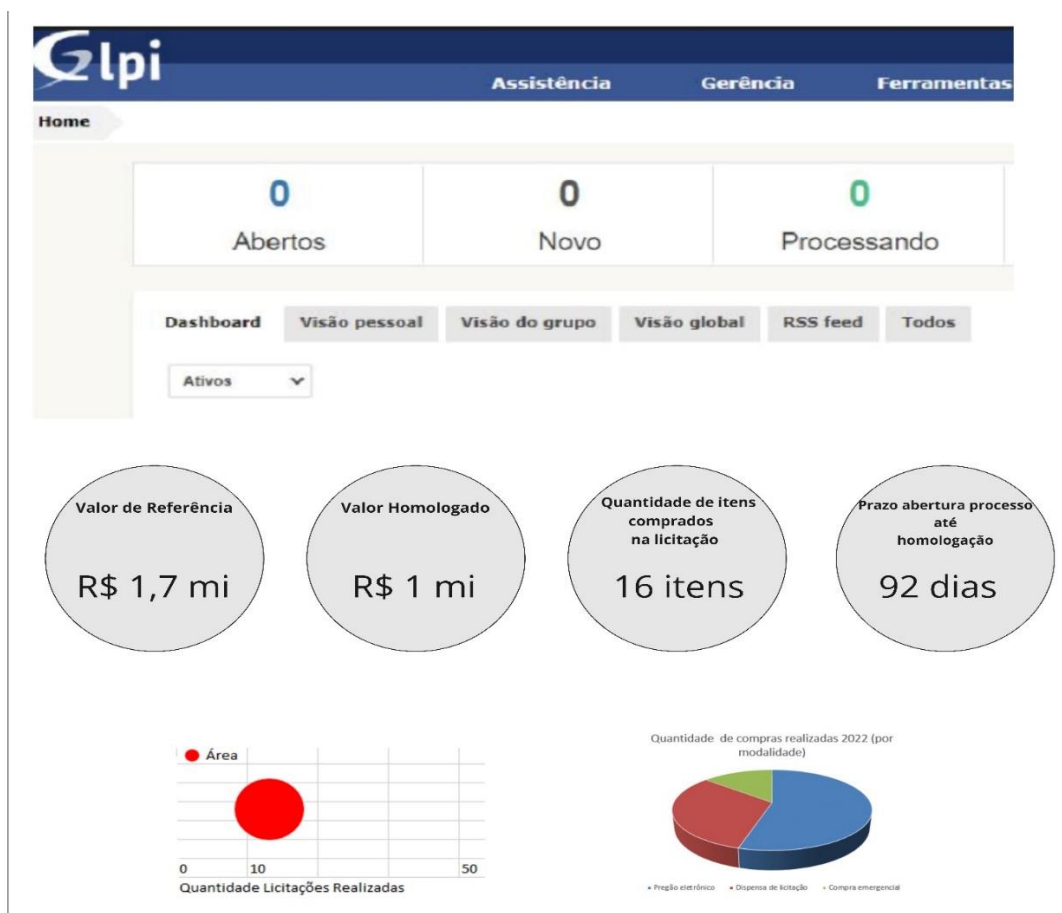
Fonte: O autor, 2023 a partir dos dados da pesquisa

Logo, têm-se determinados os indicadores de desempenho propostos no estudo. A definição dos indicadores foi realizada após a pesquisa bibliográfica realizada com a definição das variáveis e após a aplicação do questionário com opinião dos servidores da Fundação CECIERJ, ficando o levantamento dos dados para aplicação desses indicadores como proposta de intervenção futura.

4.4.3.1 Acompanhamento *online* – Dashboard

Finalizando a análise, será proposto o monitoramento *online* definido neste estudo por Dumas *et al.* (2018) como um painel de controle - *Dashboard* – no qual os dados e os indicadores podem ser apresentados de forma rápida e precisa, para que os gestores possam tomar as suas decisões. A ferramenta utilizada para a apresentação do painel de controle, a princípio sugerido, será o GLPi, um sistema de código aberto para Gerenciamento de Ativos de TI, rastreamento de problemas e central de serviços, inclusive, o GLPI é um sistema já utilizado pela Fundação CECIERJ e, para o estudo, foram trabalhadas novas funções com a finalidade de que fosse apresentado na sua melhor versão, conforme podemos observar no *print screen* retirado do sistema abaixo:

Figura 15 – *Print screen* do painel de indicadores em desenvolvimento da Fundação CECIERJ



Fonte: O autor, 2023.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo propôs apresentar diretrizes de concepção de indicadores de desempenho para o processo de compras públicas da Fundação CECIERJ. A fim de atender à proposta do estudo, foi realizada revisão bibliográfica em livros, periódicos, sites da internet e legislação brasileira sobre gestão de processos referentes a compras- principalmente da esfera pública- e avaliação de desempenho; uma pesquisa de campo através da aplicação de questionário com os servidores de 17 setores da instituição, obtendo-se um índice de 34,7% de respostas; análise das normas da empresa e relato da experiência do autor como diretor do departamento de material da entidade pública.

Para alcançar o primeiro objetivo específico, que foi analisar os processos de compras públicas da Fundação CECIERJ, foram utilizados a lei que regulamenta esse processo, as normas da empresa e o conhecimento do autor sobre o processo. A partir de todas as informações coletadas, foi criado o fluxo do processo de compras da empresa, que segue as etapas básicas do processo de compras estabelecido por Viana (2009) e explicado o funcionamento e a estrutura de apoio do processo da entidade estudada.

De acordo com as informações obtidas e o fluxo elaborado, verificou-se que a empresa está em conformidade com a legislação vigente; entretanto, não possui um padrão de ferramentas corporativas para auxiliar nas etapas internas do processo, que se refere ao planejamento e controle da aquisição e entrega.

Logo, as questões relacionadas ao planejamento de compras e às rotinas de compras implementadas também foram identificadas por Oliveira (2015), que destaca a necessidade de revisão dos procedimentos adotados no atual planejamento de compras. Com o objetivo de agilizar, tornar mais eficientes e eficazes os processos de licitação, foram implementadas rotinas específicas; e Menezes (2012) acredita que, para aumentar a eficiência das aquisições, é preciso adotar uma visão sistêmica do processo, levando em conta os diferentes fatores organizacionais envolvidos.

O segundo objetivo específico da pesquisa foi analisar os pontos fortes e fracos nos processos de compras públicas. De posse das informações coletadas no primeiro objetivo específico foi possível a construção da matriz SWOT com as Forças (eficiência na contratação por pregão eletrônico; atendimento à legislação vigente;

eficiência na finalização dos processos abertos), Fraquezas (dificuldade em conseguir orçamentos; menor preço como critério único), Oportunidades (rapidez na finalização da etapa de lances e homologação do resultado; número reduzido de itens cancelados antes da homologação; capacidade da comissão de pregão em reduzir o valor final homologado) e Ameaças (demora na publicação do edital; cancelamento de itens antes da homologação; burocracia nos processos de compra pública).

Já o terceiro objetivo específico do estudo foi identificar, na percepção dos setores requisitantes das compras públicas da Fundação CECIERJ, os indicadores de desempenho mais relevantes para que seja proposto na instituição. Nesta etapa foi utilizado um questionário elaborado pelo próprio autor, com base nos estudos de Fenili (2016) e pelo Guia Referencial para Medição de Desempenho e Manual para Construção de Indicadores do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG, Brasil (2009), por não ter sido encontrado na base de dados um instrumento pronto que pudesse ser aplicado nesta pesquisa. Como resultado da aplicação do questionário apresentaram boa avaliação de importância as variáveis “tempo do processo de compras da Fundação CECIERJ até a publicação do edital”, “tempo gasto entre a publicação do edital e a entrega do produto / assinatura do contrato”, “percentual (%) de compras emergenciais”, “valores em reais das compras e valor em reais por objeto”, “diferença entre o preço de referência e o preço final” e “valores em reais de compras por modalidade de licitação. ”

Em posse dos resultados obtidos nos objetivos específicos o estudo avançou com relação ao objetivo geral deste trabalho, que foi o de propor diretrizes para concepção de indicadores de desempenho do processo de compras da Fundação CECIERJ, conclui-se que a pesquisa alcançou a meta ao apresentar os atuais cenários das compras públicas da instituição e mapear os indicadores de desempenho gerados a partir da visão dos colaboradores internos. As contribuições para fins gerenciais estão relacionadas ao material conferido ao gestor que deseja promover o desempenho do processo de compras e contratações públicas, como a ferramenta de avaliação, o quadro de proposição de melhorias apresentados que transcendam o foco em custos orçamentários e atendimento à legislação.

Dando sequência e considerando que todo órgão público se utiliza das compras públicas para aquisição de bens e contratação de serviços, esta pesquisa apresentou a importância dos indicadores nos processos de compra para auxiliar nas decisões estratégicas. A pesquisa não visa esgotar os trabalhos relacionados ao tema de

indicadores de desempenho em compras públicas, apresentando algumas limitações que poderão ser superadas em trabalhos futuros. Inicialmente, quanto ao âmbito material, essa observação restringe-se à análise mais detalhada dos processos de pregões eletrônicos, o que pode gerar resultados não aplicáveis às demais modalidades de compra realizadas pela instituição.

Quanto ao âmbito geográfico, o trabalho limitou-se à análise dos processos realizados pela Fundação CECIERJ. A realidade dos órgãos e entidades da administração pública é diversa, portanto, os resultados podem variar quando aplicados a outra organização.

Quanto à própria pesquisa, foram elencados indicadores de desempenho para os processos de compras, não sendo realizada a aplicação prática dos indicadores. Pode-se citar também como restrição o período de aplicação do questionário, haja vista que se tinha uma quantidade grande de funcionários em férias ou com foco na entrega dos resultados de outros projetos. Em paralelo, cabe mencionar também o fato de o pesquisador não conseguir enviar o questionário via setor de recursos humanos da instituição por falta de autorização da gestão da entidade, o que impactou a adesão das pessoas no preenchimento do questionário enviado. Outro obstáculo identificado, por conta da ampla transversalidade do processo de compras públicas: pode ser difícil delimitar com exatidão a amostra a ser pesquisada, já que, em algumas áreas, apenas um funcionário pode estar envolvido com o processo de compras e contratações e, em outras, pode-se ter todos os funcionários.

Por tais motivos, sugere-se a realização de novas pesquisas com o fito de ajudar na organização de informações sobre o assunto. Por exemplo, a elaboração de trabalhos que investiguem as práticas de avaliação de desempenho em compras públicas em outros órgãos públicos, para que se tenha maior compreensão sobre o tema e se possa auxiliar o desenvolvimento da administração pública do país. Outra iniciativa para estudos futuros implicaria o desenvolvimento e aplicação de outros instrumentos para avaliar o desempenho do processo de compras públicas, considerando diferentes variáveis além das abordadas nesse trabalho.

REFERÊNCIAS

- ABPMP. BPM CBOK: *Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócios Corpo Comum de Conhecimento*. 1. ed. Brasil: Association of Business Process Management Professionals, 2013.
- ALBANO, C. S.; WOHLBERG, J.; GARCIA, V. P. Indicadores de desempenho utilizados em beneficiadores de arroz: um estudo na região da Campanha-RS. *GEPROS*, Bauru, São Paulo, ano 9, n. 4, p.19-33, out./dez. 2014.
- AMBE, I. M., BADENHORST-WEISS, J. A. Procurement challenges in the South African public sector. *Journal of transport and supply chain management*, n. 6, p. 242-261, 2012.
- ARAÚJO, C. S.; MENDES, L. A. G.; TOLEDO, L. B. Modelagem do desenvolvimento de produtos: caso EMBRAER – experiência e lições aprendidas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO, 3., 2001, Florianópolis. *Anais [...]*. Florianópolis, SC: NeDIP–CTC/UFSC, 2001.
- ARAÚJO, L. C. G. de. *Organização, Sistemas e Métodos e as Tecnologias de Gestão Organizacional*. v.1, 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- ARAÚJO, P. M. C. *Processo licitatório tipo menor preço e eficiência em compras públicas: um estudo de caso*. Dissertação. (Doutorado em Administração) – Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE), Vitória-ES, 2012.
- ÁVILA, H. *Teoria dos princípios*. 7. ed. São Paulo: Malheiros, 2006.
- BAILY, P. *et al. Compras: princípios e administração*. São Paulo: Atlas. 2000.
- BALDAM, R.; VALLE, R.; ROZENFELD, H. *Gerenciamento de processos de negócios: BPM*. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
- BASTOS, D. S.; LOURENÇO, S. Z.; GUEDES, C. C.; MEDINA, F. A importância da gestão do catálogo de materiais para o processo de suprimento: um estudo de caso. *Sistemas & Gestão*, v. 13, n. 3, p.378-393, 2018. Disponível em: <http://www.revistasg.uff.br/index.php/sg/article/view/1421>. Acesso em: 25 nov. 2022.
- BEAMON, B.M. Measuring supply chain performance. *International Journal of Operations & Production Management*. v. 19, n. 3, p. 275 – 292, 1999. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1108/01443579910249714>. Acesso em: 20 dez. 2022.
- BIAZZI, M. R. *Instituições públicas de ensino superior: estudo de casos de aperfeiçoamento de processos administrativos*. 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3136/tde-09082007-181330/publico/DissertacaoMonicaRottmanndeBiazzi.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2022.
- BOWERSOX, D.J; CLOSS, D.J.; COOPER, M.B. *Gestão da cadeia de suprimentos e logística*. Elsevier Editora, 2007.

BOWERSOX, D. J; CLOSS, D.; *Logística Empresarial: O processo de integração da cadeia de suprimento*. São Paulo: Atlas, 2001.

BRASIL. *Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993*. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 22 jun. 1993. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm. Acesso em: 20 nov. 2022.

BRASIL. *Lei nº 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. 2002 Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10520.htm . Acesso em: 20 nov. 2022.

BRASIL. *Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021*. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm. Acesso em: 16 nov. 2022.

BRASIL. *Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado*. Presidência da República, Câmara da Reforma do Estado, Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado. Brasília: Presidência da República, 1995. Disponível em: <http://www.biblioteca.presidencia.gov.br/publicacoes-oficiais/catalogo/fhc/planodiretor-da-reforma-do-aparelho-do-estado-1995.pdf>. Acesso: 15 jan. 2023.

BRASIL. Presidência da República. *Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967*. Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0200.htm. Acesso em: 20 dez. 2022.

BRASIL. Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado. *Programa da qualidade e participação na administração pública*. Brasília: Mare, 1997. Disponível em: <http://www.bresserpereira.org.br/documents/mare/cadernosmare/caderno04.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2022.

BRASIL. Presidência da República. *Decreto nº 5.378, de 23 de fevereiro de 2005*. Institui o Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização - GESPÚBLICA e o Comitê Gestor do Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização, e dá outras providências. Brasília, DF, 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5378.htm. Acesso em: 10 dez. 2022.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Gestão Pública. Programa GESPÚBLICA: *Modelo de Excelência em Gestão Pública*. Brasília: MP/Segep, 2014. Disponível em: <http://www.gespublica.gov.br/sites/default/files/documentos/modelodeexcelenciaemg esta opublica2014.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2022.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Produto 4: *Guia Referencial para Medição de Desempenho e Manual para Construção de Indicadores. Melhoria da gestão pública por meio da definição de um guia referencial*

para medição do desempenho da gestão e controle para o gerenciamento dos indicadores de eficiência, eficácia e de resultados do Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização. Brasília, 2009. Disponível em: Acesso em: 18 fev. 2023. Acesso em: 10 dez. 2022.

BRASIL. Presidência da República. *Decreto nº 9.094, de 17 de julho de 2017*. Dispõe sobre a simplificação do atendimento prestado aos usuários dos serviços públicos, ratifica a dispensa do reconhecimento de firma e da autenticação em documentos produzidos no País e institui a Carta de Serviços ao Usuário. Brasília, 17 de julho de 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D9094.htm. Acesso em: 10 dez. 2022.

BRESSER-PEREIRA, L. C. Do Estado patrimonial ao gerencial. In: PINHEIRO, P. S.; SACHS, I.; WILHEIM, J. (org.). *Brasil: Um Século de Transformações*. São Paulo: Companhia das Letras, 2001. p. 222-259.

BRESSER-PEREIRA. *Burocracia pública e classes dirigentes no Brasil*. *Revista de Sociologia e Política* [online]. 2007, n. 28, pp. 9-30. Epub. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-44782007000100003>. Acesso: 16 jan. 2023.

BRESSER-PEREIRA, L. C.; SPINK, P. *Reforma do Estado e Administração Pública Gerencial*. São Paulo: FGV, 1998.

BRIGNALL, T. J. FITZGERALD, L.; JOHNSTON, R.; SILVESTRO, R.; VOSS, C. Performance measurement in service businesses. *Management accounting*, v. 69, n. 10, nov. 1991.

BUSANELO, E. C. Um panorama dos estudos sobre avaliação de desempenho logístico – Indicadores e sistemas de mensuração. ENANPAD. 35. 2011, Rio de Janeiro/RJ. *Anais [...]*, Rio de Janeiro, 2011.

CABRAL, S.; REIS, P. R. C. Para além dos preços contratados: fatores determinantes da celeridade nas entregas de compras públicas eletrônicas. *Revista De Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 52, n. 1, p. 107-125, 2018.

CASTELLANELLI, C.; CUNHA, L. M. Novos modelos de gestão nas instituições públicas: o gerenciamento de processos como ferramenta de otimização organizacional. *Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales*, jul./set. 2016. Disponível em: <http://www.eumed.net/rev/cccss/2016/03/estrategia.html>. Acesso em: 10 dez. 2022.

CHRISTOPHER, M. *Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos*. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 2007.

CORREIA, K. S. A.; LEAL, F.; ALMEIDA, D. A. de. *Mapeamento de processo: uma abordagem para análise de processo de negócio*. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 22., 2002, Curitiba. *Anais [...]*. Curitiba: 2002. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2002_TR10_0451.pdf. Acesso em: 12 jan. 2023.

COSTA, A. F., BRAGA, C. R. A., e ANDRIOLI, L. G. G. Estudo técnicos preliminares: o calcanhar de Aquiles das aquisições públicas. *Revista do TCU*, ano 49, n. 139, p. 38-51, 2017.

CUNHA, M. A. S.; BOURLEGAT, C. A. Inclusão e perspectivas de desenvolvimento da microempresa e empresa de pequeno porte no processo de compras governamentais na esfera federal. *Interações*, Campo Grande, MS, v. 17, n. 3, p. 410-421, jul./set. 2016.

DESHPANDE, A. Supply Chain Management Dimensions, Supply Chain Performance and Organizational Performance: An Integrated Framework. *International Journal of Business and Management*. Canadá, v. 7, n. 8, 2012. Disponível em: <http://www.ccsenet.org/journal/index.php/ijbm/article/view/14119>. Acesso em: 20 dez. 2022.

DUMAS, M. *et al. Fundamentals of Business Process Management*. 2 ed. Berlim: Springer, 2018.

FENILI, R. *Boas práticas administrativas em compras e contratações públicas*. Niterói: Impetus, 2016.

FERREIRA, M. P.; ABREU, A. F.; ABREU, P. F.; DORZELI, S. T.; APOLINÁRIO, L. G.; CUNHA, A. D. Gestão por indicadores de desempenho: resultados na incubadora empresarial tecnológica. *Production*, v. 18, n. 2, p. 302-318, maio/ago. 2008.

FRANÇA, M. A. C. *Comentários a Lei de Licitações e Contratos da Administração Pública*. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

FRANCESCHINI, F., GALETTO, M., MAISANO, D. *Designing performance measurement systems: theory and practice of key performance indicators*. Cham: Springer, 2019.

FUNDAÇÃO CENTRO DE CIÊNCIAS EDUCAÇÃO SUPERIOR À DISTÂNCIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - CECIERJ. *Dados*, 2021. Disponível em: www.cecierj.edu.br. Acesso em: 10 dez. 2021.

GASPARINI, D. *Direito Administrativo*. São Paulo: Ed. Saraiva, 1998.

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

GRATERON, I. R. G. Auditoria de gestão: utilização de indicadores de gestão no setor público. *Caderno de Estudos*. São Paulo, n. 21, ano 02, maio/ago., 1999.

GUNASEKARAN, A.; PATEL, C.; TIRTIROGLU, E. Performance measures and metrics in a supply chain environment. *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 21, n. 1/2, p. 71-87, 2001. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1108/01443570110358468>. Acesso em: 20 dez. 2022.

HAMMER, M.; CHAMPY, J. *Reengineering the Corporation*. New York: HarperBusiness, 1994.

HRONEC, Steven M. *Sinais vitais*. São Paulo: Makron Books, 1994.

JUSTEN FILHO, M. Quando a Lei 14.133/2021 adquirirá eficácia? *Informativo Justen, Pereira, Oliveira e Talamini*, Curitiba, n. 170, abr. 2021. Disponível em: <http://www.justen.com.br>. Acesso em 06 jan. 2023.

KENAANE, R.; FIEL FILHO, A.; FERREIRA, M. das G.. *Gestão pública: planejamento, processos, sistemas de informação e pessoas*. São Paulo: Atlas, 2010.

LAGE JÚNIOR, M. *Mapeamento de processos de gestão empresarial*. Curitiba: InterSaberes, 2016.

MENEZES, L.M.S. *Legislação de compras e desempenho em instituições públicas de pesquisa: um estudo de caso na Embrapa Semiárido*. Dissertação (Mestrado em Administração), Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas. Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2012.

MOURÃO, A.; MARINHO, S. V. Análise do desempenho do processo de compras em uma empresa pública de pesquisa. *Gestão & Regionalidade*, São Caetano do Sul, SP, v. 38, n. 114, p. 307-325, maio/ago. 2022.

NASCIMENTO, E. R. *Gestão Pública*. 3. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2017.

NEELY, A. The Performance Measurement Revolution: Why Now And What Next?. *International Journal of Operations & Production Management*, v. 19, n. 2, p. 205-228, 1999.

NEUENFELD, D. R. *et al. Custos de transação nas compras públicas*. 2018
Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/327084678_CUSTOS_DE_TRANSACAO_NAS_COMPRAS_PUBLICAS/fulltext/5b77728492851c1e121c6051/CUSTOS-DE-TRANSACAO-NAS-COMPRAS-PUBLICAS.pdf . Acesso em: 6 jan. 2023.

NEVES, M.Y.; MOREÍ, R.P.O. Pregão eletrônico: um estudo das causas de cancelamento de itens no âmbito de uma universidade federal. *Revista do Serviço Público (RSP)*, Brasília, v. 71, n.1, p. 171-205, jan./mar. 2020.

NIEBUHR, J. M. de *et al. Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos*. 2 ed. Curitiba: Zênite, 2021. Disponível em:

<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/222331/ebook%20-%20nova%20lei%20de%20licitacoes%20e%20contratos%20administrativos%20-%202a%20edicao%20-%20zenite.pdf?sequence=1>. Acesso em: 10 jan. 2023.

NISHIYAMA, M. A. *Gestão de compras no setor público: Uma proposta multicritério para Avaliação de Desempenho*. 2016. Dissertação (Mestrado em Administração), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis-SC, 2016.

OLIVEIRA, I. G. S. Análise de correspondência aplicada a preposições sobre a eficiência e eficácia do processo de compras públicas a partir da percepção de diferentes atores envolvidos. *Rev. Ciênc. Admin.*, Fortaleza, v. 21, n. 1, p. 131-162, jan./jun. 2015.

OLIVEIRA, R. C. R. *Licitações e contratos administrativos*. 3. ed. rev. e atual. – Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2014.

OLIVEIRA, S. B. (org.) *Análise e Melhoria de Processos de Negócio*. São Paulo: Atlas, 2012.

PAIM, R.C.S. *As tarefas para Gestão de Processos*. Rio de Janeiro- RJ, 2007.
Disponível em: <http://gpi.ufrj.br/artigos/paim>. Acesso em: 01 dez. 2022.

PAULA, A. P. de. *Por uma nova gestão pública: limites e potencialidades da experiência contemporânea*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

PAVANI JÚNIOR, O.; SCUCUGLIA, R. *Mapeamento e Gestão por processos – BPM: gestão orientada à entrega por meio dos objetos metodologia gauss*. M. Books: São Paulo, 2011.

RABELO, F. L. O DASP e o combate à ineficiência nos serviços públicos: a atuação de uma elite técnica na formação do funcionalismo público no Estado Novo (1937-1945). *Revista Brasileira de História & Ciências Sociais*, v. 3, n. 6, dez. 2011.

REK, M. Os modelos de Administração Pública e reflexos à qualidade na gestão administrativa Brasileira. *Âmbito Jurídico*, Rio Grande, XVII, n. 124, maio 2014. Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=14742. Acesso: 16 jan. 2023.

RESENDE, H. M. *O processo eletrônico de compras públicas: o pregão eletrônico como aliado na aquisição de bens e serviços*. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Ciências Empresariais. Universidade FUMEC. Belo Horizonte-MG, 2012.

RIBEIRO, C. G.; INACIO JUNIOR, E. Mensurando o mercado de compras governamentais brasileiro. *Caderno de Finanças Públicas*, 2014.

RIO DE JANEIRO. *Decreto nº 42.091, de 27 de outubro de 2009*. Institui o Sistema Integrado de Gestão de Aquisições (SIGA) no âmbito do Poder Executivo do Estado do Rio de Janeiro. Disponível em: http://www.fazenda.rj.gov.br/sefaz/faces/oracle/webcenter/sitestructure/render.jspx;jsessionid=IhBawrqHBVSPobUy4vFXqwPTHo40iN21xNwL940eYkQe3cfNIWDZ!84373661?datasource=UCMServer%23dDocName%3A1096044&_afrLoop=95625373732819275&_afrWindowMode=0&_afrWindowId=null&_adf.ctrl-state=drpmulsu9_1 Acesso em: 25 nov. 2022.

RIO DE JANEIRO. *Decreto nº 46.910, de 24 de janeiro de 2020*. Regulamenta, no âmbito do poder executivo do estado do rio de janeiro, o uso do sistema integrado de gestão de aquisições – siga, e dá outras providências. Disponível em: <https://redelog.rj.gov.br/redelog/decreto-46910/>. Acesso em: 25 nov. 2022.

SANTOS, C. S. *Introdução à gestão pública*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

SANTOS, L. A. dos. *A Administração Pública e sua organização na Constituição Brasileira*. 2008. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/outras-publicacoes/volume-ii-constituicao-de-1988-o-brasil-20-anos-depois.-o-exercicio-da-politica/a-administracao-publica-e-sua-organizacao-na-constituicao-brasileira>. Acesso em: 01 dez. 2022.

SANTOS JÚNIOR, C. D. D.; GONÇALVES, M. A. Análise da substituição de um software proprietário por um software livre sob a ótica do custo total de propriedade: estudo de caso do setor de peças automobilísticas. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, v. 3, n. 6, p. 39-60, 2006.

SENHORAS, E. M. *Administração: Organização, direção e controle da atividade organizacional* 4. Ponta Grossa: Atena Editora. 2021.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE). *Compras Públicas: um bom negócio para a sua empresa*. – Brasília: Sebrae, 2017.

SILVA, E. H. D. R.; LIMA, E. P. O estudo de indicadores de desempenho sob o enfoque da gestão estratégica organizacional. *GEPROS - Gestão da Produção, Operações e Sistemas*, Bauru, v.1, n. 3, p. 159-175, jul./set. 2015.

SINK, D.S.; TUTTLE, T.C. *Planejamento e Medição para a Performance*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1993.

SLACK, N. *et al. Administração da produção*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

STEWART, G. Supply chain performance benchmarking study reveals keys to supply chain excellence. *Logistics Information Management*. v. 8, n. 2, p. 38-44, 1995. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1108/09576059510085000>. Acesso em: 20 dez. 2022.

TERRA, A. C. P. *Compras públicas inteligentes: uma proposta para a melhoria da gestão das compras governamentais*. Escola Nacional de Administração Pública (Enap), 2018. Disponível em: <http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/3166> . Acesso em: 16 nov. 2022.

VIANA, J. J. *Administração de materiais: um enfoque prático*. São Paulo: Atlas, 2009.

VIVALDI, G. A. D. *10 Coisas que preciso saber sobre Administração: Conceitos rápidos e reflexões sobre a ciência administrativa*. Guilherme Augusto Dionísio Vivaldi Editora, 2017.

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

APÊNDICE A – Compras na Fundação CECIERJ ano 2020 a 2022

Quadro 13 - Compras na Fundação CECIERJ no ano de 2020 (continua)

Ordem	Nº Processo	Modalidade	Objeto
1	SEI-260004/00226/2020	Dispensa especial - Lei n.º 8.666/93 art.24 inc. IV	Contratação de serviços emergenciais de reformas e consertos abrangendo área de 997.00m² no 2º pavimento do polo Paracambi
2	SEI-260004/00140/2020	Dispensa pequeno valor- Lei n.º 8.666/93 art.24 inc. II	Aquisição de 4 (quatro) lonas enceradas fio 08.
3	SEI-260004/00554/2020	Dispensa pequeno valor- Lei n.º 8.666/93 art.24 inc. II	Contratação de empresa especializada no fornecimento de assinatura de ferramenta de pesquisa e comparação de preços praticados pela administração pública.
4	SEI-260004/00442/2020	Dispensa pequeno valor- Lei n.º 8.666/93 art.24 inc. II	Aquisição de 3 (três) certificados digitais e-cpf e 1 (um) certificado digital e-cnpj.
5	SEI-260004/01220/2020	Dispensa especial - Lei Federal 7210/84 art. 28 e 34	Prestação de serviço de gerenciamento de locação de mão-de-obra dos internos do sistema penitenciário do Estado do Rio de Janeiro.
6	SEI-260004/02030/2020	Dispensa pequeno valor- Lei n.º 8.666/93 art.24 inc. II	Prestação de serviço de virtualização para XIV FECTI - Feira de Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado do Rio de Janeiro.
7	SEI-260004/02031/2020	Dispensa pequeno valor- Lei n.º 8.666/93 art.24 inc. II	Prestação de serviço de locação de sala virtual para XIV FECTI - Feira de Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado do Rio de Janeiro.
8	SEI-260004/01501/2020	Dispensa pequeno valor- Lei n.º 8.666/93 art.24 inc. II	Aquisição de bebedouros refrigerados.
9	SEI-260004/01058/2020	Inexigibilidade de licitação - Lei nº 8.666/93 art. 25 II	Prestação de serviço e venda de produtos realizados pela Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos.
10	SEI-260004/02034/2020	Dispensa pequeno valor- Lei n.º 8.666/93 art.24 inc. II	Prestação de serviço de credenciamento para XIV FECTI - Feira de Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado do Rio de Janeiro.

Quadro 13 - Compras na Fundação CECIERJ no ano de 2020 (conclusão)

Ordem	Nº Processo	Modalidade	Objeto
11	SEI-260004/003459/2019	Pregão eletrônico - Lei n.º 8.666/93 e 10.520/02	Aquisição de mobiliários
12	SEI-260004/001474/2020	Pregão eletrônico - Lei n.º 8.666/93 e 10.520/02	Aquisição de água mineral
13	SEI-260004/001702/2020	Pregão eletrônico - Lei n.º 8.666/93 e 10.520/02	Aquisição de material para combate ao COVID-19
14	SEI-260004/004098/2019	Pregão eletrônico - Lei n.º 8.666/93 e 10.520/02	Contratação de serviços técnicos especializados na área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)
15	SEI-260004/000175/2020	Pregão eletrônico - Lei n.º 8.666/93 e 10.520/02	Compra de papel e insumos gráficos
16	SEI-260004/001458/2020	Pregão eletrônico - Lei n.º 8.666/93 e 10.520/02	Prestação de serviço de vigilância desarmada

Fonte: O autor, 2023.

Quadro 14 - Compras na Fundação CECIERJ no ano de 2021 (continua)

Ordem	Nº Processo	Modalidade	Objeto
1	SEI-260004/001862/2020	Dispensa especial - Lei n.º 8.666/93 art.24 inc. XVI	Contratação de serviços de publicação de expedientes
2	SEI-260004/002032/2020	Dispensa pequeno valor- Lei n.º 8.666/93 art.24 inc. II	Prestação do Serviço de realizar a Feira Virtual XIV FECTI - Feira de Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado do Rio de Janeiro.
3	SEI-260004/002158/2020	Dispensa pequeno valor- Lei n.º 8.666/93 art.24 inc. II	Prestação de serviço de seguro contra fogo/incêndio, danos elétricos explosão de qualquer natureza.
4	SEI-260004/001679/2020	Dispensa pequeno valor- Lei n.º 8.666/93 art.24 inc. II	Contratação de serviços de reteste e de recarga de extintores contra incêndio com troca de peças.

Quadro 14 - Compras na Fundação CECIERJ no ano de 2021 (continuação)

Ordem	Nº Processo	Modalidade	Objeto
5	SEI-260004/001891/2020	Dispensa especial - Lei n.º 8.666/93 art.24 inc. X	Locação de imóvel para sediar as instalações do Centro de Educação de Jovens e Adultos Petrópolis.
6	SEI-260004/000446/2021	Dispensa pequeno valor- Lei n.º 8.666/93 art.24 inc. II	Aquisição de água mineral .
7	SEI-260004/002017/2020	Dispensa pequeno valor- Lei n.º 8.666/93 art.24 inc. II	A contratação para elaboração dos projetos de AS BUILT.
8	SEI-260004/000463/2021	Dispensa pequeno valor- Lei n.º 8.666/93 art.24 inc. II	Contratação de empresa especializada no ramo de engenharia, para a execução de sondagem à percussão.
9	SEI-260004/001705/2020	Dispensa pequeno valor- Lei n.º 8.666/93 art.24 inc. II	Prestação de serviço de eliminação de pragas urbanas.
10	SEI-260004/001058/2020	Inexigibilidade de licitação - Lei n.º 8.666/93 art. 25 II	Prestação de serviço e venda de produtos realizados pela Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos.
11	SEI-260004/001046/2021	Dispensa pequeno valor- Lei n.º 8.666/93 art.24 inc. II	Contratação de fornecimento de assinatura de ferramenta de pesquisa de preços.
12	SEI-260004/000994/2021	Dispensa pequeno valor- Lei n.º 8.666/93 art.24 inc. II	Aquisição de quadros brancos.
13	SEI-260004/001228/2021	Dispensa pequeno valor- Lei n.º 8.666/93 art.24 inc. II	Prestação de serviço de confecção de camisas.
14	SEI-260004/001384/2021	Inexigibilidade de licitação - Lei n.º 8.666/93 art. 25 II	Inscrição em congresso.
15	SEI-260004/000141/2020	Dispensa pequeno valor- Lei n.º 8.666/93 art.24 inc. II	Aquisição de carros de carga, empilhadeira manual, paleteira e cesto de transporte.

Quadro 14 - Compras na Fundação CECIERJ no ano de 2021 (continuação)

Ordem	Nº Processo	Modalidade	Objeto
16	SEI- 260004/0 00534/20 19	Inexigibilidade de licitação - Lei nº 8.666/93 art. 25 II	Contratação do serviço de manutenção do programa Pergamum.
17	SEI- 260004/0 01641/20 20	Dispensa especial - Decreto Estadual 47.364/2020	Contratação de prestação de serviços de impressão de livros.
18	SEI- 260004/0 01936/20 21	Dispensa especial - Lei n.º 8.666/93 art.24 inc. XXII	Contratação de empresa para fornecimento de energia elétrica Sede.
19	SEI- 260004/0 01866/20 21	Dispensa especial - Lei n.º 8.666/93 art.24 inc. XXII	Contratação de empresa para fornecimento de energia elétrica polo Belford Roxo.
20	SEI- 260004/0 01867/20 21	Dispensa especial - Lei n.º 8.666/93 art.24 inc. XXII	Contratação de empresa para fornecimento de energia elétrica Museu.
21	SEI- 260004/0 02145/20 21	Dispensa pequeno valor- Lei n.º 8.666/93 art.24 inc. II	Aquisição HeadSets e WebCams.
22	SEI- 260004/0 00437/20 21	Dispensa especial - Decreto Estadual 47.364/2020	Contratação do serviço de impressão de material didático (livros e apostilas), com vistas à necessidade do Pré-vestibular Social.
23	SEI- 260004/0 01785/20 21	Inexigibilidade de licitação - Lei nº 8.666/93 art. 25 II	Inscrição em seminário.
24	SEI- 260004/0 00251/20 21	Pregão eletrônico - Lei n.º 8.666/93 e 10.520/02	Prestação de serviço de manutenção corretiva e preventiva de elevadores.
25	SEI- 260004/0 00118/20 21	Pregão eletrônico - Lei n.º 8.666/93 e 10.520/02	Prestação de serviço de manutenção corretiva e preventiva de máquinas Santa Cabrini.
26	SEI- 260004/0 01688/20 20	Pregão eletrônico - Lei n.º 8.666/93 e 10.520/02	Prestação de serviço de vídeo-aulas.

Quadro 14 - Compras na Fundação CECIERJ no ano de 2021 (continuação)

Ordem	Nº Processo	Modalidade	Objeto
27	SEI- 260004/0 01484/20 20	Pregão eletrônico - Lei n.º 8.666/93 e 10.520/02	Aquisição de equipamentos de informática.
28	SEI- 260004/0 00823/20 21	Pregão eletrônico - Lei n.º 8.666/93 e 10.520/02	Aquisição de mobiliário para os polos.
29	SEI- 260004/0 00401/20 20	Pregão eletrônico - Lei n.º 8.666/93 e 10.520/02	Aquisição de material de expediente.
30	SEI- 260004/0 02181/20 20	Pregão eletrônico - Lei n.º 8.666/93 e 10.520/02	Aquisição de tablets.
31	SEI- 260004/0 01924/20 21	Pregão eletrônico - Lei n.º 8.666/93 e 10.520/02	Prestação de serviço de produção de curso preparatório.

Fonte: O autor, 2023.

Quadro 15 - Compras na Fundação CECIERJ no ano de 2022 (continua)

Ordem	Nº Processo	Modalidade	Objeto
1	SEI- 260004/0 00759/20 22	Dispensa especial - Lei n.º 8.666/93 art.24 inc. V	Prestação de serviço de locação de stands para FECTI
2	SEI- 260004/0 01272/20 21	Dispensa pequeno valor- Lei n.º 8.666/93 art.24 inc. II	prestação de serviço de seguro contra fogo/incêndio, danos elétricos Museu.
3	SEI- 260004/0 02200/20 21	Inexigibilidade de licitação - Lei nº 8.666/93 art. 25 II	Inscrição em congresso.
4	SEI- 260004/0 00089/20 22	Dispensa pequeno valor- Lei n.º 8.666/93 art.24 inc. II	Aquisição de copo descartável e caixas.
5	SEI- 260004/0 02129/20 21	Inexigibilidade de licitação - Lei nº 8.666/93 art. 25 II	Contratação de serviço de assinatura de plataforma de livros eletrônicos.

Quadro 15 - Compras na Fundação CECIERJ no ano de 2022 (continuação)

Ordem	Nº Processo	Modalidade	Objeto
6	SEI-260004/002318/2021	Inexigibilidade de licitação - Lei nº 8.666/93 art. 25 II	contratação para prestação de serviços de emissão e fornecimento de cartões eletrônicos/magnéticos de vale transporte.
7	SEI260004/00511/2022	Dispensa pequeno valor- Lei n.º 8.666/93 art.24 inc. II	Contratação de serviços de reteste e de recarga de extintores.
8	SEI-260004/002357/2021	Inexigibilidade de licitação - Lei nº 8.666/93 art. 25 I	Contratação de empresa concessionária para prestação de serviços de abastecimento de água potável.
9	SEI-260004/001641/2020	Dispensa especial - Decreto Estadual 47.364/2020	Contratação de prestação de serviços de impressão.
10	SEI-260004/000437/2021	Dispensa especial - Decreto Estadual 47.364/2020	Contratação do serviço de impressão de material didático (livros e apostilas).
11	SEI-260004/002367/2021	Dispensa pequeno valor- Lei n.º 8.666/93 art.24 inc. II	Aquisição de água mineral.
12	SEI-260004/001855/2021	Dispensa especial - Lei n.º 8.666/93 art.24 inc. XXII	Contratação de prestação de serviços de fornecimento de energia elétrica.
13	SEI-260004/000954/2022	Dispensa pequeno valor- Lei n.º 8.666/93 art.24 inc. II	Aquisição de 16 aparelhos de rádio comunicação para o Museu Ciência e Vida.
14	SEI-260004/001387/2022	Dispensa pequeno valor- Lei n.º 8.666/93 art.24 inc. II	Contratação de empresa especializada no fornecimento de assinatura de ferramenta de pesquisa e comparação de preços praticados pela Administração Pública.
15	SEI-260004/002309/2021	Inexigibilidade de licitação - Lei nº 8.666/93 art. 25 II	Contratação de consultoria para assessorar e capacitar os servidores para elaboração do Planejamento Estratégico.
16	SEI-260004/001888/2022	Inexigibilidade de licitação - Lei nº 8.666/93 art. 25 II	Inscrição e custeio noXVI Encontro Nacional FORTEC VI Congresso Internacional PROFNIT XII ProspeCTI.

Quadro 15 - Compras na Fundação CECIERJ no ano de 2022 (continuação)

Ordem	Nº Processo	Modalidade	Objeto
17	SEI- 260004/0 01222/20 22	Inexigibilidade de licitação - Lei nº 8.666/93 art. 25 II	Inscrição e custeio no 16º Pregão Week.
18	SEI- 260004/0 01727/20 22	Dispensa pequeno valor- Lei n.º 8.666/93 art.24 inc. II	Inscrição no curso A Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos.
19	SEI- 260004/0 00602/20 22	Dispensa pequeno valor- Lei n.º 8.666/93 art.24 inc. II	Inscrição e custeio no Seminário Educação Conectada 2022.
20	SEI- 260004/0 01784/20 22	Inexigibilidade de licitação - Lei nº 8.666/93 art. 25 II	Inscrição no Curso eSocial.
21	SEI- 260004/0 01906/20 22	Dispensa pequeno valor- Lei n.º 8.666/93 art.24 inc. II	Aquisição de mobiliários e eletrônicos.
22	SEI- 260004/0 02249/20 22	Dispensa pequeno valor- Lei n.º 8.666/93 art.24 inc. II	Curso de captação de recursos federais convênios e contratos
23	SEI- 260004/0 01363/20 21	Pregão eletrônico - Lei n.º 8.666/93 e 10.520/02	Aquisição para sistema de monitoramento.
24	SEI- 260004/0 01252/20 21	Pregão eletrônico - Lei n.º 8.666/93 e 10.520/02	Aquisição de projetor digital para planetário do Museu.
25	SEI- 260004/0 02427/20 21	Pregão eletrônico - Lei n.º 8.666/93 e 10.520/02	Prestação de serviço de condutores de veículos.
26	SEI- 260004/0 02421/20 21	Pregão eletrônico - Lei n.º 8.666/93 e 10.520/02	Prestação de serviço de seguro de veículos.
27	SEI- 260004/0 01394/20 21	Pregão eletrônico - Lei n.º 8.666/93 e 10.520/02	Aquisição de material para manutenção predial.

Quadro 15 - Compras na Fundação CECIERJ no ano de 2022 (conclusão)

Ordem	Nº Processo	Modalidade	Objeto
28	SEI- 260004/0 00196/20 22	Pregão eletrônico - Lei n.º 8.666/93 e 10.520/02	Contratação para prestação de serviços contínuos de secretariado.
29	SEI- 260004/0 00401/20 22	Pregão eletrônico - Lei n.º 8.666/93 e 10.520/02	Aquisição de papel e insumos gráficos.
30	SEI- 260004/0 00439/20 22	Pregão eletrônico - Lei n.º 8.666/93 e 10.520/02	Prestação de serviços de CTP.
31	SEI- 260004/0 00759/20 22	Pregão eletrônico - Lei n.º 8.666/93 e 10.520/02	Prestação de serviço de locação de stands para FECTI.
32	SEI- 260004/0 00762/20 22	Pregão eletrônico - Lei n.º 8.666/93 e 10.520/02	Prestação de serviço de alimentação para FECTI.
33	SEI- 260004/0 00450/20 22	Pregão eletrônico - Lei n.º 8.666/93 e 10.520/02	Prestação de serviço de locação de veículos.
34	SEI- 260004/0 00355/20 22	Pregão eletrônico - Lei n.º 8.666/93 e 10.520/02	Contratação para prestação de serviços contínuos de limpeza e higienização.
35	SEI- 260004/0 00961/20 22	Pregão eletrônico - Lei n.º 8.666/93 e 10.520/02	Aquisição de materiais para substituição e manutenção nos espaços do museu ciência e vida.

Fonte: O autor, 2023.

APÊNDICE B – Pregões eletrônicos realizados pela Fundação CECIERJ de 2020 a 2022

Quadro 16 - Informações de pregões eletrônicos no SIGA entre os anos de 2020 e 2022 (continua)

Nº Processo	Objeto	Requisitante	Data Abertura	Duração Cotação (dias)	Critério Aquisição	Atendimento a Legislação	Saneamento pela ASSJUR
SEI-260004/003459/2019	Aquisição de mobiliários	DIRPOLOS	01/10/2019	22	Menor preço	Sim	Sim
SEI-260004/001474/2020	Aquisição de água mineral	PRESI	23/07/2020	7	Menor preço	Sim	Sim
SEI-260004/001702/2020	Aquisição de material para combate ao COVID-19	DIVALM	12/09/2020	6	Menor preço	Sim	Sim
SEI-260004/004098/2019	Contratação de serviços na área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)	DIRINFO	06/11/2019	74	Menor preço	Sim	Sim
SEI-260004/000175/2020	Compra de papel e insumos gráficos	DIRDMD	17/01/2020	33	Menor preço	Sim	Sim
SEI-260004/001458/2020	Prestação de serviço de vigilância desarmada	DEPSERV	20/07/2020	39	Menor preço	Sim	Sim
SEI-260004/000251/2021	Prestação de serviço de manutenção corretiva e preventiva de elevadores	29/03/2021	09/04/2021 a 20/04/2021	14	Menor preço	Sim	Sim

Quadro 16 - Informações de pregões eletrônicos no SIGA entre os anos de 2020 e 2022 (continuação)

Nº Processo	Objeto	Requisitante	Data Abertura	Duração Cotação (dias)	Critério Aquisição	Atendimento a Legislação	Saneamento pela ASSJUR
SEI-260004/000118/2021	Prestação de serviço de manutenção corretiva e preventiva de máquinas Santa Cabrini.	27/07/2021	06/08/2021 a 17/08/2021	14	Menor preço	Sim	Sim
SEI-260004/001688/2020	Prestação de serviço de vídeo-aulas.	Anulado	Anulado	Anulado	Anulado	Anulado	Anulado
SEI-260004/001484/2020	Aquisição de equipamentos de informática.	08/09/2021	21/09/2021 a 20/10/2021	13	Menor preço	Sim	Sim
SEI-260004/000823/2021	Aquisição de mobiliário para os polos.	21/09/2021	01/10/2021 a 15/10/2021	17	Menor preço	Sim	Sim
SEI-260004/000401/2020	Aquisição de material de expediente.	DIVALM	01/04/2020	156	Menor preço	Sim	Sim
SEI-260004/002181/2020	Aquisição de tablets.	VPEAD	29/10/2020	121	Menor preço	Sim	Sim
SEI-260004/001924/2021	Prestação de serviço de produção de curso preparatório	DIREXT	14/10/2021	28	Menor preço	Sim	Sim
SEI-260004/001363/2021	Aquisição para sistema de monitoramento.	DIVTEL	11/08/2021	14	Menor preço	Sim	Sim

Quadro 16 - Informações de pregões eletrônicos no SIGA entre os anos de 2020 e 2022 (continuação)

Nº Processo	Objeto	Requisitante	Data Abertura	Duração Cotação (dias)	Critério Aquisição	Atendimento a Legislação	Saneamento pela ASSJUR
SEI-260004/001252/2021	Aquisição de projetor digital para planetário do Museu.	VPC	14/09/2021	34	Menor preço	Sim	Sim
SEI-260004/002427/2021	Prestação de serviço de condutores de veículos.	DIVTRANS	26/01/2022	19	Menor preço	Sim	Sim
SEI-260004/002421/2021	Prestação de serviço de seguro de veículos.	DIVTRANS	27/12/2021	8	Menor preço	Sim	Sim
SEI-260004/001394/2021	Aquisição de material para manutenção predial.	ASSINFRA	12/08/2021	146	Menor preço	Sim	Sim
SEI-260004/000196/2022	Contratação para prestação de serviços contínuos de secretariado	DEPSERV	05/02/2022	11	Menor preço	Sim	Sim
SEI-260004/000401/2022	Aquisição de papel e insumos gráficos.	DIRDMD	07/03/2022	57	Menor preço	Sim	Sim
SEI-260004/000439/2022	Prestação de serviços de CTP.	DIRDMD	10/03/2022	25	Menor preço	Sim	Sim
SEI-260004/000759/2022	Prestação de serviço de locação de stands para FECTI.	VPC	03/05/2022	53	Menor preço	Sim	Sim

Quadro 16 - Informações de pregões eletrônicos no SIGA entre os anos de 2020 e 2022 (conclusão)

Nº Processo	Objeto	Requisitante	Data Abertura	Duração Cotação (dias)	Critério Aquisição	Atendimento a Legislação	Saneamento pela ASSJUR
SEI-260004/000762/2022	Prestação de serviço de alimentação para FECTI.	VPC	03/05/2022	84	Menor preço	Sim	Sim
SEI-260004/000450/2022	Prestação de serviço de locação de veículos.	DIVTRANS	09/03/2022	31	Menor preço	Sim	Sim
SEI-260004/000355/2022	Contratação para prestação de serviços contínuos de limpeza e higienização.	CEJA	15/03/2022	141	Menor preço	Sim	Sim
SEI-260004/000961/2022	Aquisição de materias para substituição e manutenção nos espaços do museu ciência e vida.	VPC	03/06/2022	13	Menor preço	Sim	Sim

Fonte: O autor, 2023.

Quadro 17- Informações de pregões eletrônicos no SIGA entre os anos de 2020 e 2022 (continua)

Nº Processo	Objeto	Data publicação do edital	Tempo*	Nº de itens publicados	Nº de itens homologados	Nº de itens cancelados	Valor global estimado	Valor global homologado
SEI-260004/003459/2019	Aquisição de mobiliários	Revogado	Revogado	Revogado	Revogado	Revogado	Revogado	Revogado
SEI-260004/001474/2020	Aquisição de água mineral	Revogado	Revogado	Revogado	Revogado	Revogado	Revogado	Revogado
SEI-260004/001702/2020	Aquisição de material para combate ao COVID-19	17/11/2020	30/11/2020 a 10/12/2020	04	04	00	R\$70.648,62	R\$68.542,89
SEI-260004/004098/2019	Contratação de serviços técnicos especializados na área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)	18/11/2020	01/12/2020 a 10/12/2022	01	01	00	R\$454.783,80	R\$378.715,44
SEI-260004/000175/2020	Compra de papel e insumos gráficos	29/12/2020	15/01/2021 a 01/02/2021	02	02	00	R\$702.217,86	R\$430.500,00
SEI-260004/001458/2020	Prestação de serviço de vigilância desarmada	29/12/2020	15/01/2021 a 19/02/2021	01	01	00	R\$4.693.867,56	R\$3.856.370,40

Quadro 17 - Informações de pregões eletrônicos no SIGA entre os anos de 2020 e 2022 (continuação)

Nº Processo	Objeto	Data publicação edital	Tempo*	Nº de itens publicados	Nº de itens homologados	Nº de itens cancelados	Valor global estimado	Valor global homologado
SEI-260004/000251/2021	Prestação de serviço de manutenção corretiva e preventiva de elevadores.	29/03/2021	09/04/2021 a 20/04/2021	01	01	00	R\$102.400,00	R\$78.399,96
SEI-260004/000118/2021	Prestação de serviço de manutenção corretiva e preventiva de máquinas Santa Cabrini.	27/07/2021	06/08/2021 a 17/08/2021	01	01	00	R\$90.393,00	R\$87.000,00
SEI-260004/001688/2020	Prestação de serviço de vídeo-aulas.	Anulado	Anulado	Anulado	Anulado	Anulado	Anulado	Anulado
SEI-260004/001484/2020	Aquisição de equipamentos de informática.	08/09/2021	21/09/2021 a 20/10/2021	02	02	00	R\$3.242.100,00	R\$2.852.993,25
SEI-260004/000823/2021	Aquisição de mobiliário para os polos.	21/09/2021	01/10/2021 a 15/10/2021	05	04	01	R\$914.321,97	R\$710.539,73
SEI-260004/000401/2020	Aquisição de material de expediente.	19/11/2021	01/12/2021 a 16/12/2021	05	03	02	R\$133.112,18	R\$4.849,74

Quadro 17 - Informações de pregões eletrônicos no SIGA entre os anos de 2020 e 2022 (continuação)

Nº Processo	Objeto	Data publicação edital	Tempo*	Nº de itens publicados	Nº de itens homologados	Nº de itens cancelados	Valor global estimado	Valor global homologado
SEI-260004/002181/2020	Aquisição de tablets.	26/11/2021	09/12/2021 a 17/12/2021	01	01	00	R\$3.652.689,71	R\$2.892.300,00
SEI-260004/001924/2021	Prestação de serviço de produção de curso preparatório.	17/12/2021	05/01/2022 a 09/02/2022	01	01	00	R\$3.592.105,26	R\$574.600,00
SEI-260004/001363/2021	Aquisição para sistema de monitoramento.	Suspensão	Suspensão	Suspensão	Suspensão	Suspensão	Suspensão	Suspensão
SEI-260004/001252/2021	Aquisição de projetor digital para planetário do Museu.	15/03/2022	15/03/2022 a 13/04/2022	01	01	00	R\$1.339.879,17	R\$1.300.000,00
SEI-260004/002427/2021	Prestação de serviço de condutores de veículos.	Anulado	Anulado	Anulado	Anulado	Anulado	Anulado	Anulado
SEI-260004/002421/2021	Prestação de serviço de seguro de veículos.	19/05/2022	31/05/2022 a 10/06/2022	01	01	00	R\$9.700,00	R\$9.500,00
SEI-260004/001394/2021	Aquisição de material para manutenção predial.	22/06/2022	05/07/2022 a 14/07/2022	03	02	01	R\$58.957,44	R\$41.446,33

Quadro 17 - Informações de pregões eletrônicos no SIGA entre os anos de 2020 e 2022 (continuação)

Nº Processo	Objeto	Data publicação do edital	Tempo*	Nº de itens publicados	Nº de itens homologados	Nº de itens cancelados	Valor global estimado	Valor global homologado
SEI-260004/000196/2022	Contratação para prestação de serviços contínuos de secretariado.	Suspensão	Suspensão	Suspensão	Suspensão	Suspensão	Suspensão	Suspensão
SEI-260004/000401/2022	Aquisição de papel e insumos gráficos.	28/07/2022	09/08/2022 a 24/08/2022	06	01	05	R\$61.977,41	R\$16.000,00
SEI-260004/000439/2022	Prestação de serviços de CTP.	11/08/2022	24/08/2022 a 01/09/2022	01	01	00	R\$268.705,92	R\$267.512,00
SEI-260004/000759/2022	Prestação de serviço de locação de stands para FECTI.	23/09/2022	06/10/2022 a 01/11/2022	01	00	01	R\$42.608,43	R\$0,00
SEI-260004/000762/2022	Prestação de serviço de alimentação para FECTI.	04/10/2022	18/10/2022 a 01/11/2022	01	01	00	R\$51.836,71	R\$45.700,00
SEI-260004/000450/2022	Prestação de serviço de locação de veículos.	19/10/2022	04/11/2022 a 23/11/2022	01	01	00	R\$815.091,12	R\$667.958,40

Quadro 17 - Informações de pregões eletrônicos no SIGA entre os anos de 2020 e 2022 (conclusão)

Nº Processo	Objeto	Data publicação do edital	Tempo*	Nº de itens publicados	Nº de itens homologados	Nº de itens cancelados	Valor global estimado	Valor global homologado
SEI-260004/000355/2022	Contratação para prestação de serviços contínuos de limpeza e higienização.	27/10/2022	18/11/2022 a 26/01/2023	01	01	00	R\$8.884.079,88	R\$7.028.800,72
SEI-260004/000961/2022	Aquisição de materias para substituição e manutenção nos espaços do museu ciência e vida.	08/11/2022	23/11/2022 a 07/12/2022	05	03	02	R\$23.072,33	R\$6.120,00

Fonte: O autor, 2023.

Quadro 18 - Informações de pregões eletrônicos no SIGA entre os anos de 2020 e 2022 (continua)

Nº processo	Data da abertura	Data da publicação do edital	Tempo transcorrido
SEI-260004/003459/2019	01/10/2019	Revogado	Revogado
SEI-260004/001702/2020	12/09/2020	17/11/2020	2 meses e 5 dias
SEI-260004/004098/2019	06/11/2019	18/11/2020	1 ano e 13 dias
SEI-260004/000175/2020	17/01/2020	29/12/2020	11 meses e 12 dias
SEI-260004/001458/2020	20/07/2020	29/12/2020	5 meses e 10 dias
SEI-260004/000251/2021	12/02/2021	29/03/2021	1 mês e 15 dias
SEI-260004/000118/2021	27/01/2021	27/07/2021	5 meses e 29 dias
SEI-260004/001688/2020	21/08/2020	Anulado	Anulado
SEI-260004/001484/2020	23/07/2020	08/09/2021	1 ano 1 mês e 16 dias
SEI-260004/000823/2021	21/05/2021	21/09/2021	4 meses e 1 dia
SEI-260004/000401/2020	01/04/2020	19/11/2021	1 ano 7 meses e 19 dias
SEI-260004/002181/2020	29/10/2020	26/11/2021	1 ano e 28 dias

Quadro 18 - Informações de pregões eletrônicos no SIGA entre os anos de 2020 e 2022 (conclusão)

Nº processo	Data da abertura	Data da publicação do edital	Tempo transcorrido
SEI-260004/002181/2020	29/10/2020	26/11/2021	1 ano e 28 dias
SEI-260004/001924/2021	14/10/2021	17/12/2021	2 meses e 3 dias
SEI-260004/001363/2021	11/08/2021	Suspense	Suspense
SEI-260004/001252/2021	14/09/2021	15/03/2022	6 meses
SEI-260004/002427/2021	26/01/2022	Anulado	Anulado
SEI-260004/002421/2021	27/12/2021	19/05/2022	4 meses e 21 dias
SEI-260004/001394/2021	12/08/2021	22/06/2022	10 meses e 10 dias
SEI-260004/000196/2022	05/02/2022	Suspense	Suspense
SEI-260004/000401/2022	07/03/2022	28/07/2022	4 meses e 21 dias
SEI-260004/000439/2022	10/03/2022	11/08/2022	5 meses e 2 dias
SEI-260004/000759/2022	03/05/2022	23/09/2022	4 meses e 21 dias
SEI-260004/000762/2022	03/05/2022	04/10/2022	5 meses e 2 dias
SEI-260004/000450/2022	09/03/2022	19/10/2022	7 meses e 11 dias
SEI-260004/000355/2022	15/03/2022	27/10/2022	7 meses e 13 dias
SEI-260004/000961/2022	03/06/2022	08/11/2022	5 meses e 6 dias

Fonte: O autor, 2023.

Quadro 19 - Informações de pregões eletrônicos no SIGA entre os anos de 2020 e 2022 (continua)

Nº processo	Data abertura da sessão	Data da homologação	Tempo transcorrido
SEI-260004/003459/2019	Revogado	Revogado	Revogado
SEI-260004/001474/2020	Revogado	Revogado	Revogado
SEI-260004/001702/2020	30/11/2020	10/12/2020	10 dias
SEI-260004/004098/2019	01/12/2020	10/12/2020	09 dias
SEI-260004/000175/2020	15/01/2021	01/02/2021	17 dias
SEI-260004/001458/2020	15/01/2021	19/02/2021	1 mês e 5 dias
SEI-260004/000251/2021	09/04/2021	20/04/2021	11 dias
SEI-260004/000118/2021	06/08/2021	17/08/2021	11 dias
SEI-260004/001688/2020	Anulado	Anulado	Anulado
SEI-260004/001484/2020	21/09/2021	20/10/2021	29 dias
SEI-260004/000823/2021	01/10/2021	15/10/2021	14 dias
SEI-260004/000401/2020	01/12/2021	16/12/2021	15 dias
SEI-260004/002181/2020	09/12/2021	17/12/2021	08 dias

Quadro 19 - Informações de pregões eletrônicos no SIGA entre os anos de 2020 e 2022 (continuação)

Nº processo	Data abertura da sessão	Data da homologação	Tempo transcorrido
SEI-260004/001924/2021	05/01/2022	09/02/2022	1 mês e 5 dias
SEI-260004/001363/2021	Suspense	Suspense	Suspense
SEI-260004/001252/2021	15/03/2022	13/04/2022	29 dias
SEI-260004/002427/2021	26/01/2022	Anulado	Anulado
SEI-260004/002421/2021	31/05/2022	10/06/2022	10 dias
SEI-260004/001394/2021	05/07/2022	14/07/2022	09 dias
SEI-260004/000196/2022	Suspense	Suspense	Suspense
SEI-260004/000401/2022	09/08/2022	24/08/2022	15 dias
SEI-260004/000439/2022	24/08/2022	01/09/2022	08 dias
SEI-260004/000759/2022	06/10/2022	01/11/2022	26 dias
SEI-260004/000762/2022	18/10/2022	01/11/2022	14 dias
SEI-260004/000450/2022	04/11/2022	23/11/2022	19 dias
SEI-260004/000355/2022	18/11/2022	26/01/2023	2 meses e 9 dias
SEI-260004/000961/2022	23/11/2022	07/12/2022	14 dias

Fonte: O autor, 2023.

Quadro 20 - Informações de pregões eletrônicos no SIGA entre os anos de 2020 e 2022 (continua)

Nº processo	Valor estimado	Valor homologado	Dif. entre estimado e homologado	Percentual de redução
SEI-260004/003459/2019	Revogado	Revogado	Revogado	Revogado
SEI-260004/001474/2020	Revogado	Revogado	Revogado	Revogado
SEI-260004/001702/2020	R\$70.648,62	R\$68.542,89	R\$2.105,73	2,98%
SEI-260004/004098/2019	R\$454.783,80	R\$378.715,44	R\$76.068,36	16,73%

Quadro 20 - Informações de pregões eletrônicos no SIGA entre os anos de 2020 e 2022 (continuação)

Nº processo	Valor estimado	Valor homologado	Dif. entre estimado e homologado	Percentual de redução
SEI- 260004/000175/202 0	R\$702.217,86	R\$430.500,00	R\$271.717,86	38,69%
SEI- 260004/001458/202 0	R\$4.693.867,56	R\$3.856.370,40	R\$837.497,16	17,84%
SEI- 260004/000251/202 1	R\$102.400,00	R\$78.399,96	R\$24.000,04	23,44%
SEI- 260004/000118/202 1	R\$90.393,00	R\$87.000,00	R\$3.393,00	3,75%
SEI- 260004/001688/202 0	Anulado	Anulado	Anulado	Anulado
SEI- 260004/001484/202 0	R\$3.242.100,00	R\$2.852.993,25	R\$389.106,75	12,00%
SEI- 260004/000823/202 1	R\$914.321,97	R\$710.539,73	R\$203.782,24	22,29%*
SEI- 260004/000401/202 0	R\$133.112,18	R\$4.849,74	R\$128.262,44	96,36%*
SEI- 260004/002181/202 0	R\$3.652.689,71	R\$2.892.300,00	R\$760.389,71	20,82%
SEI- 260004/001924/202 1	R\$3.592.105,26	R\$574.600,00	R\$3.017.505,26	84,00%
SEI- 260004/001363/202 1	Suspensão	Suspensão	Suspensão	Suspensão
SEI- 260004/001252/202 1	R\$1.339.879,17	R\$1.300.000,00	R\$39.879,17	2,98%
SEI- 260004/002427/202 1	Anulado	Anulado	Anulado	Anulado
SEI- 260004/002421/202 1	R\$9.700,00	R\$9.500,00	R\$200,00	2,06%
SEI- 260004/001394/202 1	R\$58.957,44	R\$41.446,33	R\$17.511,11	29,70%*

Quadro 20 - Informações de pregões eletrônicos no SIGA entre os anos de 2020 e 2022 (conclusão)

Nº processo	Valor estimado	Valor homologado	Dif. entre estimado e homologado	Percentual de redução
SEI- 260004/000196/202 2	Suspensão	Suspensão	Suspensão	Suspensão
SEI- 260004/000401/202 2	R\$61.977,41	R\$16.000,00	R\$45.977,41	74,18%*
SEI- 260004/000439/202 2	R\$268.705,92	R\$267.512,00	R\$1.193,92	0,44%
SEI- 260004/000759/202 2	R\$42.608,43	R\$0,00	Item fracassado	Item fracassado
SEI- 260004/000762/202 2	R\$51.836,71	R\$45.700,00	R\$6.136,71	11,84%
SEI- 260004/000450/202 2	R\$815.091,12	R\$667.958,40	R\$147.132,72	18,05%
SEI- 260004/000355/202 2	R\$8.884.079,88	R\$7.028.800,72	R\$1.855.279,16	20,88%
SEI- 260004/000961/202 2	R\$23.072,33	R\$6.120,00	R\$16.952,33	73,47%*

Fonte: O autor, 2023.