

Celeridade e Economicidade em Pregões Eletrônicos: Análise Multidimensional da Eficiência na Seduc-CE com a Fórmula EFIC

Alessia Maria Costa Lima

(Secretaria Estadual de Educação-CE / alessiacostalima@hotmail.com)

Marcos Tanure Sanabio

(Universidade Federal de Juiz de Fora/ mtanure.sanabio@ufjf.br)

Amélia Gabriela Thamer Miranda Ramos

(Fundação CAED/ amelia.ramos@fundacaocaed.org.br)

RESUMO:

Este estudo apresenta a fórmula EFIC, índice sintético que integra celeridade da fase interna (FASEINT) e economia (ECON) para mensurar a eficiência de pregões eletrônicos. A metodologia compreende análise documental, extração de dados em sistemas públicos (Comprasnet e PNCP) e aplicação de questionários a servidores envolvidos nos processos. A validação empírica ocorreu na Seduc-CE, com amostra selecionada pela Curva ABC a partir de 73 pregões de 2024, totalizando 21 casos como amostragem da pesquisa. Os resultados evidenciam heterogeneidade de desempenho e um trade-off recorrente entre tempo e economia. Observou-se maior economia quando utilizada a pesquisa direta com fornecedores e subutilização de métodos previstos em lei (PNCP, mídia especializada, NF-e), muito embora possa gerar economias irreais. O EFIC mostrou-se útil para diagnóstico, comparação entre certames e monitoramento contínuo, oferecendo subsídios para padronização, automação e capacitação, além de apontar agendas futuras: séries históricas, integração de indicadores qualitativos e modelos preditivos.

PALAVRAS-CHAVE: Eficiência em compras públicas, Pregão eletrônico, Celeridade e economicidade, Pesquisa de preços (PNCP/fornecedores), Indicadores e benchmarking

1 INTRODUÇÃO

A administração pública contemporânea opera sob um escrutínio cada vez maior, impulsionada por demandas crescentes por transparência, responsabilização e, acima de tudo, eficiência na gestão dos recursos públicos. A Emenda Constitucional nº 19/1998, ao inserir o princípio da eficiência no caput do artigo 37 da Constituição Federal de 1988, consolidou um imperativo para que a atuação estatal produza os melhores resultados com o mínimo de recursos e no menor tempo possível (Brasil, 1988; Silva, 2005). Este mandamento constitucional articula-se intrinsecamente com a celeridade e a economicidade, configurando um tripé fundamental para a boa governança (Di Pietro, 2014; Mello, 2002).

No cenário das aquisições governamentais, o pregão eletrônico emergiu como um instrumento revolucionário, otimizando os processos de compra de bens e serviços comuns. Sua adoção, intensificada e aprimorada pela Lei nº 14.133/2021, representa um esforço contínuo para modernizar os procedimentos licitatórios, buscando maior competitividade, transparência e, conseqüentemente, economia para o erário (Brasil, 2021). No entanto, a mera implementação de tecnologias ou mudanças legislativas não garante, por si só, a plena concretização da eficiência desejada. A complexidade inerente aos processos administrativos, a diversidade de fatores intervenientes e a necessidade de alinhamento entre diferentes esferas da gestão pública frequentemente resultam em variações significativas de desempenho.

A avaliação da eficiência nas compras públicas, portanto, requer métricas robustas, integradas e capazes de capturar as múltiplas dimensões envolvidas no processo. A análise isolada de indicadores de custo ou de tempo pode conduzir a conclusões limitadas, ignorando a interdependência entre esses elementos.

Foi nesse contexto que se desenvolveu a fórmula EFIC, concebida no âmbito de uma dissertação no Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação Pública (PPGP) da Universidade Federal de Juiz de Fora.

A fórmula foi criada justamente para oferecer uma mensuração objetiva e abrangente da eficiência em pregões eletrônicos, ao combinar, em um único índice, as dimensões de tempo (celeridade) e custo (economia).

Este artigo propõe-se a aprofundar a discussão sobre a avaliação da eficiência em pregões eletrônicos, apresentando o desenvolvimento conceitual e metodológico da fórmula EFIC. Além disso, discute-se sua aplicação prática em um estudo de caso realizado na Secretaria da Educação do Governo do Estado do Ceará, analisando os resultados obtidos e as implicações para a gestão pública.

O escopo da análise se estende à identificação de gargalos comuns nos processos licitatórios, à contextualização do papel da tecnologia e da governança, e à proposição de recomendações estratégicas para a ampliação da eficiência, visando a contribuir para a formulação de políticas públicas mais eficazes e para o aprimoramento contínuo das práticas de compras governamentais no Brasil.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico deste estudo examina os fundamentos jurídicos, conceituais e gerenciais que sustentam a avaliação da eficiência nos pregões eletrônicos da Administração Pública brasileira. Para isso, são discutidos quatro eixos principais que estruturam a compreensão do fenômeno investigado.

Primeiro, aborda-se o princípio da eficiência enquanto imperativo constitucional e gerencial, destacando sua evolução no ordenamento jurídico e sua incorporação ao modelo de gestão pública orientado por resultados.

Em seguida, analisa-se a celeridade e a economicidade como pilares fundamentais da eficiência nas compras públicas, evidenciando suas inter-relações e tensões práticas no contexto das licitações.

O terceiro eixo explora o papel do pregão eletrônico e da Lei nº 14.133/2021 como instrumentos centrais de modernização das contratações governamentais, apontando os avanços normativos, tecnológicos e procedimentais que influenciam diretamente a eficiência dos processos.

Por fim, discute-se a governança e a transparência como condições indispensáveis para que a eficiência se concretize na prática, enfatizando a importância de estruturas institucionais, controles internos, cultura organizacional e tecnologias da informação.

Essa base teórica oferece o suporte necessário para compreender os determinantes da eficiência nas compras públicas e contextualiza o desenvolvimento e a aplicação da fórmula EFIC, que orienta as análises deste estudo.

2.1 A Eficiência na Administração Pública Brasileira: Um Imperativo Constitucional e Gerencial

A inserção do princípio da eficiência no texto constitucional brasileiro pela Emenda Constitucional nº 19/1998 marcou um ponto de inflexão na concepção da Administração Pública. Antes focada primordialmente na legalidade estrita e no controle formal, a gestão pública passou a ser cobrada também por resultados (Meirelles, 2005).

A eficiência, nesse novo paradigma, não é apenas um ideal, mas um dever jurídico que impõe aos gestores a busca pela melhor relação custo-benefício, maximizando a produção de bens e serviços públicos com os recursos disponíveis (Silva, 2005).

A compreensão da eficiência na esfera pública difere, em parte, da sua aceção no setor privado. Enquanto no setor privado a eficiência frequentemente se traduz na maximização do lucro, no setor público ela se refere à capacidade de gerar o maior valor público possível com os recursos alocados, sempre em conformidade com o ordenamento jurídico e visando ao interesse coletivo (Di Pietro, 2014).

Não se trata de buscar o lucro, mas sim a otimização da entrega de valor à sociedade, o que envolve não apenas a redução de custos, mas também a qualidade dos serviços prestados e a tempestividade de sua oferta (Amaral, 2014).

A busca pela eficiência no setor público brasileiro está intrinsecamente ligada à evolução do modelo de gestão. A partir da década de 1990, com a emergência da Nova Gestão Pública (NGP), houve um movimento em direção a uma administração mais orientada para resultados, com foco na qualidade, na descentralização e na eficiência, inspirada em práticas do setor privado (Abrucio, 1997).

No entanto, a transposição desses conceitos para o contexto estatal encontrou desafios significativos, dadas as particularidades da burocracia, a rigidez legal e a multiplicidade de controles. A eficiência, nesse cenário, é um ideal complexo que exige a harmonização de diversas dimensões, como a capacidade gerencial, a tecnologia e a cultura organizacional.

2.2 Celeridade e Economicidade como Pilares da Eficiência em Compras Públicas

No campo específico das licitações e contratos administrativos, a eficiência desdobra-se nos princípios da celeridade e da economicidade (Niebuhr, 2006).

A celeridade remete à agilidade e à rapidez na condução dos processos licitatórios e contratuais. A demora excessiva em qualquer etapa do processo de aquisição pode gerar uma série de prejuízos para a Administração Pública e, conseqüentemente, para a sociedade. Atrasos significam, muitas vezes, a indisponibilidade de bens e serviços essenciais, a perda de oportunidades de mercado, a desvalorização de recursos e o aumento dos custos administrativos indiretos.

A Lei nº 14.133/2021, ao estabelecer prazos mais rígidos para determinadas fases e incentivar o uso de meios eletrônicos, buscou explicitamente promover a celeridade processual (BRASIL, 2021).

A economicidade, por sua vez, está diretamente relacionada à obtenção do melhor preço para os bens e serviços adquiridos, sem comprometer a qualidade. Para Justen Filho (2005), a economicidade é uma extensão do princípio da moralidade e um dever primordial da Administração, refletindo a responsabilidade na alocação de recursos escassos.

Bugarin (2004) contextualiza a economicidade como uma opção estratégica do legislador constituinte, visando à racionalização das decisões sobre o uso dos recursos públicos.

No entanto, é fundamental diferenciar economia de economicidade. A economia pura busca o menor custo a qualquer preço, enquanto a economicidade busca o custo mais vantajoso, considerando o custo total de propriedade, a qualidade do bem ou serviço, sua durabilidade e adequação às necessidades da Administração (Justen Filho, 2017).

A busca pelo menor preço pode levar à aquisição de produtos de baixa qualidade, que geram maiores custos de manutenção ou substituição nos médio e longo prazos, revelando-se antieconômica.

A harmonização entre celeridade e economicidade é um desafio constante. Um processo licitatório excessivamente célere, sem a devida pesquisa de preços e análise de mercado, pode comprometer a economicidade. Inversamente, a busca exaustiva pelo menor

preço, com inúmeras rodadas de negociação e recursos, pode prolongar o processo indefinidamente, gerando custos indiretos que anulam a economia inicialmente almejada.

A eficiência, portanto, emerge da capacidade de equilibrar esses dois pilares, encontrando o ponto ótimo onde o tempo de tramitação e o custo da aquisição se alinham para maximizar o valor público.

2.3 O Pregão Eletrônico e a Lei n.º 14.133/2021 como Instrumentos de Modernização

O pregão eletrônico, instituído inicialmente pela Medida Provisória nº 2.026-7/2000, representou um marco na modernização das licitações brasileiras. Ao incorporar a tecnologia da informação, ele amplificou a transparência, a competitividade e a agilidade dos processos, permitindo a participação de licitantes de qualquer lugar do país e reduzindo barreiras geográficas (Brasil, 2000). A Lei nº 10.520/2002 formalizou a modalidade, que se tornou rapidamente a preferencial para a aquisição de bens e serviços comuns.

A Lei nº 14.133/2021, a Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos, consolidou e aprimorou o pregão, tornando-o obrigatório para aquisição de bens e serviços comuns (Brasil, 2021). Essa nova legislação revogou as antigas Leis nº 8.666/1993 e nº 10.520/2002, incorporando avanços e lições aprendidas ao longo de décadas.

Um dos pontos centrais da Lei nº 14.133/2021 é o reforço dos princípios da eficiência, celeridade e economicidade, elencados explicitamente entre os que devem ser observados (Art. 5º).

A lei também inovou ao estabelecer uma gama mais diversificada de métodos para a formação do valor estimado da contratação, um passo crucial para a economicidade. Os incisos do parágrafo 1º do artigo 23 da Lei nº 14.133/2021 apresenta cinco métodos para a pesquisa de preços: I) valor mediano no PNCP (Portal Nacional de Contratações Públicas); II) pesquisa em contratações similares; III) pesquisa em mídia especializada ou tabela de referência; IV) pesquisa direta com no mínimo três fornecedores; e V) pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas.

A escolha adequada e a aplicação diligente desses métodos são fundamentais para que o valor estimado reflita a realidade de mercado, servindo como um balizador eficaz para a economicidade do pregão. A subutilização de alguns desses métodos pode comprometer a robustez da pesquisa de preços e, por conseguinte, a economicidade dos certames.

2.4 Governança e Transparência como Fundamentos para a Eficiência

A eficiência nas compras governamentais não se concretiza apenas com a legislação e a tecnologia; ela é intrinsecamente ligada a um arcabouço sólido de governança e transparência. Governança pública, no contexto das compras, refere-se ao conjunto de diretrizes, processos, estruturas e práticas que garantem que as decisões e ações relativas às aquisições sejam tomadas de forma responsável, ética e alinhada ao interesse público (Brasil, 2018a).

A transparência, por sua vez, é um pilar da governança, assegurando que todas as etapas do processo licitatório sejam visíveis e compreensíveis para os cidadãos e órgãos de controle, inibindo a corrupção e promovendo a *accountability* (Secchi, 2009).

As plataformas eletrônicas de pregão, como o Comprasnet, o recém criado Comprasgov e o PNCP, são exemplos de como a tecnologia pode potencializar a transparência, expondo lances, participantes e resultados. No entanto, a transparência formal precisa ser complementada por uma cultura organizacional que valorize a ética, a probidade e a gestão orientada a resultados.

A presença de servidores capacitados, com competências técnicas e éticas, e a existência de controles internos eficazes são cruciais. A ausência de padronização nos procedimentos internos, a subjetividade na interpretação das normas e as lacunas na capacitação dos agentes públicos podem erodir os benefícios que a legislação e a tecnologia visam a proporcionar, resultando em ineficiência e até em desvios (Martins, 2022). A governança eficaz é, portanto, um pré-requisito para que a eficiência não seja apenas um conceito legal, mas uma realidade operacional.

3 METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DA FÓRMULA EFIC

A concepção da fórmula EFIC surgiu da necessidade premente de uma métrica integrada para avaliar a eficiência de pregões eletrônicos, superando as limitações de indicadores isolados de tempo ou custo. O desenvolvimento metodológico seguiu etapas rigorosas, desde a seleção dos indicadores até a estruturação matemática e a validação empírica.

3.1 Seleção e Justificativa dos Indicadores

A escolha dos indicadores que compõem a fórmula EFIC foi guiada pela literatura sobre eficiência em licitações públicas, particularmente as proposições de Niebuhr (2006) que destacam o preço (economicidade) e a celeridade como componentes essenciais. A análise do processo licitatório revelou que duas dimensões eram cruciais para a avaliação da eficiência: o tempo despendido internamente antes da realização do pregão e a economia gerada ao final do processo.

1. FASEINT (Tempo de Tramitação da Fase Interna): Este indicador foi definido como o número de dias corridos entre a data de abertura do processo administrativo de aquisição de bens e/ou serviços e a data anterior de publicação do edital. A fase interna é reconhecidamente uma das etapas mais demoradas e suscetíveis a gargalos burocráticos. Inclui atividades como levantamento da demanda, pesquisa de mercado, elaboração do termo de referência/projeto básico, parecer jurídico, autorizações e, finalmente, a confecção e revisão do edital. Um valor de FASEINT menor indica uma maior celeridade e, conseqüentemente, maior eficiência na preparação do pregão. A opção por dias corridos visa a uma mensuração mais objetiva e a evitar distorções que poderiam surgir com a contagem de dias úteis em diferentes contextos.

2. ECON (Percentual de Economia): Este indicador quantifica a economia do pregão e é calculado como o percentual de redução entre o valor total estimado (valor de

referência estabelecido pela Administração, baseado em pesquisa de mercado) e o valor adjudicado (valor final pelo qual o objeto foi contratado). A economicidade é um pilar central da eficiência, e o percentual de economia reflete diretamente a capacidade da Administração em obter preços vantajosos. Um valor de ECON maior significa que o pregão obteve uma economia mais significativa em relação ao valor inicialmente previsto, contribuindo para a eficiência financeira. A utilização do percentual permite a comparação entre pregões de diferentes portes e valores estimados.

A integração desses dois indicadores é fundamental, pois eles representam as duas principais vertentes de otimização de recursos: o tempo e o custo. Ignorar um deles levaria a uma avaliação incompleta da eficiência.

3.2 Estrutura Matemática da Fórmula EFIC

A fórmula de Eficiência (EFIC) foi concebida como um índice sintético destinado a integrar, em um único valor, duas dimensões essenciais para a análise de desempenho dos pregões eletrônicos: a celeridade da fase interna (FASEINT) e a economia obtida no certame (ECON). A variável ECON é incorporada diretamente à fórmula, por corresponder ao percentual de economia alcançado em cada pregão, de modo que valores mais elevados representem maior eficiência sob a perspectiva econômica.

Em contrapartida, a variável FASEINT não pode ser utilizada em sua forma bruta, pois o tempo despendido na fase interna possui relação inversa com a eficiência: quanto maior o tempo, menor a eficiência. Para compatibilizar essa variável com a lógica aditiva do índice, aplicou-se uma transformação matemática que inverte a escala dos tempos, tomando-se como referência o maior valor observado na amostra de 335 dias, que se constitui como parâmetro de contrapeso.

Assim, a variável FASEINT passa a ser expressa pela diferença entre 335 e o tempo da fase interna de cada pregão, garantindo que tempos maiores resultem em pontuações menores.

A adequação entre as escalas das variáveis também exigiu um fator de normalização. Nesse sentido, o valor 2,9738 foi introduzido para equilibrar a amplitude das pontuações máximas atribuídas à celeridade e à economicidade, evitando que uma dimensão exerça peso desproporcional na construção do índice.

Desse ajuste decorre a expressão final de $(335 - \text{tempo da fase interna}) / 2,9738$. Esse procedimento assegura que o índice reflita de forma equânime os ganhos decorrentes tanto da redução de prazos quanto da obtenção de preços mais vantajosos, mantendo a coerência substantiva do indicador, segundo a qual elevação da pontuação resulta simultaneamente de maior economia e de menor duração da fase interna.

Dessa forma, a fórmula final $EFIC = FASEINT + ECON$ sintetiza o desempenho dos pregões eletrônicos sob as perspectivas da celeridade e da economicidade. Ao integrar essas duas dimensões, o índice possibilita avaliar comparativamente os certames e identificar o

nível de eficiência alcançado pelos pregões da amostra analisada, oferecendo um instrumento objetivo e operacionalizável para estudos sobre eficiência nas compras públicas. A Tabela 1 explica cada componente metodológico.

Tabela 1: Quadro metodológico da fórmula EFIC

Aspecto	Descrição
Objetivo do índice	Mensurar a eficiência de pregões eletrônicos integrando celeridade (fase interna) e economicidade (economia gerada) em um único escore.
Estrutura do índice	EFIC = FASEINT + ECON
Variável 1 (celeridade)	FASEINT — representa a rapidez da fase interna do pregão.
Definição operacional de FASEINT	Tempo decorrido na fase interna do pregão (em dias), transformado por inversão de escala e normalização.
Fórmula de FASEINT	$FASEINT = \frac{335 - T_{faseinterna}}{2,9738}$
Parâmetro 335	Maior tempo de fase interna observado na amostra (contrapeso para inversão proporcional).
Parâmetro 2,9738	Fator de normalização para equilibrar a amplitude máxima de FASEINT à de ECON.
Unidade de FASEINT	Pontuação adimensional (resultado da transformação do tempo em dia).
Variável 2 (economicidade)	ECON — percentual de economia do pregão.
Definição operacional de ECON	Diferença percentual entre o valor estimado e o valor adjudicado/contratado (critério de cálculo do estudo).
Fórmula de ECON (exemplo usual)	$ECON = \frac{ValorEstimado - ValorAdjudicado}{ValorEstimado} \times 100$
Unidade de ECON	Pontuação em pontos-percentuais (pp).
Escala e equilíbrio	A normalização em FASEINT impede que a dimensão temporal tenha peso desproporcional frente à dimensão econômica.
Interpretação do EFIC	Valores mais altos indicam maior eficiência (mais economia e/ou menor tempo na fase interna).
Fontes de dados	Autos processuais (TR, ETP, atas, contratos) e sistemas públicos (Comprasnet, Comprasgov e PNCP).
Tratamentos prévios	Verificação de consistência dos prazos; padronização de datas; cálculo de ECON a partir de valores estimados e finais; auditoria de outliers.
Limitações	Dependência da qualidade dos registros; sensibilidade a outliers no tempo e na economia; comparabilidade condicionada à amostra.
Aplicação	Cálculo individual por pregão; consolidação na Tabela 2

Fonte: Elaborado pelos Autores

3.3 Coleta de Dados e Contexto da Validação

A validação empírica da fórmula EFIC foi realizada através de um estudo de caso misto (quantitativo e qualitativo) em um contexto real da Administração Pública.

O estudo abrangeu um universo inicial de 73 pregões eletrônicos realizados em 2024 pela Secretaria da Educação do Estado do Ceará (Seduc), todos regidos pela Lei nº 14.133/2021 e com finalização até 31 de julho de 2025. A partir desse conjunto, foi selecionada uma amostra de 21 pregões utilizando a Curva ABC de Pareto, metodologia que permite identificar os processos de maior representatividade financeira e concentrar a análise naqueles com maior impacto potencial na eficiência global das compras da Seduc, conforme Tabela 2.

Tabela 2: Nível de eficiência dos pregões eletrônicos da Seduc, do ano de 2024, homologados, regidos pela Lei nº 14.133/2021, finalizados até 31 de julho de 2025, pesquisados por amostragem, na fórmula da eficiência EFIC

Nº	Tipo de objeto		Valor Estimado (R\$)	Curva ABC	Valor a ser contratado (R\$)	Economia (%) ¹	Tempo da fase interna ²	Fórmulas		
	Aquisição	Serviço						FASEIN T	ECON	EFIC
1	0	1	1.285.200,00	C	682.560,00	46,89	327	2,69	46,89	49,58
2	1	0	166.462,91	C	82.507,55	50,43	335	0,00	50,43	50,43
3	1	0	2.010.000,00	C	2.010.000,00	0,00	138	66,25	0,00	66,25
4	0	1	11.566.800,00	B	5.984.280,00	48,26	258	25,89	48,26	74,15
5	0	1	6.481.922,62	B	6.474.161,21	0,12	114	74,32	0,12	74,44
6	1	0	186.869.000,00	A	178.268.500,00	4,60	124	70,95	4,60	75,55
7	1	0	58.734.193,10	A	50.069.142,33	14,75	146	63,56	14,75	78,31
8	0	1	3.595.920,00	C	3.591.000,00	0,14	98	79,70	0,14	79,84
9	0	1	31.898.263,29	A	16.077.220,00	49,60	226	36,65	49,60	86,25
10	1	0	86.036.034,11	A	81.870.802,34	4,84	84	84,40	4,84	89,24
11	1	0	53.469.215,54	A	42.887.687,42	19,79	125	70,62	19,79	90,41
12	1	0	9.239.999,99	B	7.374.600,00	20,19	104	77,68	20,19	97,87
13	0	1	26.354.625,00	A	14.411.981,92	45,32	174	54,14	45,32	99,46
14	0	1	1.327.587,59	C	1.003.022,73	24,45	68	89,78	24,45	114,23
15	0	1	8.405.487,13	B	4.917.232,32	41,50	93	81,38	41,50	122,88
16	1	0	232.231,61	C	67.264,00	71,04	161	58,51	71,04	129,55
17	0	1	29.667.365,13	A	8.407.939,63	71,66	148	62,88	71,66	134,54
18	0	1	35.775.920,40	A	8.310.871,06	76,77	154	60,86	76,77	137,63

¹ O valor da economia percentual de cada pregão na fórmula assume o mesmo valor, porém, não percentualmente, mas numericamente para fins de pontuação da variável ECON.

² Tempo da fase interna em dias corridos, inicia com o primeiro documento do pregão eletrônico e se encerra até à data anterior da divulgação do edital (no Diário Oficial do Estado do Ceará). Lei nº 14.133/2021 (Brasil, 2021): "Art. 53. § 3º Encerrada a instrução do processo sob os aspectos técnico e jurídico, a autoridade determinará a divulgação do edital de licitação conforme disposto no art. 54".

19	1	0	1.499.200,00	C	768.000,00	48,77	54	94,49	48,77	143,26
20	0	1	15.130.000,00	B	834.000,00	94,49	125	70,62	94,49	165,11
21	0	1	1.435.500,00	C	266.700,00	81,42	78	86,42	81,42	167,84

Fonte: Elaborado pelos autores, conforme dados dos pregões eletrônicos da Seduc, inclusive disponíveis em sistemas de licitações (na internet), de acessos públicos.

Dessa forma, a seleção dos itens mais relevantes assegurou que o estudo fosse direcionado aos pregões financeiramente mais significativos.

A coleta de dados ocorreu por meio de diferentes instrumentos complementares. Em primeiro lugar, realizou-se uma análise documental detalhada dos autos processuais dos pregões, contemplando termos de referência, estudos técnicos preliminares, pareceres jurídicos, atas de sessões e contratos, o que possibilitou extrair dados brutos de tempo e valor.

Paralelamente, foram consultados sistemas públicos como o Comprasnet e seu substituto Comprasgov, plataformas federais amplamente utilizadas por estados, e o Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), a fim de obter informações padronizadas e verificáveis sobre os processos analisados.

Além das fontes documentais e sistêmicas, aplicaram-se questionários semiabertos a servidores da Cogea (Coordenação de Gestão de Provisão e Suprimento da Rede) e da Aslic (Assessoria de Licitações e Contratos) da Seduc, com o objetivo de captar a percepção dos agentes públicos diretamente envolvidos.

As respostas fornecidas contribuíram com insights qualitativos sobre gargalos, dificuldades e sugestões de melhoria, permitindo contextualizar os dados quantitativos e compreender as causas subjacentes dos níveis de eficiência observados.

O método de estudo de caso, com abordagem mista, permitiu uma análise aprofundada e contextualizada, essencial para a validação de uma nova métrica como o EFIC. A combinação de dados quantitativos e qualitativos enriqueceu a compreensão dos fenômenos observados, permitindo não apenas medir a eficiência, mas também identificar os fatores que a influenciam.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO DA APLICAÇÃO DA FÓRMULA EFIC

A aplicação da fórmula EFIC aos 21 pregões eletrônicos selecionados da Seduc proporcionou um diagnóstico multifacetado do desempenho dos processos de aquisição, revelando tendências e desafios que se alinham com as complexidades da gestão pública. Os resultados não apenas quantificaram a eficiência, mas também contextualizaram os fatores que a moldam, integrando a perspectiva dos gestores e a análise documental.

4.1 Variação do Desempenho pela Fórmula EFIC e a Tensão entre Celeridade e Economicidade

A análise dos índices EFIC gerados revelou uma grande variação no desempenho dos pregões analisados. Isso significa que, embora todos os pregões fossem regidos pela mesma legislação e operassem no mesmo contexto institucional, a eficiência alcançada diferia substancialmente.

Enquanto alguns certames demonstraram alta eficiência, combinando tempos internos reduzidos com significativas economias em relação ao valor estimado, outros registraram desempenho inferior. Essa heterogeneidade sublinha a ausência de um padrão uniforme e a existência de oportunidades concretas de melhoria em certas áreas.

Um achado central foi a constatação de que celeridade e economicidade nem sempre evoluem de forma harmônica, evidenciando uma tensão estrutural entre essas duas dimensões da eficiência licitatória.

Essa tensão é um dilema comum na gestão pública. A busca por maior economicidade (maior desconto) pode, por vezes, exigir um processo mais demorado de pesquisa de mercado, negociação ou análise de propostas, enquanto a priorização excessiva da celeridade pode levar a pesquisas de preços superficiais e, conseqüentemente, a menores percentuais de economia.

A fórmula EFIC, ao integrar ambos os fatores, tornou possível visualizar e quantificar esse *trade-off*, permitindo uma análise mais equilibrada do impacto das decisões gerenciais em ambas as dimensões. Por exemplo, um pregão que obtenha uma economia excepcional, mas demore o dobro do tempo médio, pode ter um índice EFIC similar a outro que obteve uma economia moderada em tempo recorde. A capacidade de comparar esses perfis distintos é o grande valor do EFIC.

4.2 Exemplo Prático de Aplicação da Fórmula EFIC no Contexto da Seduc-CE

Analisando-se os pregões eletrônicos da Seduc na fórmula da eficiência EFIC, há conclusões sobre a tabela 1 que se mostram mais representativas graficamente, inclusive para fins de comparativos, conforme figura 1.

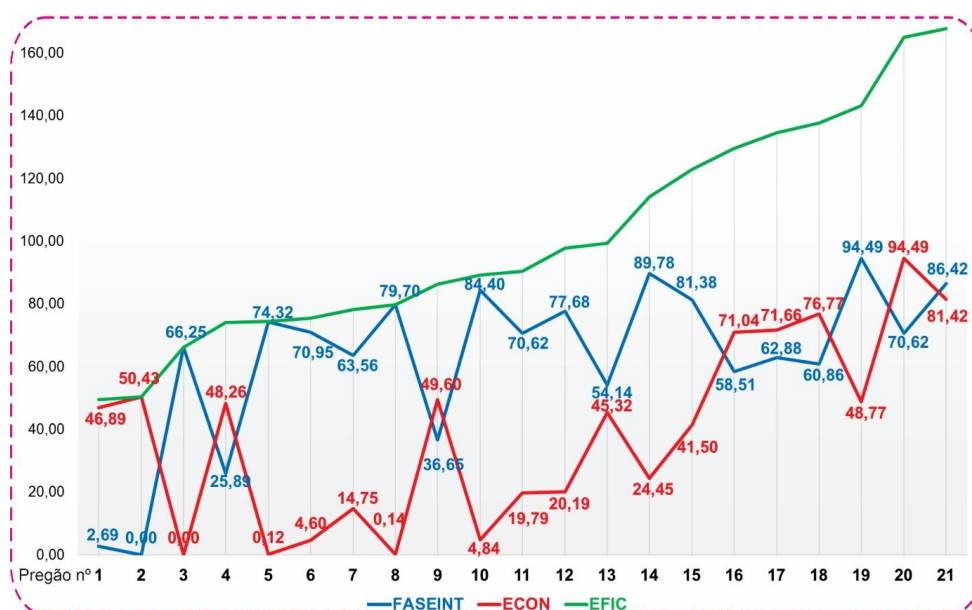


Figura 1: Comparativo das pontuações FASEINT e ECON dos pregões eletrônicos da Seduc, pesquisados por amostragem, na fórmula da eficiência EFIC

Fonte: Elaborado pelos autores

Na figura 1, nota-se nitidamente que as pontuações FASEINT e ECON são mais próximas entre si, com uma diferença menor de 10 (dez) pontos em 03 (três) pregões eletrônicos, no caso, em que a linha FASEINT (representando o tempo da fase interna de pregão) está bem próxima da linha ECON (representando a economia de pregão):

- Pregão nº 13 (com FASEINT de 54,14 pontos e ECON de 45,32 pontos).
- Pregão nº 17 (com FASEINT de 62,88 pontos e ECON de 71,66 pontos).
- Pregão nº 21 (com FASEINT de 86,42 pontos e ECON de 81,42 pontos).

Entretanto, na maioria dos pregões analisados, as pontuações são mais distantes entre si (resultados de FASEINT e ECON), mantendo-se este padrão recorrente.

Em outras palavras, quando a pontuação de FASEINT de um pregão é alta, em sentido contrário, a pontuação de ECON do mesmo pregão é baixa e vice-versa.

Como exemplo, dentre os demais da amostragem, (FASEINT alta versus ECON baixa ou o contrário):

- Pregão nº 2 (com FASEINT de 0 pontos e ECON de 50,43 pontos).
- Pregão nº 5 (com FASEINT de 74,32 pontos e ECON de 0,12 pontos).

Em tese, é como se não fosse possível atender aos dois princípios (celeridade e economicidade), simultaneamente, nestes pregões eletrônicos analisados.

Pelos resultados dos pregões eletrônicos da Seduc, homologados, do ano de 2024, regidos pela Lei nº 14.133/2021 (Brasil, 2021), finalizados até 31 de julho de 2025, constantes na tabela 2 (com visualização gráfica na figura 1), o pregão com menor nível EFIC

foi de 49,58 pontos e de maior pontuação com 167,84, portanto, tanto a média aritmética como a mediana é de 90,41 pontos.

Com este valor médio (90,41 pontos) de EFIC quanto a estas licitações públicas da Seduc, constata-se que os níveis de eficiência (na fórmula EFIC) estão divididos quase de modo equitativa, ou seja, de 21 (vinte e um) pregões eletrônicos da Seduc: 10 (dez) estão abaixo da média aritmética de 90,41 pontos e 11 (onze) estão acima da elencada média.

Resumindo, a fórmula da eficiência EFIC cumpriu o seu objetivo, ou seja, apresentar os pregões eletrônicos da Seduc do ano de 2024, homologados, regidos pela Lei nº 14.133/2021 (Brasil, 2021) e finalizados até 31 de julho de 2025, selecionados por amostragem, de acordo com o nível de eficiência de cada um deles.

4.3 Impacto dos Métodos de Pesquisa de Preços na Economicidade

A pesquisa revelou uma correlação direta entre os métodos de pesquisa de preços e o percentual de economia obtido. Dos 47 (quarenta e sete) pregões homologados, analisados na pesquisa, observou-se que os dez pregões com maiores índices de economia percentual utilizaram, sem exceção, a pesquisa direta com no mínimo três fornecedores (Inciso IV, Art. 23, Lei n.º 14.133/2021). Em contraste, dos dez pregões com menores índices de economia, 7 (sete) utilizaram prioritariamente a pesquisa em contratações similares (Inciso II, Art. 23, Lei n.º 14.133/2021).

Esse resultado indica que, no contexto da Seduc, a pesquisa direta junto aos fornecedores, embora mais trabalhosa, tem se mostrado eficaz para estimular a competição e ampliar a economicidade. Por outro lado, verificou-se uma lacuna relevante: nenhum dos pregões analisados utilizou três métodos previstos no art. 23, §1º, da Lei nº 14.133/2021, a saber: (i) consulta ao PNCP como base para o valor mediano (inciso I), (ii) pesquisa em mídia especializada ou tabelas de referência (inciso III) e (iii) pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas (inciso V). A ausência desses procedimentos reduz a abrangência e a robustez da pesquisa de preços, podendo limitar a qualidade das estimativas que balizam a competição.

A subutilização desses métodos é preocupante. A dependência quase exclusiva da pesquisa com fornecedores cria riscos de superestimação de preços, especialmente se houver conluio ou falta de interesse dos fornecedores em apresentar valores competitivos. A consulta ao PNCP, por exemplo, oferece um vasto banco de dados de contratações públicas, permitindo uma análise mais objetiva e transparente dos preços praticados. A base de notas fiscais eletrônicas, por sua vez, reflete preços reais de mercado. A não exploração desses recursos representa uma perda de oportunidade para aprimorar a robustez da pesquisa de preços e, consequentemente, a economicidade dos certames, corroborando a advertência de Justen Filho (2017) sobre a necessidade de estimativas robustas para evitar a mutação dinâmica da proposta.

4.4 Fatores Determinantes da Celeridade na Fase Interna

Em relação à celeridade, a pesquisa identificou que a fase interna dos pregões apresenta prazos extremamente variáveis, sem justificativa técnica ou legal que explique tais

discrepâncias. Essa variabilidade é um indicativo de processos internos não padronizados, sujeitos a subjetividades e ineficiências. As devolutivas da Central de Licitações emergiram como um fator significativo de atraso, sendo associadas majoritariamente a inconsistências nos editais elaborados manualmente em editor de texto. A falta de um sistema automatizado para a elaboração e conferência de editais prolonga o tempo de tramitação e gera retrabalho.

A ausência de prazo legalmente estabelecido para conclusão da fase interna dos pregões eletrônicos, embora confira flexibilidade, favorece a inexistência de metas formais de desempenho. Isso pode levar à procrastinação e à falta de urgência na condução dos processos, impactando diretamente a celeridade. Adicionalmente, foi identificada uma correlação entre a complexidade do objeto licitado e o tempo de instrução processual, com pregões envolvendo objetos mais complexos, como serviços de grande escala, tendendo a demandar mais tempo de fase interna.

4.5 Percepção dos Servidores e Cultura Organizacional

Os questionários aplicados aos servidores das unidades Cogea e Aslic da Seduc forneceram uma perspectiva valiosa, validando e complementando os achados quantitativos. As percepções convergentes sobre os principais gargalos dos processos demonstraram que as ineficiências não são desconhecidas pelos próprios operadores.

A maioria dos respondentes da Aslic expressou apoio à implementação de sistema informatizado para elaboração e conferência de editais, enquanto os integrantes da Cogea reconheceram as limitações da pesquisa de preços com fornecedores quanto à abrangência e representatividade. De forma unânime, ambos os grupos indicaram a capacitação contínua quanto à Lei n.º 14.133/2021 como necessidade urgente.

Essa convergência de percepções é um ponto crítico. Ela indica que existe um reconhecimento interno das fragilidades e uma receptividade às mudanças, o que cria um terreno fértil para a implementação das intervenções propostas. A cultura organizacional, muitas vezes um obstáculo à mudança, neste caso, pode atuar como facilitador, uma vez que as equipes envolvidas demonstram prontidão para adotar melhorias tecnológicas e processuais.

4.6 EFIC como Ferramenta de Análise e Melhoria Contínua

A fórmula EFIC demonstrou-se um instrumento analítico útil para a avaliação integrada do desempenho licitatório. Sua capacidade de consolidar tempo e custo em um único indicador simplifica a análise comparativa e permite aos gestores visualizar o desempenho global de cada pregão de forma mais intuitiva.

A sua aplicabilidade vai além do diagnóstico, sendo proposta como um indicador de monitoramento contínuo para a gestão rotineira dos pregões. Ao acompanhar a evolução do EFIC ao longo do tempo, os gestores podem identificar tendências, avaliar a eficácia de novas políticas ou ferramentas implementadas e realizar ajustes proativos nos processos.

O potencial da fórmula EFIC para *benchmarking* interinstitucional é outra aplicação significativa. Ao permitir a comparação do desempenho entre diferentes órgãos da

Administração Pública, o EFIC pode estimular a identificação e disseminação de melhores práticas, promovendo um ambiente de aprendizado e aprimoramento mútuo. Em um cenário de escassez de recursos, essa capacidade de comparar e aprender é inestimável para a otimização das compras públicas em escala mais ampla.

5 AMPLIAÇÃO DA DISCUSSÃO: IMPLICAÇÕES, LIMITAÇÕES E PERSPECTIVAS

A análise da fórmula EFIC e sua aplicação no estudo de caso em uma Secretaria da Educação não apenas fornecem um diagnóstico valioso sobre a eficiência em pregões eletrônicos, mas também abrem caminho para uma discussão mais ampla sobre as implicações, limitações e perspectivas futuras no campo das compras governamentais.

5.1 Implicações para a Gestão Pública e Formulação de Políticas

Os resultados da pesquisa e a utilidade da fórmula EFIC trazem implicações diretas para a gestão pública e a formulação de políticas. Primeiramente, a identificação clara dos gargalos na fase interna dos processos licitatórios (prazos variáveis, inconsistências manuais nos editais) e na pesquisa de preços (subutilização de métodos e dependência excessiva do Inciso IV, Art. 23, Lei n.º 14.133/2021) aponta para a necessidade de investimentos em automação e capacitação.

A implementação de sistemas informatizados para a elaboração de editais e para a pesquisa de preços, como sugerido pelo Plano de Ação Educacional (PAE), não é apenas uma melhoria operacional, mas uma medida estratégica para mitigar riscos de ineficiência e não conformidade.

Em segundo lugar, a tensão observada entre celeridade e economicidade exige que os gestores ponderem cuidadosamente os objetivos de cada pregão. Não se trata de escolher um em detrimento do outro, mas de buscar um equilíbrio otimizado. A fórmula EFIC auxilia nesse processo decisório, fornecendo uma base quantitativa para analisar o impacto de escolhas que favorecem um aspecto sobre o outro. Isso pode levar à definição de diferentes perfis de eficiência para distintos tipos de objetos licitados, considerando sua criticidade, volume e impacto estratégico. Para aquisições urgentes, por exemplo, a celeridade pode ser ponderada com maior peso; para aquisições de alto valor e menor urgência, a economicidade máxima pode ser o foco.

Em terceiro lugar, a receptividade dos servidores às propostas de mudança, como evidenciado nos questionários, destaca a importância da cultura organizacional na implementação de melhorias. Políticas que não consideram o fator humano e a adesão dos agentes públicos tendem ao insucesso. Programas de capacitação contínua, focados tanto na legislação quanto nas ferramentas tecnológicas e boas práticas, são essenciais para promover uma mudança cultural duradoura e garantir que os servidores se tornem protagonistas da eficiência (Carvalho, 2021). A Lei nº 14.133/2021, em seu Art. 7º, já enfatiza a importância da gestão por competências e da capacitação contínua dos agentes públicos.

Finalmente, a possibilidade de utilizar o EFIC como ferramenta de *benchmarking* entre órgãos públicos pode impulsionar a melhoria contínua em toda a Administração. Ao comparar índices de eficiência e identificar as práticas que levam a melhores resultados, as instituições podem aprender umas com as outras, disseminando o conhecimento e elevando

o padrão de gestão em nível sistêmico. Essa abordagem promove a governança horizontal e a colaboração, elementos cruciais para um setor público mais eficaz (Pereira, 2023).

5.2 Limitações da Fórmula EFIC e do Estudo de Caso

Embora a fórmula EFIC represente um avanço significativo, é fundamental reconhecer suas limitações e as do estudo de caso que a validou.

A eficiência é um conceito multifacetado, e a fórmula EFIC, ao concentrar-se essencialmente na celeridade e na economicidade, acaba simplificando essa complexidade. Elementos como a qualidade dos bens e serviços adquiridos, a satisfação dos usuários finais, a sustentabilidade das compras e o grau de inovação introduzido não são diretamente capturados pelo índice. Embora a economicidade deva levar em conta a qualidade, conforme aponta Justen Filho (2017), a métrica EFIC não avalia esse aspecto de forma explícita, tornando necessária a integração de indicadores qualitativos adicionais para promover uma avaliação completa.

Outro ponto a considerar é que a validação da fórmula ocorreu em uma única instituição, a Seduc-CE, e em um recorte temporal específico, referente aos pregões realizados em 2024. Apesar de o estudo de caso ser profundo, a generalização dos resultados para outras realidades institucionais ou outros tipos de licitação, como obras ou serviços técnicos especializados, deve ser feita com cautela, tendo em vista que fatores como cultura organizacional, estrutura de pessoal e complexidade dos objetos licitados podem variar significativamente entre órgãos.

A precisão do EFIC também depende diretamente da qualidade dos dados utilizados no cálculo de FASEINT e ECON. Eventuais erros na mensuração do tempo ou na estimativa dos valores de referência podem comprometer a validade do índice, o que torna a confiabilidade dos registros administrativos e dos sistemas de informação um pré-requisito essencial para sua aplicação eficaz. Além disso, a forma como FASEINT e ECON são combinados na função EFIC pode influenciar os resultados. A atribuição de pesos a cada componente, seja de maneira explícita ou implícita na estrutura da fórmula, representa uma decisão gerencial que pode ser debatida e ajustada de acordo com as prioridades estratégicas de cada instituição.

5.3 Perspectivas Futuras e Aprimoramento da Fórmula EFIC

As limitações identificadas na pesquisa e aprimoramento da fórmula EFIC. Uma primeira possibilidade consiste na ampliação da amostra e na realização de análises longitudinais. Conforme recomendado no estudo original, expandir a base de pregões para outros exercícios financeiros e construir séries históricas o índice EFIC é fundamental para permitir uma avaliação mais robusta, capaz de revelar tendências de longo prazo, sazonalidades e os efeitos de políticas públicas específicas sobre a eficiência das contratações.

Outra direção promissora envolve a integração de indicadores qualitativos ao modelo. Pesquisas futuras podem buscar formas de incorporar variáveis como a percepção de qualidade dos bens e serviços pelos usuários finais, o nível de satisfação dos

fornecedores, bem como indicadores de conformidade e risco. Métodos multicritério, podem ser empregados para ponderar esses diferentes aspectos, permitindo que o EFIC evolua para um índice de eficiência global, abrangendo dimensões que vão além do tempo e do valor econômico.

Também se destaca o potencial para o desenvolvimento de modelos preditivos. Com uma base de dados histórica mais robusta, seria possível utilizar técnicas de *machine learning* para prever o EFIC de novos pregões, identificar fatores de risco associados à eficiência e sugerir intervenções proativas. Algoritmos de aprendizado poderiam analisar um conjunto mais amplo de variáveis contextuais, aperfeiçoando a capacidade de predição e de diagnóstico.

Outra linha relevante de investigação envolve a realização de estudos comparativos e de benchmarking detalhado entre diferentes órgãos e esferas de governo. Esse tipo de análise permitiria aprofundar a compreensão das melhores práticas e identificar fatores institucionais e contextuais que influenciam o desempenho, como estruturas organizacionais, investimentos em tecnologia da informação, níveis de capacitação das equipes e características da cultura de governança.

Além disso, há espaço para a otimização da estrutura matemática da fórmula. Pesquisas futuras podem aprofundar o estudo sobre a função que melhor representa a relação entre celeridade e economia dentro do EFIC. Técnicas como Análise Envoltória de Dados (DEA) ou abordagens de Otimização Multiobjetivo podem ser úteis para construir um índice matematicamente mais refinado e capaz de reduzir tensões entre diferentes objetivos.

Por fim, há oportunidades significativas no campo das aplicações tecnológicas avançadas. O uso de *blockchain* pode ser explorado para melhorar a transparência e a auditabilidade dos processos licitatórios, enquanto a inteligência artificial pode apoiar a automação da pesquisa de preços, a análise de propostas e a detecção de fraudes. Esses avanços tecnológicos têm potencial para qualificar os insumos utilizados no cálculo do EFIC e, consequentemente, aprimorar a precisão e a confiabilidade do índice.

6 CONCLUSÃO

A eficiência nas compras governamentais é um pilar insubstituível da boa gestão pública, e o pregão eletrônico, particularmente sob a égide da Lei nº 14.133/2021, oferece um caminho promissor para alcançá-la. Contudo, a simples adoção de ferramentas e legislações não basta; é imperativa a mensuração objetiva e contínua do desempenho para garantir que os princípios de celeridade e economicidade sejam efetivamente materializados.

A fórmula EFIC, desenvolvida para integrar as dimensões de tempo (celeridade da fase interna) e custo (percentual de economia), demonstrou ser um instrumento analítico valioso. Sua aplicação em um estudo de caso revelou a heterogeneidade da eficiência nos pregões, a tensão inerente entre celeridade e economicidade, a criticidade dos métodos de pesquisa de preços e a importância da automação e capacitação dos servidores. A pesquisa

sublinha que a eficiência é um constructo dinâmico, influenciado por fatores processuais, tecnológicos e humanos.

As fragilidades identificadas, como a concentração em métodos limitados de pesquisa de preços e a variabilidade nos prazos internos, apontam para a necessidade de intervenções estratégicas. O Plano de Ação Educacional (PAE) proposto, com suas recomendações de diversificação dos métodos de pesquisa, padronização de processos, automação de tarefas e capacitação contínua, oferece um roteiro prático para aprimorar a gestão dos pregões.

O reconhecimento dos gargalos pelos próprios servidores e sua receptividade às mudanças indicam um ambiente propício para a implementação dessas melhorias. A fórmula EFIC, nesse contexto, surge não apenas como um indicador de diagnóstico, mas como uma ferramenta de gestão estratégica para o monitoramento contínuo, o *benchmarking* e a promoção de uma cultura de eficiência.

Em última análise, a otimização da eficiência nos pregões eletrônicos transcende a dimensão administrativa e contábil. Ela impacta diretamente a capacidade do Estado de prover serviços públicos de qualidade e em tempo hábil, beneficiando a sociedade como um todo. Ferramentas como o EFIC são fundamentais para guiar a Administração Pública na sua busca incessante por uma gestão mais transparente, eficaz e orientada para resultados, garantindo que os recursos públicos sejam utilizados com a máxima parcimônia e em benefício do cidadão. O contínuo aprimoramento metodológico e a ampliação da aplicação do EFIC prometem consolidá-lo como um padrão relevante na avaliação da performance das compras governamentais.

REFERÊNCIAS

ABRUCIO, Fernando Luiz. **O impacto do modelo gerencial na administração pública: um breve ensaio.** *Cadernos ENAP*, n. 10, p. 119, 1997.

AMARAL, Antônio Carlos Cintra do. **O princípio da eficiência no direito administrativo.** Comentário n. 198, 25 ago. 2014.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Lei n.º 14.133, de 1.º de abril de 2021.** Lei de Licitações e Contratos Administrativos. *Diário Oficial da União*, Brasília, 2021.

BRASIL. **Medida Provisória n.º 2.0267, de 28 de julho de 2000.** Institui, no âmbito da União, nos casos que especifica, a modalidade de licitação denominada pregão. *Diário Oficial da União*, Brasília, 2000.

BRASIL. Controladoria Geral da União. **Governança pública: guia para o exercício da governança pública**. Brasília, DF: CGU, 2018a.

BUGARIN, Paulo Soares. **O princípio da economicidade na jurisprudência do Tribunal de Contas da União**. Belo Horizonte: Fórum, 2004.

CARVALHO, Antônio Luiz. **Gestão de pessoas na administração pública: desafios e oportunidades**. São Paulo: Atlas, 2021.

COSTA LIMA, Alessia Maria. **Fatores que influenciam a ampliação do princípio da eficiência nos pregões eletrônicos da Secretaria da Educação do Governo do Estado do Ceará**. 2026. 163 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública), Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2026.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito administrativo**. 27. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

JUSTEN FILHO, Marçal. **Comentários à lei de licitações e contratos administrativos**. 11. ed. São Paulo: Dialética, 2005.

JUSTEN FILHO, Marçal. **Pregão: comentários à legislação do pregão comum e eletrônico**. 7. ed. São Paulo: Dialética, 2017.

MARTINS, Ricardo de Paula. **Governança em compras públicas: mecanismos para transparência e eficiência**. Rio de Janeiro: Forense, 2022.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito administrativo brasileiro**. 30. ed. São Paulo: Malheiros, 2005.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de direito administrativo**. 14. ed. São Paulo: Malheiros, 2002.

NIEBUHR, Joel de Menezes. **Pregão presencial e eletrônico**. 4. ed. Curitiba: Zênite, 2006.

PEREIRA, Caio Druso. **Transformação digital na gestão pública: desafios e perspectivas**. Belo Horizonte: Fórum, 2023.

SECCHI, Leonardo. **Modelos organizacionais e reformas da administração pública**. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 43, n. 2, p. 347369, mar./abr. 2009.

SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo**. 25. ed. São Paulo: Malheiros, 2005.