

Eficiência e eficácia nas compras públicas por pregão eletrônico: uma revisão sistemática da literatura

Efficiency and effectiveness in public procurement by electronic auction: a systematic review of the literature

DOI:10.34117/bjdv8n4-568

Recebimento dos originais: 21/02/2022

Aceitação para publicação: 31/03/2022

Marivaldo de Sousa Gonçalves

Mestre em Administração

Instituição de atuação atual: FIOCRUZ

Endereço: Rua. Waldemar Falcão, 121 - Candeal, Salvador - BA, CEP: 40296-710

E-mail: marivaldo.goncalves@fiocruz.br

Paulo Soares Figueiredo

Doutor em Administração

Instituição: Escola de Administração da UFBA Endereço: Avenida Reitor Miguel

Endereço: Calmon s/n Vale do - Canela, Salvador - BA, CEP: 40110-903

E-mail: paulo_s_figueiredo@hotmail.com

RESUMO

Este estudo tem como objetivo identificar na literatura nacional e internacional as pesquisas sobre eficiência e eficácia nas compras públicas por pregão eletrônico, visando uma análise da sua evolução e contribuir para a percepção das lacunas, agrupamentos e trajetórias que tem advindo do campo teórico sobre o tema. As bases de dados pesquisadas foram do Google Scholar, Scopus, Scielo e Web of Science. As análises seguiram uma categorização por autores, abordagem, métodos e predominância e os resultados demonstraram que apesar do tema ter evoluído de maneira significativa e possuir uma diversidade grande, foi demonstrado que há lacunas importantes e que esta área ainda representa uma pequena parcela em termos de publicações em estudos sobre Administração Pública. Em relação aos aspectos metodológicos percebe-se cada vez mais que os autores estão direcionando suas pesquisas para o método quantitativo.

Palavras-chave: compras públicas, pregão eletrônico, eficiência, eficácia, desempenho.

ABSTRACT

This study aims to identify in the national and international literature research on efficiency and effectiveness in public procurement based on electronic auctions, aiming to analyze the evolution of the field and contribute to the perception of gaps, groups and trajectories that have arisen on the subject. The search was performed on Google Scholar, Scopus, Scielo and Web of Science databases. The analyzes followed a categorization by authors, approach, methods and predominance and the results showed that although the theme has evolved significantly and has a great diversity, it was shown that there are important gaps and that this area still represents a small portion in terms of publications in studies on Public Administration. In relation to methodological aspects, it is increasingly noticed that authors are increasingly focusing their research on quantitative methods.

Keywords: public procurement, electronic auction, efficiency, effectiveness, performance.

1 INTRODUÇÃO

A eficiência em licitações públicas no Brasil é regulada em torno de três aspectos fundamentais: preço, qualidade e celeridade. Forma-se aí um tripé que deve ser observado para se ter uma contratação eficiente. O preço está diretamente relacionado às questões de economicidade e justo preço no procedimento licitatório. A qualidade nos remete ao princípio da seletividade, que solicita zelo na seleção do fornecedor e da proposta, como meios de aferição da qualidade do serviço e produtos a serem adquiridos. O quesito celeridade envolve o prazo em que o procedimento é realizado e deve ser o mais célere possível, garantindo dessa forma a eficiência na compra pública (Niebuhr, 2011).

A reivindicação da sociedade por maior transparência e eficiência nos gastos públicos reflete diretamente nos processos de compras públicas. A busca por alternativas para tornar esses processos mais ágeis, modernos, menos burocráticos, mais transparentes e eficientes, resultou em uma nova modalidade de licitação, o Pregão eletrônico (Padilha, Coimbra De Araújo & Souza, 2018). Alguns autores nos seus trabalhos confirmam o sistema de Pregão Eletrônico como uma ferramenta poderosa e inovadora para a Administração pública, que de acordo com De Faria *et al* (2011), é um mecanismo que possibilita melhor gestão dos recursos públicos, com agilidade, transparência e publicidade desejadas.

Neto *et al* (2020), infere que o pregão eletrônico é considerado uma evolução em termos de eficiência, agilidade, transparência e facilidade de acesso em comparação aos meios tradicionais de aquisições públicas por procedimento licitatório, sem esquecer que sua estruturação e forma de execução estão em consonância com a rede da informação e tecnologia atuais. Cordeiro *et al* (2019), destaca a celeridade proporcionada pelo pregão eletrônico em relação a outras modalidades do nosso ordenamento jurídico, pois esse procedimento é considerado menos complexo e burocrático, proporcionando assim a tão desejada celeridade nas contratações e compras públicas. Filardi *et al* (2014), informa no seu trabalho que a ferramenta Pregão Eletrônico ratifica sem dúvida eficiência e transparência. De Sousa *et al* (2012), conclui que o pregão eletrônico apresenta mais vantagens do que desvantagens, por visar garantir a competição de forma justa, além de

ser mais rápido e transparente, e as empresas poderem acompanhar o processo em tempo real.

Pode-se afirmar que o pregão eletrônico é a modalidade de licitação mais utilizada no Brasil. Analisando os dados dos gastos das compras públicas no âmbito da Administração Pública Federal em 2020, nota-se que as compras foram da ordem de R\$ 109 bilhões, com 29 bilhões de compras homologadas para ME/EPP e 171 mil processos abertos, com um montante de compras realizadas na modalidade de Pregão Eletrônico da ordem de R\$ 74 bilhões, representando 67,89% do total das compras (Compras Governamentais, 2020).

Nessa perspectiva, justifica-se a realização dessa pesquisa, que tem como objetivo identificar na literatura nacional e internacional os estudos sobre eficiência e eficácia nas compras públicas por pregão eletrônico, visando realizar com base numa revisão sistemática, uma análise da sua evolução e contribuir para a percepção das lacunas, agrupamentos e trajetórias dos estudos sobre o tema. A opção pela busca do tema se deu pela possibilidade de uma pesquisa mais ampla, além de atender ao objetivo secundário de identificar o montante e a importância do tema dentro do tema geral de “Compras Públicas”.

O artigo é composto desta introdução, de um referencial teórico focado em Eficiência e Eficácia das Compras Públicas no Brasil, de uma seção que apresenta a Metodologia aplicada; e de uma discussão sobre os resultados e as conclusões da revisão sistemática da literatura.

2 EFICIÊNCIA E EFICÁCIA DAS COMPRAS PÚBLICAS NO BRASIL: A PERSPECTIVA DO PREGÃO ELETRÔNICO

Há anos, as compras públicas vêm sendo apontadas como um dos gargalos da eficiência por parte do Estado. Desta maneira, diversas estratégias são adotadas por parte da administração pública para os processos de compra no sentido de reduzir prazos, custos e garantir a qualidade (Tavares, 2015).

Na administração pública, o conceito de eficiência teve um marco legal, tornando-se um princípio jurídico acrescido ao artigo 37, caput, da Carta Magna a partir da emenda 19/1998. Essa emenda constitucional foi efetivada na reforma gerencial, inserindo o princípio de eficiência aos demais princípios que regem a atividade administrativa e regulam as ações das organizações públicas e de seus respectivos agentes (Oliveira, 2015). A eficiência, para as compras públicas, é o atendimento de uma demanda

da sociedade de maneira satisfatória, com os meios adequados, garantindo o menor custo possível. A economicidade gera eficiência através da adequada utilização dos recursos financeiros, que tem como destino o atendimento das necessidades sociais proporcionando uma ótima relação custo-benefício (Albiero & Da Silva, 2018). Cordeiro *et al* (2019) enfatizam que eficiência não é apenas agir de forma rápida, mas também com qualidade, quando se trata de eficiência na administração pública.

Aliás, todos os envolvidos deverão agir dessa maneira, atendendo de modo satisfatório, com o menor custo de recursos e de tempo, priorizando a economia, administrando os recursos públicos de maneira responsável. O princípio da eficiência administrativa está vinculado a duas premissas: qualidade da atuação dos agentes públicos e excelência nos resultados, a um menor custo. O núcleo desse princípio é a procura de produtividade e economicidade, buscando assim, reduzir os desperdícios de dinheiro público (Silva & Brito, 2017).

Em 21 de junho de 1993, foi sancionada a Lei 8.666 que regulamentou o artigo 37, inciso XXI, da Constituição Federal e institui normas para licitações e contratos da Administração Pública, que traz no seu bojo as modalidades de licitação: concorrência, tomada de preços, convite, leilão e concurso (Lei 8.666, 1993). Com o sancionamento da Lei 10.520 em 17 de julho de 2002, que institui no âmbito da União, dos Estados, Distrito Federal e Municípios, a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, se deu um grande passo para a melhoria da eficiência das licitações públicas no Brasil (LEI 10.520, 2002).

As licitações públicas representam importante parcela na movimentação da economia nacional. Percebe-se que a questão da eficiência é abordada com maior ênfase apenas em tempos recentes, e que ainda se necessita de estudos mais aprofundados sobre planejamento e estilos de buscar efetivar o princípio da eficiência nas compras públicas (Bado, 2017). Cavalcante *et al* (2019), endossam as palavras de Bado (2017), e explicitam que a eficiência no uso dos recursos públicos tem relação direta com o planejamento das aquisições de insumos e das contratações de serviços. Assim sendo, o levantamento das necessidades de contratação de serviços e a definição dos quantitativos de bens a serem obtidos, bem como a regularidade do ressuprimento são informações necessárias para o planejamento das licitações a serem realizadas.

São indiscutíveis a eficiência e as vantagens do pregão eletrônico como meio de licitar, em comparação com as demais modalidades. É um modelo inovador para a Administração Pública e para as empresas, visto que, para sua utilização, as organizações

devem adaptar-se às mudanças tecnológicas, a fim de que possam participar dos certames virtuais, mantendo-se, assim, competitivas no mercado (De Sousa, Ramos & Filho, 2012).

A capacidade da tecnologia da informação de dinamizar processos, quebrar barreiras logísticas e possibilitar meios de desenvolvimento social, revela que o desenvolvimento tecnológico é um fator fundamental para otimizar os procedimentos públicos que não podem abrir mão da burocracia e formalidade, que muitas vezes representam entraves à agilidade e à eficiência (Tavares, 2015). Nesse aspecto Ferreira *et al* (2014) afirmam que o uso da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) está ligado à modernização da administração pública através da melhoria da eficiência dos processos operacionais e administrativos.

Os autores concluem que o pregão eletrônico é um instrumento capaz de minimizar ações oportunistas de agentes contratuais, pois dificulta a formação de cartéis e a promoção de fraudes, contribuindo para eficiência nos gastos públicos (Ferreira, Medina & Reis, 2014).

Há também de se mencionar a importância da regulamentação e grau de centralização como fatores que impactam o desempenho das compras públicas. Changalima *et al* (2021), no seu artigo sobre eficácia das compras públicas, chegaram à conclusão que as entidades públicas contratantes podem alcançar a eficácia das aquisições através do planejamento de compras. Tkachenko *et al* (2018), no seu estudo sobre a eficácia das aquisições, concluíram que um monitoramento mais rígido é eficiente para organizações com restrições orçamentárias flexíveis, enquanto que para organizações com restrições orçamentárias rígidas é preferível usar regulamentações mais flexíveis, o que pode ser uma indicação do fato de que com a intensificação do sistema centralizado, o monitoramento em geral aumenta os incentivos para eficácia entre unidades não comerciais e unidades geradoras de receitas.

Depreende-se então que contratações públicas bem planejadas e monitoradas adequadamente de acordo com as suas restrições orçamentárias vão de encontro a eficácia das aquisições, resultando em economia para os gastos públicos (eg. Fourie *et al*, 2020; Tkachenko *et al*, 2018; Changalima *et al*, 2021).

Sem dúvidas, o uso apropriado dos recursos públicos, o emprego de novas tecnologias e a transparência nos processos de contratações no âmbito da Administração Pública são de suma relevância para o bom funcionamento da máquina pública e a materialização dos ideais de eficiência e eficácia, que são o foco do presente estudo. A modalidade de pregão eletrônico, além de dispor de maior agilidade e eficiência, também

facilita o acesso às informações dos certames, beneficiando a fiscalização e o controle de recursos públicos utilizados pela máquina pública (Neto & Sobral, 2020).

3 MÉTODO

Este estudo apresenta uma revisão sistemática da literatura, na qual utilizou-se uma abordagem qualitativa e descritiva. Realizou-se uma investigação focada numa questão bem definida, que visa identificar, selecionar, avaliar e sintetizar as evidências relevantes disponíveis (Galvão & Pereira, 2014, p. 1). Foram considerados os componentes da pergunta de pesquisa, identificados no acrônimo PICOS, conforme Quadro 1: Quais são as lacunas e tendências evidenciadas nos estudos sobre eficiência e eficácia nas compras públicas por pregão eletrônico?

Quadro 1. Acrônimo picos

Descrição	Abreviação	Componentes da pergunta
População	P	Compras públicas
Intervenção / exposição	I	Pregão Eletrônico
Comparação	C	Contexto da literatura a ser estudada
Desfecho (<i>Outcomes</i>)	O	Lacunas e tendências da pesquisa na área
Tipo de estudo (<i>Study</i>)	S	Estudos quantitativos, qualitativos e mistos

Fonte: Adaptado de Galvão & Pereira (2014)

No recorte da pesquisa, utilizou-se o lapso temporal de 2002 a 2020, cobrindo os 19 últimos anos de produção na área, sendo que esse período foi utilizado pelo fato de no ano de 2002 iniciar-se a utilização de Pregões Eletrônicos no Brasil com o sancionamento da Lei Geral do Pregão 10.520 de 17 de julho de 2002.

O foco da análise são os trabalhos referentes à eficiência e eficácia das compras públicas por pregão eletrônico. Na coleta de dados, inicialmente, foram pesquisadas as fontes disponíveis *online*, nas bases de dados Google Scholar, periódicos da Scopus, Scielo e Web of Science, através de palavras chaves previamente definidas e demonstradas no Quadro 2, na busca por artigos de periódicos buscando garantir a confiabilidade e relevância dos estudos.

Quadro 2. Busca das fontes

Busca no Google Scholar e Scielo	Busca no Google Scholar, Scopus, Web of Science
“Compras públicas”, “Contratações públicas”, “Licitações públicas”	“Public procurement”, “Public bidding”
“Pregão Eletrônico”, “Leilão público”	“Eletronic trading”, “Public auction”
“Eficiência”, “Eficácia”, “Desempenho”	“Efficiency”, “Effectiveness”, “Performance”

Os autores definiram a estratégias de busca e critérios de inclusão e exclusão dos artigos, com a utilização de planilha excel e do sistema Zotero 5.0, para organização e categorização da análise de conteúdo. Na Tabela 1, “*Overview*” encontram-se as etapas e critérios de inclusão e exclusão de artigos, restando no final 59 artigos selecionados.

Tabela 1. *Overview*

Buscas	Artigos encontrados pelas buscas selecionadas	Saldo após exclusão dos repetidos, livros, teses e dissertações	Saldo após leitura de títulos e resumo, para leitura na íntegra	Integralizaçã o das bases em um só arquivo e excluir repetidos	Seleção após leitura na íntegra
Google inglês	386	169	25	24	06
Google português	433	129	33	32	15
Scielo	22	15	06	04	01
Scopus	126	114	66	62	20
Web of Science	175	150	70	54	17
Totais	1142	577	200	176	59

4 RESULTADOS

Com base nos 59 artigos selecionados, publicados no período de 2009 a 2020, foi realizada uma categorização por autores, abordagem predominante e método, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2. Categorização

CATEGORIAS	AUTORES	ABORDAGEM	MÉTODO DE CADA ARTIGO	%
1	Marques <i>et al</i> (2019); Do Nascimento <i>et al</i> (2016); Ferreira <i>et al</i> (2014); Albiero <i>et al</i> (2018); Marquez (2019); Nunes <i>et al</i> (2015); Gavurova <i>et al</i> (2020); Kaletnik <i>et al</i> (2020); Gavurová <i>et al</i> (2018); Dmytryshyn <i>et al</i> (2018); Borowiec <i>et al</i> (2017); JANKE <i>et al</i> (2016); ROMERO <i>et al</i> (2016), PAVEL <i>et al</i> 2010	EFICIÊNCIA ECONÔMICA	QUALI; QUANTI; MISTO; MISTO; QUALI; QUANTI; QUANTI; MISTO; QUANTI; QUANTI; QUALI; QUANTI; QUALI; QUANTI	23,73
2	De Faria <i>et al</i> (2011); Neto <i>et al</i> (2020); Tavares <i>et al</i> (2015); Cordeiro <i>et al</i> (2019); Filardi <i>et al</i> (2014); De Sousa <i>et al</i> (2012);	EFICIÊNCIA DO PREGÃO ELETRÔNICO.	QUANTI; QUALI; MISTO; QUALI; QUALI; QUALI.	10,17
3	Wihardja (2009); De Araujo <i>et al</i> (2013); Inamine <i>et al</i> (2012); Bretzer <i>et al</i> (2016); Yakovlev <i>et al</i> (2018).	EFICIÊNCIA DE CUSTOS	QUANTI; QUANTI; QUALI; QUANTI; MISTO	8,47
4	Fourie <i>et al</i> (2020); Tkachenko <i>et al</i> (2018); Changelima <i>et al</i> (2020).	EFICÁCIA DAS AQUISIÇÕES	QUALI; QUANTI; MISTO	5,08
5	Patrucco <i>et al</i> (2016); Flynn <i>et al</i> (2018); Rahman <i>et al</i> (2015).	DESEMPENHO DAS AQUISIÇÕES PÚBLICAS	QUALI; QUALI; MISTO.	5,08
6	Wan (2014); Hawkins <i>et al</i> (2014).	EFICIÊNCIA DAS AQUISIÇÕES	QUANTI; QUALI;	3,39
7	Silva <i>et al</i> (2017); Bado (2017).	EFICIÊNCIA DO REGISTRO DE PREÇOS	QUALI; QUALI.	3,39
8	Stritch <i>et al</i> (2020); Gavurová <i>et al</i> (2020).	EFICIÊNCIA NOS PROCESSOS DE CONTRATAÇÃO	MISTO; MISTO.	3,39
9	Gardenal (2013); Kumar <i>et al</i> (2015)	EFICIÊNCIA TEMPORAL	QUANTI; QUANTI	3,39

10	Joksimovic <i>et al</i> (2013); Abraham <i>et al</i> (2020)	EFICIÊNCIA DA CENTRALIZAÇÃO	QUANTI; QUANTI	3,39
11	Ambaw <i>et al</i> (2018); Smirmova <i>et al</i> (2016)	DESEMPENHO DOS CONTRATOS	QUALI; MISTO	3,39
12	De Oliveira (2015).	EFICIÊNCIA DOS TRÂMITES PROCESSUAIS	MISTO	1,69
13	Padilha <i>et al</i> (2016).	EFICIÊNCIA NA REDUÇÃO DAS INCERTEZAS	QUALI.	1,69
14	De Moura Cavalcante <i>et al</i> (2018)	EFICIÊNCIA NO PLANEJAMENTO DA LICITAÇÃO	QUALI.	1,69
15	Grega <i>et al</i> (2019).	EFICIÊNCIA DA CONTRATAÇÃO PÚBLICA	MISTO	1,69
16	Gavurová <i>et al</i> (2019);	EFICIÊNCIA DO PREÇO FINAL	QUANTI	1,69
17	Falagario (2012)	EFICIÊNCIA NA SELEÇÃO DOS FORNECEDORES	QUANTI	1,69
18	Basso <i>et al</i> (2018)	EFICIÊNCIA RELATIVA	QUANTI	1,69
19	Plaček (2017)	EFICIÊNCIA DA DESCENTRALIZAÇÃO	QUANTI	1,69
20	Vílchez <i>et al</i> (2020)	EFICIÊNCIA E EFICÁCIA NA CONTRATATAÇÃO DE OBRAS PÚBLICAS	QUALI	1,69
21	Keulemans <i>et al</i> (2017)	EFICÁCIA DE CUSTOS	QUANTI	1,69
22	Radacic (2019)	EFICÁCIA DA CONTRATAÇÃO DE INOVAÇÃO	QUANTI	1,69
23	Permatasari <i>et al</i> (2017)	DESEMPENHO DA ANÁLISE DE IMPORTÂNCIA	QUANTI	1,69
24	Almeida <i>et al</i> (2019)	DESEMPENHO DOS PREGOEIROS	QUALI	1,69
25	Patrucco <i>et al</i> (2020)	DESEMPENHO DA CENTRALIZAÇÃO	QUANTI	1,69
26	Atmo <i>et al</i> (2017)	DESEMPENHO DAS PPP'S E TRADICIONAL	QUANTI	1,69
27	Hawkins <i>et al</i> (2016)	DESEMPENHO DOS PROTESTOS	MISTO	1,69

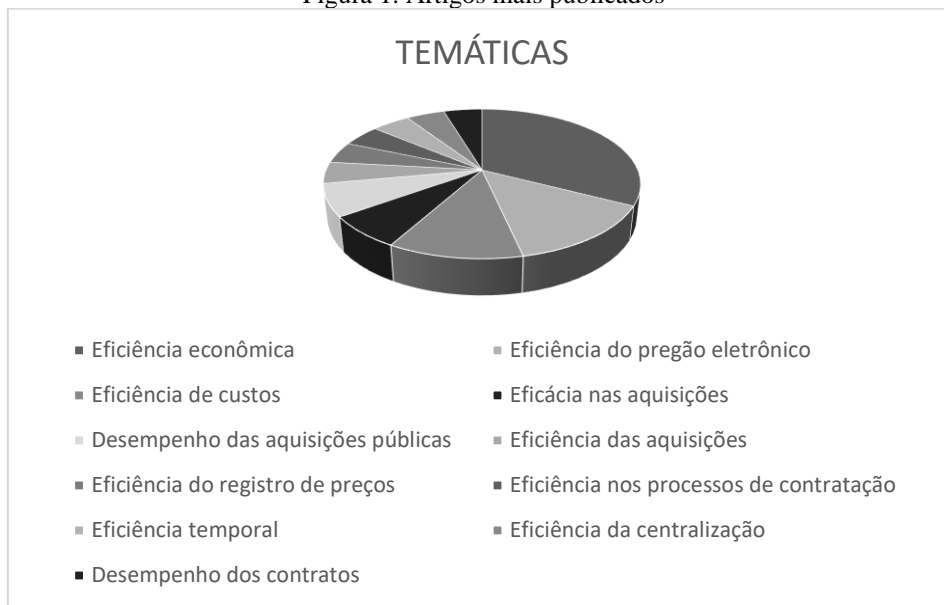
Pôde-se constatar, em relação aos autores, que três deles se destacaram com mais de um trabalho na área, a exemplo de Gavurová *et al* (2018, 2019, 2020, 2020); Hankis *et al* (2014, 2016) e Patrucco (2016, 2020). Em relação ao enfoque ou métodos apresentados nos artigos pesquisados, estes foram quantitativos, qualitativos ou mistos.

Adicionalmente, foram sintetizadas, em três grandes tabelas, as principais contribuições dos artigos estudados. Esse material não consta nesta publicação, por motivos de brevidade, e pode ser obtido diretamente com os autores, se solicitado. Quanto à metodologia dos artigos, nessas tabelas foram analisados: tipo de estudo (exploratório ou descritivo) / método de coleta de dados (observação, entrevista, questionários ou outros métodos) e amostra estudada.

Quanto à frequência de temas dos artigos (Figura 1), os mais frequentes foram focados em eficiência econômica (23,73%), seguidos de eficiência do pregão eletrônico (10,17%); eficiência de custos (8,47%); eficácia nas aquisições (5,08%); desempenho das aquisições públicas (5,08%); eficiência das aquisições (3,39%) eficiência do registro de

preços (3,39%); eficiência nos processos de contratação (3,39%); eficiência temporal (3,39%); eficiência da centralização (3,39%) e desempenho dos contratos (3,39%). Diversos outros temas foram encontrados, mas com menos de 2% de representatividade.

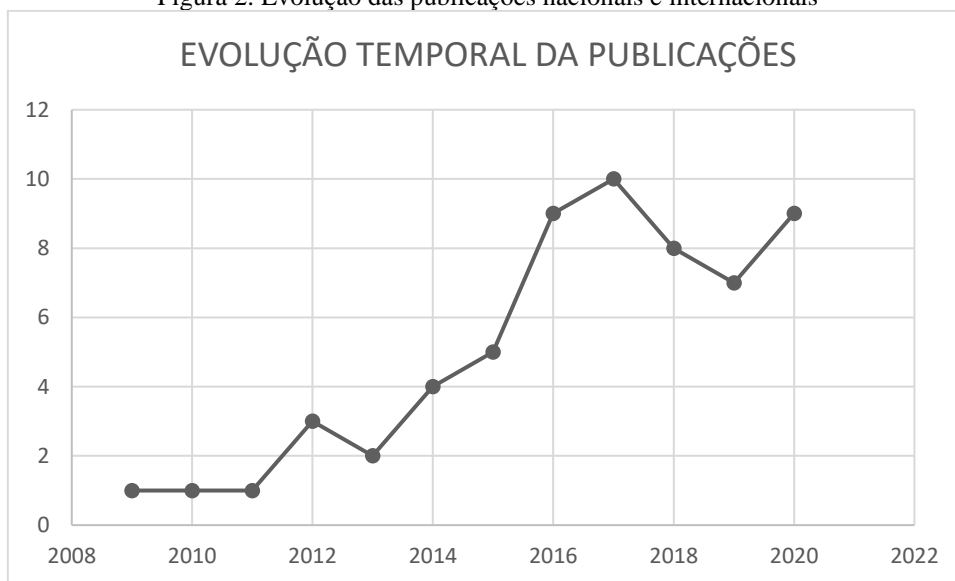
Figura 1. Artigos mais publicados



Na Tabela 2 ficou evidenciado um amplo conjunto de categorias de abordagens nas pesquisas. Apesar desse enorme leque de categorias (vinte e sete), observa-se uma atinente concentração de interesse dos pesquisadores, tendo em vista que as cinco primeiras categorias (eficiência econômica, eficiência do pregão eletrônico, eficiência de custos, eficácia das aquisições e desempenho das aquisições públicas) reúnem 52,53% das pesquisas na área, ou seja, 31 trabalhos dos 59 encontrados.

Percebe-se que houve um crescimento e evolução temporal das publicações, e observou-se uma evolução positiva nos artigos publicados ligados ao tema de eficiência e eficácia das compras públicas. O maior volume dessas publicações deu-se no ano de 2017, chegando a atingir 16,95% do total de artigos, havendo um decréscimo nos anos de 2018 (13,56%) e 2019 (11,86%), voltando a crescer e chegando em 2020 ao patamar de 15,25%, o que demonstra a importância de estudos sobre o tema (Figura 2).

Figura 2. Evolução das publicações nacionais e internacionais



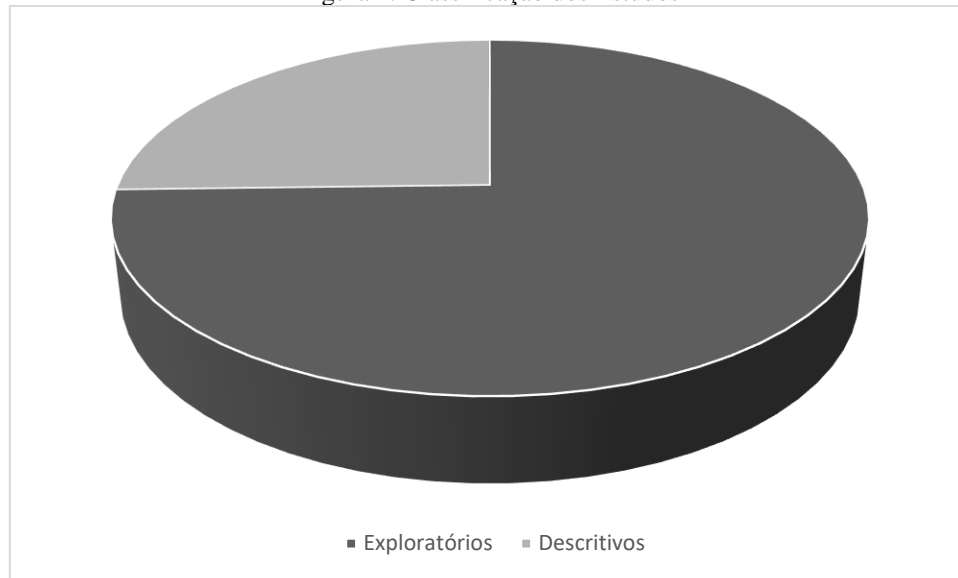
Em relação a origem das publicações, percebe-se na figura 3 que o Brasil lidera as pesquisas na área, com um crescimento no tema de eficiência e eficácia das compras públicas num montante de 32,20% com 19 publicações, seguido pela Eslováquia (8,47%) com 5 publicações, EEUU (6,78%) com 4 publicações, enquanto Itália, Indonésia e República Tcheca (5,08% cada) com 3 publicações, perfazendo esses países um total de 62,96% dos trabalhos na área, o que demonstra a relevância do tema internacionalmente. É importante fazer a ressalva de que a amostra de 59 artigos é enviesada, pois a busca por artigos incluiu bases de dados específicas na língua portuguesa.

Figura 3. Evolução das publicações nacionais e internacionais



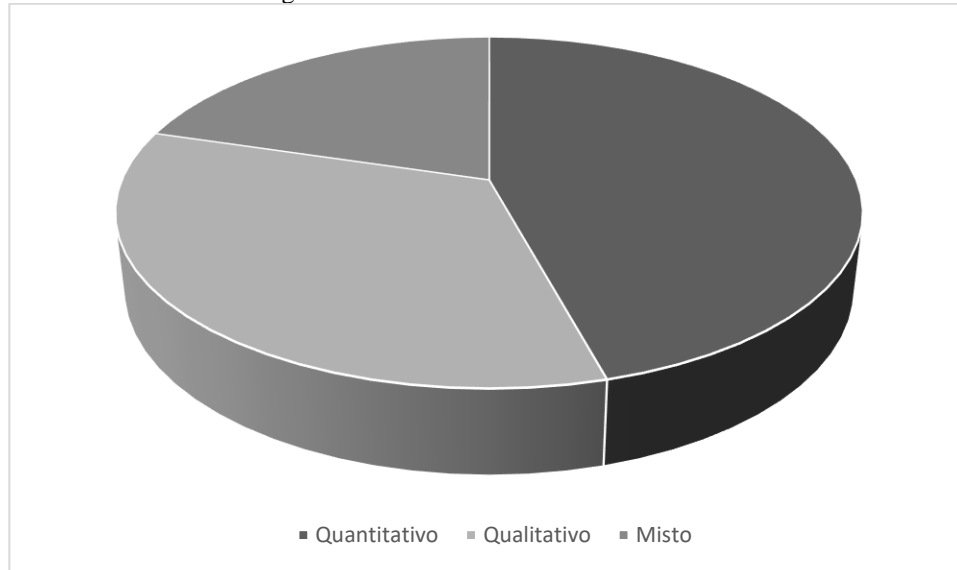
Observou-se que 44 estudos foram classificados como exploratórios e 15 estudos foram classificados como descritivos perfazendo 74,58% e 25,42% respectivamente, demonstrando que os estudos de maneira geral, tem vertentes poucos estudadas e que há muito ainda a se explorar nesse campo (Figura 4).

Figura 4. Classificação dos Estudos



Houve a predominância do método quantitativo (Figura 5), usado em 27 artigos (45,76%), seguido pelo método qualitativo, usado em 20 artigos (33,90%) e por fim o método misto, com 12 artigos (20,34%). Percebe-se cada vez mais que os autores estão direcionando suas pesquisas para o método quantitativo, que segundo Sampiere *et al* (2006, p. 8), “pretende intencionalmente “delimitar” a informação (medir com precisão as variáveis do estudo, ter “foco”)”.

Figura 5. Predominância dos Métodos



5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Na análise dos artigos foram levados em consideração os seguintes aspectos: Tema/objetivo/lacunas/abordagem/temporalidade/país de origem e o principal resultado encontrado por cada estudo.

Em relação às categorias dos estudos, os artigos da primeira categoria convergem em maior volume para a abordagem da eficiência econômica, caracterizada pelo maior número de publicações, onde os autores trabalham o tema sob vários aspectos, sinalizando para a economicidade, celeridade, eficiência e transparência como vetores principais, tendo como grande pilar de sustentação a tecnologia, com trabalhos no Brasil, República Tcheca, Ucrânia, Espanha, Eslováquia e Polônia (eg. Marques *et al*, 2019; Do Nascimento *et al*, 2016; Ferreira *et al*, 2014; Albiero *et al*, 2018; Nunes *et al*, 2016; Gavurová *et al*, 2020; Gavurová *et al*, 2018; Dmytryshyn *et al*. 2018; Borowiec *et al*, 2017; Janke *et al*, 2016; Romero *et al*, 2016; Pavel *et al*, 2010). Alguns autores foram para além das fronteiras da economicidade e esboçaram nos seus trabalhos o valor do dinheiro público como um todo e o que essa economia pode gerar para a sociedade, a exemplo de Kaletnik *et al* (2019) e Márquez (2019).

Kaletnik *et al* (2019, p. 89) considera que “a contratação pública é um dos instrumentos de regulação estatal e realização do bem-estar público. O papel dos contratos públicos deve ser considerado não apenas em termos de satisfação das necessidades públicas, mas também das necessidades da sociedade”. No seu estudo, Márquez (2019) dialoga com Kaletnik (2019), quando relata que o princípio da eficiência da despesa

pública foi facilmente reconfigurado nesta área, decompondo seu teor, que evolui da tradicional eficiência econômica à nova eficiência “social”, na certeza, por parte das autoridades comunitárias, que o emprego de critérios de sustentabilidade social nas compras públicas contribui a uma maior eficiência no uso dos recursos públicos, uma vez que custos mais altos associados à contratação socialmente responsável serão contrabalançados pela economia gerada nas políticas sociais.

Nos artigos elencados na segunda categoria, que aborda a eficiência do Pregão Eletrônico, todos com origem brasileira, percebe-se uma unanimidade nos seus resultados ao afirmarem que o pregão eletrônico é a modalidade mais vantajosa para a Administração Pública, trazendo: potencial de redução mais significativo para tempo e preço; agilidade, transparência e facilidade de acesso; desenvolvimento tecnológico; observância aos princípios da economicidade e da eficiência nas contratações públicas, agilidade e desburocratização dos procedimentos; melhoria na eficiência e redução de fraudes ou corrupção, além de ser mais rápido e de as empresas poderem acompanhar o processo em tempo real (eg. De Faria *et al*, 2011; Neto *et al*, 2020; Tavares *et al*, 2015; Cordeiro *et al*, 2019; Filardi *et al*, 2014; De Sousa *et al*, 2012).

Na terceira categoria de artigos é ressaltado a eficiência de custos e se destacam produções no Brasil, Suécia, Rússia e Indonésia. Wihardja (2009) verifica se o efeito da concorrência pode aprimorar a eficiência de custo; De Araújo (2018) analisa se o desconto obtido pelo critério do menor preço, imperativo em processos licitatórios efetuados pela modalidade pregão, relaciona-se com custos de transação identificados *ex post* às contratações; Inamine *et al* (2012) identificam as categorias que noticiam o valor público para então, analisar o sistema eletrônico de compras do Governo Federal brasileiro; Bretzer *et al* (2016) averiguam até que ponto as práticas de terceirização levaram a cortes de recursos percebidos nos setores de parques e estradas suecos e por fim Yaklovlev *et al* (2018) focam em medir os custos, levando em consideração a transparência, a concorrência e o efeito dos custos de transação para clientes e fornecedores. Fica nítido que há uma convergência para temas como concorrência e custos de transação.

Nem todos os artigos dessa categoria tratam sobre custos de transação, mas é evidente que o objetivo comum recai sobre a verificação dos custos nas compras públicas (eg. Wihardia, 2009; De Araújo *et al*, 2018; Inamine *et al*, 2012; Bretzer *et al*, 2016; Yaklovlev *et al*, 2018).

A quarta categoria contempla a eficácia das aquisições e há estudos realizados na África, Rússia e Tanzânia. Três desses artigos são analisados aqui, por sua

representatividade. Fourie et al (2020) fornecem uma visão abrangente das tendências e desenvolvimentos das práticas no setor público, onde o enfrentamento de desafios por parte dos servidores públicos requer uma mudança na abordagem e a Gestão da contratação pública passa por uma perspectiva mais estratégica. Tkachenko (2018) foca nos problemas de contratos, eficiência e incentivos para aquisições eficientes. Particularmente, este estudo é centrado na análise dos incentivos para melhorar a eficácia estrutural do setor público por intermédio do monitoramento das aquisições, utilizando grupos distintos de serviços pagos e gratuitos.

Já no estudo realizado na Tanzânia (Changalima et al, 2021), o exame é realizado para verificar a influência do planejamento na eficácia das aquisições, onde conclui-se que o planejamento é de fato a melhor estratégia para alcançar a eficácia da contratação pública.

A quinta categoria inclui estudos realizados na Itália, Reino Unido e Blangadesh, focados no desempenho das aquisições. Apesar dos estudos fornecerem evidências dos atributos e estrutura dos sistemas de gestão de desempenho para compras no setor público, propõem também metodologias para aferir o desempenho das aquisições e monitoramento de conformidades. Existe uma convergência em termos de uma visão do setor de compras como função estratégica e em termos da importância da expansão do conhecimento, habilidades e experiência das equipes, com o intuito de garantir bons padrões e uma boa relação qualidade/preço nos contratos públicos (eg. Patrucco *et al*, 2016; Flynn, 2018; Rahman *et al*, 2015).

A partir da sexta até a vigésima sétima categoria, os artigos têm obviamente uma maior diversidade, mas sempre de importante relevância para a literatura focada em compras, com enfoques variados, conforme ilustrado no Quadro 3 abaixo:

Quadro 3. Categorias Teóricas

CATEGORIAS	ABORDAGENS	AUTORES
Eficiência	das aquisições; do registro de preços; nos processos de contratação; temporal; da centralização; dos trâmites processuais; na redução das incertezas; no planejamento da licitação; na contratação pública; do preço final; na seleção dos fornecedores; relativa e da descentralização.	Wan (2014); Hawkins <i>et al</i> (2014); Stritch (2020); Gavurová <i>et al</i> (2020); Gardenal (2013); Kumar <i>et al</i> (2015); Abraham <i>et al</i> (2020); Joksimovicl <i>et al</i> (2013); De Oliveira (2015); Padilha <i>et al</i> (2018); De Moura Cavalcante <i>et al</i> (2019); Grega <i>et al</i> (2019); Gavurová <i>et al</i> (2019); Falagario <i>et al</i> (2012); Basso <i>et al</i> (2018) e Plaček (2017).
Eficiência e Eficácia	na contratação de obras públicas.	Asalde <i>et al</i> (2020).

Eficácia	de custos e na contratação de inovação.	Keulemans <i>et al</i> (2017) e Radicic (2019).
Desempenho	dos contratos; da análise de importância; dos pregoeiros; da centralização; das PPP'S e tradicional e dos protestos	Ambaw <i>et al</i> (2017); Smirnova <i>et al</i> (2016); Permatasari (2016); Almeida <i>et al</i> (2019); Patrucco <i>et al</i> (2020); Atmo <i>et al</i> (2017) e Hawkins <i>et al</i> (2016).

Alguns autores evidenciaram, nos seus estudos, diversas lacunas teóricas, que podem servir de base para outros estudos e vir a acrescentar alguns tijolos à parede teórica. Essas lacunas, para cada estudo, foram listadas em dois grandes quadros, que não estão apresentados aqui por motivos de brevidade, e que estão disponíveis mediante solicitação aos autores. Essas lacunas levam à proposta de uma vasta gama de possíveis estudos futuros.

Em síntese, menciona-se algumas dessas lacunas: estudos focados na interface entre a psicologia social e a gestão pública, i.e. estudando como o comportamento dos licitantes tem impacto nos resultados dos leilões em termos de eficiência e eficácia; o aprofundamento de pesquisas com foco na criação de incentivos que gerem maior eficiência no processo de compras públicas; as diferenças e nuances entre variáveis que afetam a economia final entre os serviços e mercadorias, para entender o quão estável é essa relação ao longo do tempo; um estudo aprofundado de como os contratos públicos podem gerar um design dominante; monitoramento dos contratos e medição de desempenho; análise dos anseios e problemáticas da licitação na visão dos fornecedores; análise dos aspectos de economicidade em confronto com os aspectos de qualidade dos produtos e serviços; análise empírica dos efeitos de descentralização vs. centralização dos contratos públicos; investigar por que os métodos de seleção de fontes que são percebidos como inadequados às vezes são usados (eg. Nunes *et al*, 2016; Janke *et al*, 2016; Wan, 2014; Stritch *et al*, 2020; Kumar *et al*, 2015; Smirnova *et al*, 2016; De oliveira, 2015; Placek, 2017; Hawkins *et al*, 2016).

6 CONCLUSÃO

Este estudo buscou analisar a produção científica em Compras Públicas na vertente da eficiência e eficácia, verificando diversas estratégias de pesquisa e procedimentos metodológicos adotados pela produção científica no período de 2002 a 2020, com o objetivo de realizar, com base numa revisão sistemática, uma análise da sua evolução e contribuir para a percepção das lacunas, agrupamentos e trajetórias dos estudos sobre o tema. Pode-se concluir que apesar do tema ter evoluído de maneira

significativa e possuir uma diversidade temática considerável, os resultados do presente estudo demonstraram que há lacunas importantes e que esta área ainda representa uma pequena parcela em termos de publicações em estudos sobre Administração Pública. Em relação aos aspectos metodológicos, percebe-se cada vez mais que os autores estão direcionando suas pesquisas para o método quantitativo, como fonte inspiradora para estabelecer, de maneira estatística, padrões de comportamento.

O tema “Eficiência e Eficácia em Compras Públicas” se avulta dentro da área de compras devido a exterioridades e frequentes críticas de que os processos são morosos e ineficientes no campo da Gestão Pública e em especial nos procedimentos licitatórios. Avanços podem e devem ser realizados para tornar esses procedimentos mais eficiente e eficazes, trazendo, por consequência, ganhos para a Gestão das Compras Públicas. De um modo geral, o Pregão Eletrônico representa um grande avanço nessa esfera, trazendo vantagens como transparência, publicidade, celeridade, eficiência e economia para as licitações públicas, vantagens essas que foram evidenciadas nos estudos elencados neste trabalho. A economicidade se destacou como a abordagem mais solicitada pelos autores, que ressaltam a eficiência econômica como um dos principais pilares na busca pelo aperfeiçoamento do processo de compras públicas. Um outro aspecto que se revela importante é o desenvolvimento tecnológico como ferramenta de desburocratização dos processos e na redução de fraudes ou corrupção ao bem do erário.

Outro tema que tem sido levado em conta nos estudos é o aspecto social; os anseios da sociedade, que exercem pressão pela utilização dos recursos públicos de maneira equânime, e o emprego de critérios de sustentabilidade social nas compras públicas. Há inclusive uma crescente literatura focada na adoção de políticas públicas por intermédio das Compras Públicas. Esta temática é refletida em várias frentes de pesquisa (trabalho de menor, trabalho prisional, sustentabilidade, incentivos a micro e pequenas empresas, agricultura familiar etc.), e tem potencial de contribuir para o bem da sociedade.

Por último, deve-se destacar o desempenho das compras públicas como uma função estratégica de governo, em que os dirigentes devem estar atentos à expansão do conhecimento e ao desenvolvimento das habilidades e experiência das suas equipes, garantindo bons padrões de qualidade e preço nas aquisições. Na gestão pública, o planejamento, quando aliado a um monitoramento adequado e operando de acordo com as restrições orçamentárias, mostra-se eficaz na economia e nos gastos públicos dos governos.

Esta revisão da literatura fornece uma base para que outros trabalhos sejam realizados e venham a preencher as lacunas existentes que foram identificadas. O levantamento aqui realizado traz um arcabouço de ideias e *insights* que podem ser utilizados em futuras pesquisas nessa área. Esta revisão sistemática, que é pioneira ao focar especificamente na temática de eficiência e eficácia das Compras Públicas, visa trazer tal contribuição, e traz algumas contribuições, fornecendo uma visão ampla do tema de eficiência e eficácia das Compras Públicas, tanto no Brasil quanto internacionalmente. O trabalho aqui apresentado visa ajudar pesquisadores a identificar abordagens que tem atraído mais atenção nas pesquisas acadêmicas, bem como apontar lacunas a serem exploradas, e pode também ter utilidade como informativo aos formuladores de políticas públicas.

REFERÊNCIAS

- Abraham, K. Y., & Tarekegn, G. (2020). Determinants of Centralized Public Procurement Effectiveness: Evidence from Selected Ethiopian Higher Public Education Institutions. *Journal of International Trade, Logistics and Law*, 6(2), 79-89.
- Albiero, H. J., & Da Silva, M. R. (2018). Economicidade, eficiência e transparência nas compras públicas via pregão eletrônico: Estudo de caso dos pregões eletrônicos 42/2012 e 32/2013 realizados pelo IFPR – campus Assis Chateaubriand. *ForScience*, 6(1). <https://doi.org/10.29069/forscience.2018v6n1.e275>
- Almeida, A. A. M. de, & Sano, H. (2019). Fatores que influenciaram as condutas dos pregoeiros do Centro de Lançamento da Barreira do Inferno (CLBI). *Revista de Administração Pública*, 53(2), 331–348. <https://doi.org/10.1590/0034-761220170261>
- Ambaw, B. A., & Telgen, J. (2017). The practice of performance-based contracting in developing countries' public procurement: The case of Ethiopia. *Journal of Public Procurement*, 17(3), 402–431. <https://doi.org/10.1108/JOPP-17-03-2017-B005>
- Asalde, M. A. V. (2020). Evaluation of efficiency and effectiveness in contracting works by public bidding in the Lambayeque Regional Govern-Ment, 2017-2019. 7.
- Atmo, G. U., Duffield, C., Zhang, L., & Wilson, D. I. (2017). Comparative performance of PPPs and traditional procurement projects in Indonesia. *International Journal of Public Sector Management*, 30(2), 118–136. <https://doi.org/10.1108/IJPSM-02-2016-0047>
- BADO, M. L. (2017). *O Princípio Constitucional da Eficiência e as Compras Públicas por Sistema de Registro de Preços*. 06, 64–85.
- Basso, L. J., & Ross, T. W. (2018). “Bidding the project” vs. “Bidding the envelope” in public sector infrastructure procurements. *Transport Policy*, 64, 61–75. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2017.09.004>
- Borowiec, A. (2017). The impact of public procurement system on the development of competition in the economy in the light of empirical research. *Oeconomia Copernicana*, 8(1), 37. <https://doi.org/10.24136/oc.v8i1.3>
- Bretzer, Y. N., Persson, B., & Randrup, T. B. (2016). Is public procurement efficiency conditioned by market types? A critical test in park and road sectors in Sweden. *International Journal of Public Sector Management*, 29(5), 488–501. <https://doi.org/10.1108/IJPSM-02-2016-0039>
- Cavalcante, A. D. M., & Santos, L. G. (2019). O planejamento da licitação e seu impacto na eficiência e na economicidade do pregão eletrônico para registro de preços. *EmpíricaBR - Revista Brasileira de Gestão, Negócio e Tecnologia da Informação*, 1(1), 185–210. <https://doi.org/10.15628/empiricabr.2018.7550>
- Changalima, I. A., Mushi, G. O., & Mwaiseje, S. S. (2021). Procurement planning as a strategic tool for public procurement effectiveness: Experience from selected public procuring entities in Dodoma city, Tanzania. *Journal of Public Procurement*, 21(1), 37–52. <https://doi.org/10.1108/JOPP-05-2020-0047>

Cordeiro, S. A., & Scotta, C. P. (2019). *Pregão eletrônico e a observância aos princípios da economicidade e eficiência*. 8.

Costa de Araujo, P. M., & Jesus, R. G. de. (2018). Processo licitatório tipo menor preço e eficiência em compras públicas: Um estudo de caso. *Revista Principia - Divulgação Científica e Tecnológica do IFPB*, 1(41), 24. <https://doi.org/10.18265/1517-03062015v1n41p24-38>

Creswell, J. W. (2010). *Projeto de Pesquisa—Métodos Qualitativo, Quantitativo e Misto* (3º ed). Artmed.

de Faria, E. R., Ferreira, M. A. M., dos Santos, L. M., & Silveira, S. D. F. R. (2011). Pregão eletrônico versus pregão presencial: estudo comparativo de redução de preços e tempo. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*, 16(1), 47-61.

de Sousa, J. A., Ramos, M. V. M., & Filho, C. A. E. (2012). *Pregão Eletrônico: Estudo de caso no DNOCs, no período de 2009 a 2010*. 21.

Dmytryshyn, B., Zhovnovach, R., Levchenko, O., Malakhovskyi, Y., & Gonchar, V. (2018). Practical aspects of assessing the efficiency of the modern system of public procurement in Ukraine. *Problems and Perspectives in Management*, 16(2), 353–363. [https://doi.org/10.21511/ppm.16\(2\).2018.32](https://doi.org/10.21511/ppm.16(2).2018.32)

do Nascimento, J. O., & de Oliveira, L. F. (2016). Pregão eletrônico—economia nas aquisições—um estudo de caso. *Revista Linceu On-Line*, 6(1), 69-86.

Falagario, M., Sciancalepore, F., Costantino, N., & Pietroforte, R. (2012). Using a DEA-cross efficiency approach in public procurement tenders. *European Journal of Operational Research*, 218(2), 523–529. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2011.10.031>

Ferreira, M. A. M., Medina, S. A., & Reis, A. D. O. (2014). Pregão Eletrônico e Eficiência nos Gastos Públicos Municipais. *Administração Pública e Gestão Social*, 6(2), 74–81. <https://doi.org/10.21118/apgs.v6i2.661>

Filardi, F., Silveira, F., Sabino de Freitas, A., & Irigaray, H. A. (2014). Uma análise dos resultados da implantação do pregão eletrônico nas contratações da administração pública: O caso do IFRJ. *Gestão Pública Práticas e desafios*, 5(2).

Flynn, A. (2018). Measuring procurement performance in Europe. *Journal of Public Procurement*, 18(1), 2–13. <https://doi.org/10.1108/JOPP-03-2018-001>

Fourie, D., & Malan, C. (2020). Public Procurement in the South African Economy: Addressing the Systemic Issues. *Sustainability*, 12(20), 8692. <https://doi.org/10.3390/su12208692>

Galvão, T. F., & Pereira, M. G. (2014). Revisões sistemáticas da literatura: Passos para sua elaboração. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 23(1), 183–184. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742014000100018>

Gardenal, F. (2013). A model to measure e-procurement impacts on organizational performance. *Journal of Public Procurement*, 13(2), 215–242. <https://doi.org/10.1108/JOPP-13-02-2013-B003>

Gavurova, B., Kubak, M., & Mikeska, M. (2020). The efficiency of public procurement in the health sector – the platform on sustainable public finances. *ADMINISTRATIE SI MANAGEMENT PUBLIC*, 1(35), 21–39. <https://doi.org/10.24818/amp/2020.35-02>

Gavurova, B., Mikeska, M., & Huculova, E. (2020). Evaluation of selected determinants of public procurement in the health sector. *Administratie Si Management Public*, 34, 45–63. <https://doi.org/10.24818/amp/2020.34-03>

Gavurova, B., Tucek, D., & Kovac, V. (2019). Economic aspects of public procurement parameters in tertiary education sector. *Administratie Si Management Public*. <https://doi.org/10.24818/amp/2019.32-04>

Gavurova, B., Tucek, D., Tkacova, A., Danko, J., & Technical University of Kosice; Nemcovej 32, 040 01 Kosice; Slovak Republic. (2018). Public procurement efficiency in agriculture and forestry in Slovakia. *ADMINISTRATIE SI MANAGEMENT PUBLIC*, 30, 24–36. <https://doi.org/10.24818/amp/2018.30-02>

Grega, M., Orviska, M., Nemec, J., & Lawson, C. (2019). Factors Determining the Efficiency of Slovak Public Procurement. *NISPAcee Journal of Public Administration and Policy*, 12(1), 43–68. <https://doi.org/10.2478/nispa-2019-0002>

Hawkins, T. G., Yoder, C., & Gravier, M. J. (2016). *Federal bid protests: Is the tail wagging the dog?* 16(2), 152–190. <https://doi.org/10.1108/JOPP-16-02-2016-B001>

Hawkins, T. G., Nissen, M. E., & Rendon, R. G. (2014). Leveraging strategic sourcing and knowledge management to improve the acquisition of knowledgebased services. *Journal of Public Procurement*, 14(2), 215–251. <https://doi.org/10.1108/JOPP-14-02-2014-B003>

Inamine, R., Erdmann, R. H., & Marchi, J. J. (2012). Análise do sistema eletrônico de compras do governo federal brasileiro sob a perspectiva da criação de valor público. *Revista de Administração*, 129–139. <https://doi.org/10.5700/rausp1030>

Janke, F., & Packova, M. (2016). Effect of competition among suppliers on public procurement efficiency. *Effect of competition among suppliers on public procurement efficiency*, 159(5–6), 38–42. <https://doi.org/10.21003/ea.V159-08>

Jovanović, P., Žarkić Joksimović, N., & Milosavljevic, M. S. (2013). The Efficiency of Public Procurement Centralization: Empirical Evidence from Serbian Local Self-Governments. *Lex Localis - Journal of Local Self-Government*, 11(4), 883–899. [https://doi.org/10.4335/11.4.883-899\(2013\)](https://doi.org/10.4335/11.4.883-899(2013))

Kaletnik, H., Zdyrko, N., & Vinnytsia National Agrarian University. (2019). Public procurement in Ukraine as a state governance instrument: Evaluation, control, improvement. *Economic Annals-XXI*, 179(9–10), 80–90. <https://doi.org/10.21003/ea.V179-07>

Keulemans, S., & Van de Walle, S. (2017). Cost-effectiveness, domestic favouritism and sustainability in public procurement: A comparative study of public preferences. *International Journal of Public Sector Management*, 30(4), 328–341. <https://doi.org/10.1108/IJPSM-10-2016-0169>

Kumar, A., Nair, A., & Piecha, J. (2015). *Measuring efficiency in international public procurement*. 15(3), 365–389. <https://doi.org/10.1108/JOPP-15-03-2015-B005>

Lei 8.666, nº 8.666 (1993). http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18666cons.htm

Lei 10.520, nº 10.520 (2002). http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110520.htm

Marques, A. C. B., & Fonseca, S. A. (2019). Pregão Eletrônico como processo democrático de transparência e economicidade na Administração Pública. *FACEF Pesquisa-Desenvolvimento e Gestão*, 22(3).

Márquez, A. R. (2019). Tutela Y procióón de los derechos sociales Y laborales por las directivas europeas sobre contratación públicade cuarta generación: Sú incorporación al ordenamento jurídico español. *Revista chilena de derecho*, 46(2), 477–500. <https://doi.org/10.4067/S0718-34372019000200477>

Neto, R. da S., & Sobral, P. V. N. C. (2020). O pregão eletrônico como ferramenta de eficiência na gestão pública. *O pregão eletrônico como ferramenta de eficiência na gestão pública*, 5(1), 60–71.

Niebuhr, J. de M. (2011). *Licitação Pública e Contrato Administrativo* (2º ed). Fórum.

Nunes, A., & dos Santos Velame, I. (2016). Eficiência e economicidade no processo de compras públicas. *Revista ESPACIOS/ Vol. 37 (Nº 10) Año 2016*.

Oliveira, I. (2015). Análise de correspondência aplicada a preposições sobre a eficiência e eficácia do processo de compras públicas a partir da percepção de diferentes atores envolvidos. *Revista Ciências Administrativas*, 21(1), 131–162. <https://doi.org/10.5020/2318-0722.2015.v21n1p131>

Padilha, A., Coimbra de Araújo, E., & Souza, J. P. de. (2018). Influência das incertezas nas contratações públicas por intermédio do pregão eletrônico. *Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento*, 7(1), 67. <https://doi.org/10.3895/rbpd.v7n1.7127>

Patrucco, A. S., Agasisti, T., & Glas, A. H. (2020). Structuring Public Procurement in Local Governments: The Effect of Centralization, Standardization and Digitalization on Performance. *Public Performance & Management Review*, 1–27. <https://doi.org/10.1080/15309576.2020.1851267>

Patrucco, A. S., Luzzini, D., & Ronchi, S. (2016). Evaluating the Effectiveness of Public Procurement Performance Management Systems in Local Governments. *Local Government Studies*, 42(5), 739–761. <https://doi.org/10.1080/03003930.2016.1181059>

Pavel, J. (2010). The Analysis of the Relationship Between the Rate of Competition and the Prices of Large Transport Infrastructure Buildings. *Politická ekonomie*, 58(3), 343–356. <https://doi.org/10.18267/j.polek.734>

Permatasari, D. I. (2017). (Case Study: Blitar Regency and Batu Municipality). *JURNAL TECNOSCIENZA*, 1(1), 15-31.

Plaček, M. (2017). The Effects of Decentralization on Efficiency in Public Procurement: Empirical Evidence for the Czech Republic. *Lex Localis - Journal of Local Self-Government*, 15(1), 67–92. [https://doi.org/10.4335/15.1.67-92\(2017\)](https://doi.org/10.4335/15.1.67-92(2017))

Radacic, D. (2019). Effectiveness of public procurement of innovation versus supply-side innovation measures in manufacturing and service sectors. *Science and Public Policy*, 46(5), 732–746. <https://doi.org/10.1093/scipol/scz026>

Rahman, M., Das, A. K., & Islam, Z. (2015). Do key performance indicators matter on public procurement rules 2008? 15(2), 236–257. <https://doi.org/10.1108/JOPP-15-02-2015-B005>

Romero, J. A., & Hernández, A. M. L. (2016). Cost and price auditing: Effectiveness in the procurement of defense services in Spain. *Revista de Administração Pública*, 50(5), 745–764. <https://doi.org/10.1590/0034-7612152005>

Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, P. B. (2006). *Metodologia de Pesquisa* (3^o ed). McGraw-Hill.

Silva, K. B., & Brito, D. H. S. (2017). A eficiência do sistema de registro de preço na modalidade pregão eletrônico na administração pública. *Revista Factus de Administração e Gestão-REFAG*, 1(2).

Smirnova, O., Yusuf, J.-E. (Wie), & Leland, S. (2016). Managing for performance: Measurement and monitoring of contracts in the transit industry. *Journal of Public Procurement*, 16(2), 208–242. <https://doi.org/10.1108/JOPP-16-02-2016-B003>

Stritch, J. M., Bretschneider, S., Darnall, N., Hsueh, L., & Chen, Y. (2020). Sustainability Policy Objectives, Centralized Decision Making, and Efficiency in Public Procurement Processes in U.S. Local Governments. *Sustainability*, 12(17), 6934. <https://doi.org/10.3390/su12176934>

Tavares, V. B. (2015). *Inovação e eficiência na Gestão Pública: O caso das compras eletrônicas do governo de Minas Gerais*. 14.

Tkachenko, A., Yakovlev, A., & Rodionova, Y. (2018). Organizational Forms and Incentives in Public Procurement: Natural Experiment at a Large Public Sector Organization in Russia. *International Journal of Public Administration*, 41(14), 1157–1168. <https://doi.org/10.1080/01900692.2017.1350191>

Wan, R. (2014). Public procurement of innovation policy: Competition regulation, market structure and dominant design. *Journal of Public Procurement*, 14(4), 473–494. <https://doi.org/10.1108/JOPP-14-04-2014-B002>

Wihardja, M. M. (2009). *Corruption in public procurement auctions: Positive equilibrium analysis, incentive mechanism design and empirical study*. 23. <https://doi.org/102139>

Yakovlev, A., Balaeva, O., & Tkachenko, A. (2018). Estimation of procurement costs incurred by public customers: A case study of a Russian region. *Journal of Public Procurement*, 18(1), 68–87. <https://doi.org/10.1108/JOPP-03-2018-005>