



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

MÁRCIA GABRIELA SOUZA LIMA

**FATORES QUE DETERMINAM O DESEMPENHO EM TERMOS
DE VARIAÇÃO DE PREÇO E PRAZO DE ENTREGA DAS COMPRAS
POR PREGÃO ELETRÔNICO**

Salvador
2014

MÁRCIA GABRIELA SOUZA LIMA

**FATORES QUE DETERMINAM O DESEMPENHO EM TERMOS
DE VARIAÇÃO DE PREÇO E PRAZO DE ENTREGA DAS COMPRAS
POR PREGÃO ELETRÔNICO**

Dissertação apresentada ao Núcleo de Pós-Graduação em Administração da Escola de Administração da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Sandro Cabral

Salvador
2014

Escola de Administração - UFBA

L732 Lima, Márcia Gabriela Souza.

Fatores que determinam o desempenho em termos de variação de preço e prazo de entrega das compras por pregão eletrônico / Márcia Gabriela Souza Lima. – 2014.

69 f.

Orientador: Prof. Dr. Sandro Cabral.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Escola de Administração, Salvador, 2014.

1. Pregão (Licitação pública) – Desempenho. 2. Compras (Serviço público). 3. Licitação pública. I. Universidade Federal da Bahia. Escola de Administração. II. Título.

CDD – 342.8106

MÁRCIA GABRIELA SOUZA LIMA

**FATORES QUE DETERMINAM O DESEMPENHO EM TERMOS
DE VARIAÇÃO DE PREÇO E PRAZO DE ENTREGA DAS COMPRAS
POR PREGÃO ELETRÔNICO**

Dissertação apresentada ao Núcleo de Pós-Graduação em Administração da Escola de Administração da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Administração.

Aprovada em 14 de julho de 2014.

Sandro Cabral – Orientador _____
Doutor em Administração pela Universidade Federal da Bahia, UFBA
Universidade Federal da Bahia

Antônio Sérgio Araújo Fernandes _____
Doutor em Ciência Política pela Universidade de São Paulo, USP
Universidade Federal da Bahia

Ricardo Corrêa Gomes _____
Doutor em Administração Pública pela Aston University, Inglaterra.
Universidade de Brasília

A José Luis e Maria Luísa.

AGRADECIMENTOS

A Deus, que me dá fé e coragem a cada momento.

A minha família pelo apoio e compreensão.

Ao IFBA e à UFBA, pela parceria que me proporcionou a satisfação de participar deste curso de extrema importância para o meu desenvolvimento pessoal e profissional.

Ao Prof. Dr. Sandro Cabral pela orientação, disposição, paciência e compreensão em todos os momentos desta jornada.

Ao amigo Paulo Reis pelo incentivo, colaboração e disposição.

A todos professores do curso por compartilharem o conhecimento e contribuírem para o desenvolvimento de novos saberes.

E aos amigos da turma pela troca de experiências e pelo companheirismo nesta grande jornada.

LIMA, M. G. S. **Fatores que determinam o desempenho em termos de variação de preço e prazo de entrega das compras por pregão eletrônico**. 2014. 69 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração) – Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014.

RESUMO

O trabalho tem como objetivo identificar os fatores determinantes para o desempenho, em termos de variação de preço e de prazo de entrega, das compras realizadas através de pregão, em sua forma eletrônica, modalidade de licitação regulamentada pelo Decreto nº 5.450/2005, para aquisição de bens e serviços comuns pela Administração Pública, no âmbito da União. O estudo traz o contexto das compras públicas no Brasil, com destaque para o pregão eletrônico, e o referencial teórico da pesquisa, tem como base os preceitos da Teoria dos Leilões e da Economia dos Custos de Transação. A pesquisa é realizada através da análise dos itens adquiridos por pregões eletrônicos, no Campus Valença do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, e adota uma abordagem metodológica de natureza quantitativa, pois são adotadas variáveis quantificáveis para elaboração de modelos estatísticos. A análise estatística dos dados é realizada através regressão linear múltipla por Mínimos Quadrados Ordinários. Os resultados apresentam as variáveis que são determinantes para a economia de recursos do governo nas aquisições, e para o desempenho na entrega dos itens adquiridos. Ao final da apresentação dos resultados, são destacadas as implicações gerenciais que poderão ser utilizadas na gestão das compras realizadas por pregões eletrônicos. Por fim, cabe destacar que esta pesquisa inédita pode contribuir para o desenvolvimento científico sobre o tema, principalmente em relação à utilização do Sistema de Registro de Preços; para a aprendizagem acerca dos procedimentos adotados nas diferentes fases do processo de aquisição realizado sob a forma de pregão eletrônico; e para auxiliar no preenchimento de lacunas existentes em outras pesquisas sobre esse tema de tanta relevância.

Palavras-chave: Licitação. Pregão eletrônico. Economia de recursos. Prazo de entrega.

LIMA, M. G. S. **Factors that determine performance in terms of variation of price and delivery time for purchases using electronic trading.** 2014. 69 f. Dissertation (Professional Master in Business Administration) – Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014.

ABSTRACT

The study aims to identify the determinants for performance, in terms of variation of price and delivery time, purchases made through trading in its electronic form, form of bidding regulated by Decree 5.450/2005, to acquire of common goods and services by the public authorities within the Union. The study brings the context of public procurement in Brazil, with emphasis on electronic trading, and theoretical research, is based on the precepts of Theory of Auctions and the Economy Transaction Costs. The search is performed by analyzing the items purchased by electronic auctions in the Valencia Campus Bahia Federal Institute of Education, Science and Technology, and adopts an approach of quantitative, since quantifiable variables for development of statistical models are adopted. The statistical analysis is performed using multiple linear regression by OLS. The results show the variables that are crucial to the economy of government resources in acquisitions, and performance in the delivery of the purchased items. At the end of the presentation of the results, managerial implications are highlighted that could be used in the management of purchases by electronic auctions. Finally, it is worth noting that this unpublished research may contribute to the scientific development on the topic, especially in relation to the use of the Registry System Prices; for learning about the procedures adopted in different stages of the procurement process carried out in the form of electronic trading; and to assist in filling gaps in other research on this topic of much relevance.

Keywords: Bidding. Electronic bidding. Saving resources. Delivery.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Descrição das variáveis do modelo estatístico -----	40
Tabela 2 - Descrição da relação esperada entre as variáveis explicativas e as variáveis dependentes -----	43
Tabela 3 - Estatísticas descritivas das variáveis utilizadas -----	45
Tabela 4 - Coeficientes dos fatores determinantes da variação dos preços dos itens contratados pelo IFBA-Valença -----	51
Tabela 5 - Coeficientes dos fatores determinantes do atraso na entrega dos itens contratados pelo IFBA-Valença -----	55

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	COMPRAS PÚBLICAS NO BRASIL	13
2.1	PREGÕES ELETRÔNICOS DO GOVERNO FEDERAL	18
2.1.1	Importância dos sistemas informacionais na realização dos pregões eletrônicos	21
2.1.2	O pregão eletrônico e o Sistema de Registro de Preços	25
3	REFERENCIAL TEÓRICO E HIPÓTESES	29
3.1	TEORIA DOS LEILÕES APLICADA AO PREGÃO ELETRÔNICO ----	29
3.2	EFICIÊNCIA E ECONOMIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO NA REALIZAÇÃO DO PREGÃO ELETRÔNICO	31
4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	37
4.1	PROCEDIMENTO DA ANÁLISE QUANTITATIVA	38
4.1.1	Descrição das variáveis	39
4.1.2	Modelo estatístico	42
5	ANÁLISE DOS RESULTADOS	45
5.1	VARIAÇÃO NOS PREÇOS CONTRATADOS.....	50
5.2	DESEMPENHO QUANTO À ENTREGA	54
5.3	IMPLICAÇÕES GERENCIAIS DOS RESULTADOS.....	58
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	60
	REFERÊNCIAS	63

1 INTRODUÇÃO

O pregão, modalidade de licitação destinada à aquisição de bens e serviços comuns, instituído pelo Lei nº 10.520/2002 e regulamentado, em sua forma eletrônica, pelo Decreto nº 5.450/2005, possui como importante característica a celeridade nos processos licitatórios, minimizando custos para a Administração Pública, e vem se consolidando como a principal forma de contratação do Governo Federal em todos os órgãos da administração pública federal. (MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO, 2014a).

Conforme o Decreto nº 5.450/2005, a adoção preferencial da modalidade, do tipo menor preço, tem como propósito garantir maior eficiência à seleção da proposta mais vantajosa para a administração pública. Tal proposta, além de ofertar o melhor preço em relação ao estimado, deve atender também às condições de fornecimento impostas no edital.

Sendo assim, o julgamento das propostas está condicionado à fixação de critérios objetivos que permitam aferir o menor preço, devendo ser considerados os prazos para a execução do contrato e do fornecimento, as especificações técnicas, os parâmetros mínimos de desempenho e de qualidade e as demais condições que possam estar presentes no instrumento convocatório, a fim de garantir a eficiência do processo, e que os solicitantes dos materiais, equipamentos ou serviços comuns, possam ter suas demandas atendidas.

De acordo com o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (2014b), a modalidade gerou economia para o governo de, aproximadamente, R\$ 8 bilhões em 2011; R\$ 7,8 bilhões em 2012; e R\$ 9,1 bilhões em 2013. Esse ganho resulta da diferença entre o preço de referência [ou seja, preço estimado pelos órgãos para os itens, de acordo com o estimado no mercado] e o efetivamente pago pela Administração Federal.

As aquisições de bens e serviços comuns, feitas por meio do pregão eletrônico em 2010, somaram R\$ 26,2 bilhões, ou 46% de tudo que o governo comprou por todos os meios. Em 2012, das contratações que podem ser feitas por meio de licitação, 91% foram feitas pelo pregão eletrônico. Em 2013 o pregão eletrônico foi a modalidade mais utilizada pela Administração Pública Federal, tendo sido usada em

60% das aquisições, e respondido por um gasto de R\$ 41 bilhões. Na comparação entre os anos de 2012 e 2013, as licitações por meio dessa modalidade cresceram 6% em número de processos e 22% em valores monetários. (MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO, 2014b) Esses dados mostram, portanto, a relevância do pregão eletrônico no cenário das compras públicas no Brasil e o quanto tem sido eficiente a sua utilização pelos órgãos federais.

No cenário internacional, os métodos adotados pelo governo brasileiro nesta área são referência na América do Sul e estão sendo disseminados a países de outros continentes. Em 2011, o Ministério do Planejamento mostrou a representantes de cerca de 25 países, os avanços obtidos pelo Brasil nos processos de compras públicas, principalmente os realizados por meios eletrônicos. “Essas práticas, segundo levantamento de organismos internacionais, colocam o Brasil entre as nações mais avançadas do mundo em compras governamentais.” (MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO, 2011)

Quanto à realização dos pregões eletrônicos no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA), instituição federal de ensino, estruturada em diversos *campi* distribuídos pelo Estado da Bahia; cada Campus, por possuir autonomia administrativa, passou a ter condições de realizar seus pregões eletrônicos, segundo o regulamento do pregão, o Decreto nº 5.450/2005. Sendo assim, a partir de 2011, o Campus Valença, começou a realizar pregões eletrônicos.

No exercício das atividades de compras no IFBA – Campus Valença, pôde-se observar que, no primeiro ano de realização de compras através de pregões eletrônicos na Instituição, apesar da praticidade e rapidez na realização do processo de aquisição através da modalidade, era frequente o atraso na entrega dos materiais pelos fornecedores. Considerando que as condições de fornecimento são prefixadas no instrumento convocatório, com vistas à obtenção da proposta mais vantajosa para a administração, esse fato poderia comprometer a eficiência do processo de compras.

Assim, a partir da ciência do propósito da utilização preferencial do pregão, em sua forma eletrônica, e da observação quanto ao atraso na entrega dos itens licitados por pregões eletrônicos no IFBA – Campus Valença, a questão central desta pesquisa é: **Quais fatores determinam o desempenho das compras por**

pregões eletrônicos no IFBA – Campus Valença, em termos de variação de preço e variação do prazo de entrega?

Para identificar quais fatores são determinantes para o desempenho, em termos de variação de preço e de prazo de entrega, das compras por pregões eletrônicos no IFBA - Campus Valença, nessa dissertação realiza-se análise de natureza quantitativa envolvendo 715 itens adquiridos por meio dos certames no ano de 2011. As hipóteses para a pesquisa, destacadas ao longo do Referencial Teórico, são construídas com base nos preceitos da Teoria dos Leilões e da Economia dos Custos de Transação, em virtude do pregão eletrônico ser considerado um modelo de leilão eletrônico reverso e o procedimento gerar custos para os agentes envolvidos nas transações econômicas.

Esta pesquisa poderá contribuir para a aprendizagem acerca dos procedimentos adotados nas diferentes fases do processo de aquisição realizado sob a forma de pregão eletrônico; e para auxiliar no preenchimento de lacunas existentes em outras pesquisas sobre esse tema de tanta relevância, já estudado por autores como Marinho Junior (2006), Silva (2007), Faria et al. (2010), Araújo (2012) e Lacerda (2012), que, no entanto, não revelaram o objetivo aqui proposto, o que a torna uma fonte inédita para o desenvolvimento científico.

Além disso, o desenho da pesquisa aqui desenvolvido poderá ser aplicado em qualquer outra Instituição que queira realizar o monitoramento das aquisições através de pregões eletrônicos, a fim de garantir que os fins pretendidos pelo governo com a adoção preferencial da modalidade sejam alcançados.

O trabalho, a partir desta introdução, possui mais seis seções. A segunda seção apresenta o contexto das compras públicas no Brasil, destacando o pregão eletrônico; a terceira seção apresenta o referencial teórico e as hipóteses da pesquisa; a quarta seção traz os procedimentos metodológicos aplicados; a quinta seção traz a análise dos resultados e implicações gerenciais, seguida da sexta seção, que apresenta as considerações finais e algumas possíveis lacunas deixadas, que poderão ser objeto de estudo de novas pesquisas sobre o tema.

2 COMPRAS PÚBLICAS NO BRASIL

A gestão de suprimentos, que compreende a aquisição e guarda de bens e serviços, de acordo com Batista e Maldonado (2008), é um dos principais pilares de qualquer instituição pública, tendo uma considerável importância estratégica, pois é um dos locais em que se aplicam os recursos orçamentários existentes, por meio da efetivação dos processos de compras de materiais, bens e serviços necessários ao alcance dos objetivos da instituição.

Portanto, a área de compras desempenha um papel importante na realização dos objetivos estratégicos da instituição, devido à sua capacidade de afetar a qualidade e entrega de produtos ou serviços necessários à manutenção e ao desenvolvimento das atividades realizadas na instituição.

No Brasil, as compras públicas, em qualquer esfera da Administração, devem ser realizadas através de processo de licitação, ressalvados os casos especificados na legislação, conforme estabelecido no artigo 37, XXI da Constituição Federal, regulamentado pela Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. A Lei abrange as contratações com terceiros, referente a obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações, concessões, permissões e locações da Administração Pública.

Cunha Júnior (2009), conceitua a licitação como um procedimento administrativo onde a Administração Pública faz a seleção da proposta mais vantajosa para a celebração do contrato que melhor atender ao interesse público.

Carvalho Filho (2011), por sua vez, conceitua licitação como um procedimento administrativo vinculado por meio do qual os entes da Administração Pública e aqueles por ela controlados selecionam a melhor proposta entre as oferecidas pelos vários interessados.

A Lei nº 8.666/93 menciona em seu art. 3º que a licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos.

Diante do exposto, pode-se destacar que o processo de Licitação deve seguir princípios constitucionais para que a Administração Pública possa selecionar, dentre os vários interessados, a proposta mais vantajosa para atender ao interesse público.

São cinco, as modalidades de licitação presentes na Lei nº 8.666/93, em seu art. 22, incisos I a V: concorrência; tomada de preços; convite; concurso; leilão. Cada uma delas é realizada de maneira específica, com prazos de realização, formas de publicação e julgamento distinto. Além disso, a aplicabilidade de cada uma das modalidades está delimitada pelo valor estimado, e também pelo tipo de contratação, que pode ser: de menor preço - quando o critério de seleção da proposta mais vantajosa para a Administração determinar que será vencedor o licitante que apresentar a proposta de acordo com as especificações do edital ou convite e ofertar o menor preço; de melhor técnica; de técnica e preço; e de maior lance ou oferta - nos casos de alienação de bens ou concessão de direito real de uso.

Os avisos contendo os resumos dos editais das concorrências, das tomadas de preços, dos concursos e dos leilões devem ser publicados nos Diários Oficiais e Jornais de grande circulação, conforme previsto no art. 21 da Lei nº 8.666/93; e cópia do instrumento convocatória do convite deverá ser afixada em local apropriado na unidade do órgão realizador, conforme consta no art. 22, § 3º. O prazo mínimo para o recebimento das propostas ou realização do evento em cada modalidade está previsto no art. 21, § 2º da Lei nº 8.666/93: 45 dias para concurso; 30 ou 45 dias para concorrência e 30 ou 15 dias para tomada de preços, a depender do tipo de contratação; e 05 dias úteis para Convite. Além disso, o art. 23 contém os limites para cada uma das modalidades, tendo em vista o valor estimado da contratação, *in verbis*:

I - para obras e serviços de engenharia:

a) convite - até R\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais);

b) tomada de preços - até R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais);

c) concorrência: acima de R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais);

II - para compras e serviços não referidos no inciso anterior:

a) convite - até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais);

b) tomada de preços - até R\$ 650.000,00 (seiscentos e cinquenta mil reais);

c) concorrência - acima de R\$ 650.000,00 (seiscentos e cinquenta mil reais). (BRASIL, 1993)

Costa (2000) concluiu que o setor público deveria rever a forma como sua sistemática de compras, determinada pela Lei de Licitações, garantia o princípio da isonomia, ou seja, deveria rever o procedimento técnico legal, a sucessão ordenada de atos ditados pela referida Lei, e buscar um sistema de informação transparente e moderno para realmente garantir a igualdade entre aqueles que desejassem fornecer às entidades governamentais, tratando igualmente os iguais e desigualmente os desiguais.

Dessa forma, segundo Inamine (2010), com o início das operações do sistema eletrônico de compras do Governo Federal em 2001, profundas transformações ocorreram no aumento da concorrência entre os fornecedores e na queda dos preços praticados; e a expressiva economia de recursos públicos a ser auferida pelo sistema, fez com que ele se tornasse uma das principais ferramentas do governo eletrônico brasileiro.

Nesse contexto, uma nova modalidade licitatória, denominada Pregão, regulamentada em sua forma presencial, no âmbito da União, pelo Decreto nº 3.555/2000, e instituída pela Lei nº 10.520/2002, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios; e mais tarde, regulamentada em sua forma eletrônica pelo Decreto nº 5.450/2005, para aquisição de bens e serviços comuns, independentemente do valor estimado para a contratação, reverteu o procedimento adotado na Lei Geral de Licitações, tornando o processo mais célere e menos custoso para administração pública.

Em sua forma presencial, segundo GASPARINI (2009), no dia, hora e local designados no edital e no aviso, presentes o pregoeiro, equipe de apoio e licitantes, a disputa pelo fornecimento de bens ou prestação de serviços comuns é feita em sessão pública, e por meio de propostas de preços escritas e lances verbais nela formalmente apresentados. No regulamento do Pregão, Anexo I do Decreto nº 3.555/2000, encontra-se as regras da fase preparatória e da fase externa; as competências da Autoridade Competente; as atribuições do Pregoeiro e da Equipe de Apoio; as exigências para habilitação dos licitantes; os documentos a serem anexados no processo; e os atos essenciais relativos ao certame. O anexo II do

Decreto nº 3.555/2000 foi revogado, e trazia a relação dos bens e serviços considerados comuns, que agora são considerados como bens/serviços cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado, conforme o disposto no parágrafo único do art. 1º da Lei nº 10.520/2002, e também no regulamento do Pregão, em sua forma eletrônica, vide §1º, art. 2º do Decreto nº 5.450/2005.

Em 19 de setembro de 2001, entra em vigor o Decreto nº 3.931 – revogado pelo Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro 2013, que o substitui e reformula – que regulamenta o Sistema de Registro de Preços (SRP), previsto no art. 15 da Lei nº 8.666/93, e definido como um conjunto de procedimentos para registro formal de preços relativos à prestação de serviços e aquisição de bens, para contratações futuras. Esse sistema, em que se inclui uma Licitação, na modalidade Concorrência ou Pregão, do tipo menor preço, e em casos especiais, do tipo técnica e preço, com a finalidade de registrar preços unitários para contratações futuras por um período de até 12 meses, trouxe uma nova dinâmica às compras públicas, pois não é preciso dispor de créditos orçamentários no momento da realização da Licitação, nem obriga a administração a contratar os itens licitados com preços registrados, o que garante a compra apenas no momento necessário à satisfação das necessidades dos órgãos públicos.

Seis anos depois, o Decreto nº 6.204/2007, regulamenta o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte nas contratações públicas de bens, serviços e obras, no âmbito da administração pública federal, conforme estabelecido na Lei Complementar nº 123/2006. Tal tratamento, de acordo com os incisos I, II, II, art. 1º do Decreto, visa à promoção do desenvolvimento econômico e social no âmbito municipal e regional; a ampliação da eficiência das políticas públicas; e o incentivo à inovação tecnológica. Destaca-se também em seu art. 2º, que os órgãos ou entidades contratantes deverão, sempre que possível, realizar ações para a ampliação da participação das microempresas e empresas de pequeno porte nas licitações, principalmente no que se refere a não utilização de especificações, na definição do objeto da contratação, que restrinjam a participação de tais empresas. Cabe destacar que os subsistemas de compras estão adaptados para que nas licitações, inclusive no pregão eletrônico,

as microempresas e empresas de pequeno porte possam usufruir dos benefícios legais.

Em 2011, foi instituído através da Lei nº 12.462/2011 e regulamentado pelo Decreto nº 7.581/2011, o Regime Diferenciado de Contratação (RDC) ou RDC Eletrônico, mais uma nova modalidade de licitação, realizada de forma eletrônica, nos moldes do pregão, onde o processo de compra é executado e registrado diretamente na internet, diferentemente do que ocorre nas modalidades previstas na Lei nº 8.666/93. A modalidade é aplicável exclusivamente às licitações e contratos necessários à realização dos Jogos Olímpicos e Paraolímpicos de 2016, da Copa das Confederações da Federação Internacional de Futebol Associação - FIFA 2013; da Copa do Mundo Fifa 2014, das ações integrantes do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), das obras e serviços de engenharia no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS, das obras e serviços de engenharia para construção, ampliação e reforma de estabelecimentos penais e unidades de atendimento socioeducativo; e às licitações e contratos necessários à realização de obras e serviços de engenharia no âmbito dos sistemas públicos de ensino.

Segundo a Lei nº 12.462/2011, o RDC tem como objetivo ampliar a eficiência nas contratações públicas e a competitividade entre os licitantes; promover a troca de experiências e tecnologias em busca da melhor relação entre custos e benefícios para o setor público; incentivar a inovação tecnológica; e assegurar tratamento isonômico entre os licitantes e a seleção da proposta mais vantajosa para a administração pública.

De acordo com matéria publicada na Agência Senado (2013), desde 1993, ano da publicação da Lei nº 8.666, a legislação voltada para compras públicas no Brasil vem sofrendo mudanças pontuais, por meio de 80 normas, das quais 61 medidas provisórias e 19 leis. Nesses 20 anos de existência, já foram apresentadas mais de 600 propostas de mudanças: 518 na Câmara dos Deputados e 157 do Senado.

Recentemente, Fiuza e Medeiros (2013), encaminharam uma Nota Técnica, com vistas a contribuir para a Consulta Pública do Senado a respeito da revisão da Lei 8.666/93. A reforma proposta pelos autores tem como um dos diversos objetivos reduzir o quanto possível os custos de transação das compras públicas,

aumentando a eficiência técnica do processo de compras com a adoção e a difusão das melhores práticas de compras.

Os pilares da reforma proposta são: a consolidação das leis 8.666/1993, 10.520/2002 (Pregão) e 12.462/2011 (RDC), de elementos da Lei Complementar 123, e de parte do Decreto do Sistema de Registro de Preços numa só peça legislativa; criação de agências normativa e executiva de compras públicas, com carreiras próprias; transição paulatina da regulamentação dos formatos dos leilões de compras e outras normas, hoje presente em decretos presidenciais (ex: decretos 3.555/2000 e 5.450/2005, que regem o pregão eletrônico) e Instruções Normativas do Ministério do Planejamento, para novas Instruções Normativas e Resoluções da Agência Normativa de Compras Públicas.

Segundo informações da Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República (SAE/PR, 2014), a proposta de Fiuza e Medeiros (2013) para reforma da Lei 8.666/93 e do arcabouço legal das compras públicas do Brasil foi debatida pelo ministro da SAE/PR e presidente do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), Marcelo Neri, durante a etapa brasileira do I Ciclo Brasileiro de Conferências em Compras Públicas e Desenhos de Concessões, em 26 de março de 2014. Promovido pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) e pelo Ipea, o evento propôs a discussão de questões relacionadas ao papel do governo no incentivo ao desenvolvimento socioeconômico e em uma gestão de compras mais transparente, eficiente e inovadora.

Neste contexto, cabe destacar, a seguir, os principais pontos relativos à modalidade licitatória denominada pregão, em sua forma eletrônica que, por tornar as contratações do governo mais eficientes, céleres e transparentes, impulsiona as principais mudanças ocorridas e propostas para a gestão das compras públicas brasileiras.

2.1 PREGÕES ELETRÔNICOS DO GOVERNO FEDERAL

O Pregão, na sua forma eletrônica, como modalidade licitatória do tipo menor preço, para aquisição de bens e serviços comuns pela Administração Pública, no âmbito da União, é regulamentado pelo Decreto nº 5.450/2005, e caracterizado pela

disputa pelo fornecimento de bens ou serviços comuns à distância, em sessão pública, por meio de sistema que promova a comunicação pela internet.

De acordo, com o art. 4º, § 1º do Decreto supracitado, o Pregão deve ser utilizado preferencialmente na forma eletrônica, salvo nos casos de comprovada inviabilidade, a ser justificada pela autoridade competente; contudo, a modalidade não se aplica às contratações de obras de engenharia, bem como às locações imobiliárias e alienações em geral, vide art. 6º do Decreto; sendo utilizado apenas para aquisição de bens/serviços cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado, conforme consta no art. 2º, §1º, Decreto nº 5.450/2005.

O Pregão eletrônico é, portanto, uma inovação tecnológica da modalidade instituída pela Lei nº 10.520/2002, que, segundo o art. 5º do Decreto nº 5.450/2005, é condicionada aos princípios básicos da legalidade, impessoalidade, moralidade, igualdade, publicidade, eficiência, probidade administrativa, vinculação ao instrumento convocatório e do julgamento objetivo, bem como aos princípios correlatos da razoabilidade, competitividade e proporcionalidade; e tem o intuito de garantir com maior eficiência a seleção da proposta mais vantajosa para a administração pública, nas aquisições de bens e serviços comuns.

Santana e Melo (2013), elencam o rol de princípios identificados como regentes do pregão eletrônico, dentro os quais se destacam: indisponibilidade do interesse público; legalidade; impessoalidade; moralidade; igualdade ou isonomia; publicidade; transparência; vinculação ao instrumento convocatório; julgamento objetivo; competitividade; eficiência; menor melhor preço; celeridade; e desenvolvimento nacional sustentável.

Silva (2007), destaca como principais características do pregão eletrônico, a inversão das fases da licitação; a possibilidade do leilão reverso, pois, observado o menor preço proposto, os licitantes podem enviar outros lances; a inexistência de limite de valor estimado para contratações dos bens e serviços comuns; prazo de abertura da licitação de, no mínimo, oito dias úteis; e a admissão de critério de julgamento objetivo, baseado no menor preço, observados os prazos de fornecimento, as especificações técnicas e os parâmetros de desempenho e

qualidade, além das demais condições previamente estabelecidas no instrumento convocatório.

O pregão eletrônico ocorre, no âmbito da União, no Portal Comprasnet, em sessão pública virtual, onde os participantes disputam enviando lances inferiores à sua proposta inicial, para que àquele que ofertar o melhor lance seja dado o direito de fornecer o bem ou prestar o serviço.

Na fase preparatória do pregão eletrônico, conforme o art. 9º do Decreto nº 5.450/2005, será observado o seguinte:

I - elaboração de termo de referência pelo órgão requisitante, com indicação do objeto de forma precisa, suficiente e clara, vedadas especificações que, por excessivas, irrelevantes ou desnecessárias, limitem ou frustrem a competição ou sua realização;

II - aprovação do termo de referência pela autoridade competente;

III - apresentação de justificativa da necessidade da contratação;

IV - elaboração do edital, estabelecendo critérios de aceitação das propostas;

V - definição das exigências de habilitação, das sanções aplicáveis, inclusive no que se refere aos prazos e às condições que, pelas suas particularidades, sejam consideradas relevantes para a celebração e execução do contrato e o atendimento das necessidades da administração;

e

VI - designação do pregoeiro e de sua equipe de apoio.

[...]

§ 2º O termo de referência é o documento que deverá conter elementos capazes de propiciar avaliação do custo pela administração diante de orçamento detalhado, definição dos métodos, estratégia de suprimento, valor estimado em planilhas de acordo com o preço de mercado, cronograma físico-financeiro, se for o caso, critério de aceitação do objeto, deveres do contratado e do contratante, procedimentos de fiscalização e gerenciamento do contrato, prazo de execução e sanções, de forma clara, concisa e objetiva. (BRASIL, 2005)

A fase externa ou competitiva é iniciada com a abertura dos itens para lances, conforme art. 24 do Decreto nº 5.450/2005. Durante a sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante. Após o encerramento da etapa de lances da sessão pública, o pregoeiro poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado lance mais vantajoso, para que seja obtida melhor proposta, de acordo com o estimado no edital, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas no instrumento convocatório.

Conforme o Decreto supracitado, art. 25, § 5º, caso a proposta não for aceitável ou se o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e, assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao edital. Decididos os possíveis recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente adjudicará o objeto e homologará o procedimento licitatório, conforme consta no art. 27, Decreto nº 5.450/2005.

Lacerda (2012), destaca como vantagens do pregão eletrônico, a desburocratização, a celeridade, a transparência, a competitividade e a economia de recursos humanos, já que a abertura dos lances poderá ser efetuada por apenas uma pessoa, que é o pregoeiro. Como desvantagens, refere-se apenas à necessidade dos licitantes de estarem atentos e on-line em todo o período de realização da licitação, para que não seja prejudicado com o decurso do prazo para manifestação sobre quaisquer atos no sistema.

Freitas e Maldonado (2013), por sua vez, sublinham que o Pregão Eletrônico proporciona maior celeridade dos procedimentos, ampliação do leque dos interessados, e maior transparência e publicidade dos atos. Os autores explicam que a ampliação do universo de interessados é consequência da possibilidade de participação do certame à distância, ou seja, empresas de qualquer localidade do país podem participar da sessão pública, por meio do acesso ao sistema pela internet; e o aumento da transparência e da publicidade dos atos deve-se à possibilidade de qualquer cidadão acompanhar através da internet, em tempo real, o desenvolvimento das sessões públicas e os atos praticados por todos os envolvidos no procedimento licitatório.

2.1.1 Importância dos sistemas informacionais na realização dos pregões eletrônicos

Com a implantação do pregão eletrônico, foram abertas possibilidades de maior transparência, ampliação de oportunidades de participação, de competição e de controle gerenciais, devido a maior utilização dos sistemas eletrônicos informacionais pelo Governo Federal.

De acordo com Laudon e Laudon (2007) os sistemas de informação são criados justamente para atender objetivos organizacionais como a excelência operacional (eficiência e agilidade), e a sobrevivência das organizações, que nas instituições públicas está relacionada à continuidade dos serviços públicos prestados.

Segundo Ministério do Planejamento (2014c), por meio da atuação da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) são disponibilizados sistemas para realização e acompanhamento de compras eletrônicas, cadastro de fornecedores e diversas informações sobre licitações, contratações, processos de aquisições de bens e passagens e diárias da Administração Pública Federal, dos quais se destacam o Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais (SIASG), o Portal de compras do Governo Federal (Comprasnet) e o Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF).

O SIASG é o sistema onde são realizadas as operações das compras governamentais dos órgãos integrantes do Sistema de Serviços Gerais (SISG) da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional. O Sistema é formado por subsistemas para as diferentes etapas do processo licitatório, como a divulgação e a realização das licitações, a emissão de notas de empenho, o registro dos contratos administrativos, a catalogação de materiais e serviços e o cadastro de fornecedores.

O portal Comprasnet, gerenciado pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), é a plataforma para operar processos eletrônicos de aquisições e disponibilizar informações referentes às licitações e contratações promovidas pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional. No sítio podem ser acessados outros sistemas como o SIASG e o SICAF; e consultados editais e atas e acompanhadas as licitações pela sociedade. São também disponibilizados os manuais, a legislação pertinente, o cadastro de fornecedores, dentre outras.

Segundo informações disponíveis no portal, todos os dias, cerca de 400 licitações são feitas por meio do Comprasnet, e é possível o acompanhamento em tempo real dos processos licitatórios realizados. São pregões eletrônicos para a aquisição de bens e serviços comuns; contratação de empresas para a realização

de obras pelo Regime Diferenciado de Contratações Públicas (RDC); e tomadas de preço para a aquisição de serviços de engenharia, por exemplo.

O sítio também tem uma seção voltada para a capacitação de usuários, onde servidores públicos, fornecedores, pregoeiros e gestores têm acesso a vídeos, tutoriais e manuais; e é disponibilizado um ambiente de ensino à distância onde é possível se capacitar em temas relacionados ao sistema Comprasnet e ter orientações sobre o funcionamento das compras governamentais. A página também obedece aos padrões de governo eletrônico estabelecidos pela SLTI, como o Modelo de Acessibilidade de Governo Eletrônico (eMAG). Ao seguir este modelo, o portal torna-se acessível para pessoas com deficiência.

Complementarmente, tem-se o SICAF, sistema que tem por finalidade cadastrar e habilitar pessoas físicas ou jurídicas interessadas em participar de licitações promovidas por órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional. Amplia as opções de compras do governo federal e permite o acompanhamento do desempenho dos fornecedores cadastrados.

Segundo Santos e outros (2011), o SICAF funciona como um registro cadastral da Administração Pública Federal e dos demais órgãos ou entidades que, expressamente a ele aderirem. Dessa forma, os fornecedores interessados em participar dos pregões eletrônicos promovidos pelo governo federal deverão realizar seu credenciamento no SICAF, desenvolvido em plataforma web, por meio do portal Comprasnet.

De acordo com o previsto na Instrução Normativa nº 02/2010, que estabelece normas para o funcionamento do SICAF no âmbito de órgãos e entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais, o interessado deverá preencher as telas do Sistema SICAF, através do portal Comprasnet, para registrar as informações constantes dos documentos que serão enviados, posteriormente, à Unidade Cadastradora, a fim de validá-las.

O cadastramento é gratuito e compreende os níveis de credenciamento, habilitação jurídica, regularidade fiscal federal, regularidade fiscal estadual e/ou municipal, qualificação técnica, e qualificação econômico-financeira. No entanto, para participar dos pregões eletrônicos basta que o fornecedor esteja apenas credenciado. “Uma vez inscrito no SICAF, o fornecedor estará cadastrado perante

qualquer órgão ou entidade integrante do SISG, em todo o território nacional, independentemente do local onde tenha ocorrido o cadastramento.” (ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, 2014a, p. 6)

Além de atender ao previsto no art. 3º do Decreto nº 5.450/2005, o credenciamento no SICAF também tem por objetivo “atender às demandas dos órgãos de controle, que solicitaram maior detalhamento dos dados dos licitantes, para possibilitar a verificação de possíveis fraudes ou conluíus no decorrer dos procedimentos licitatórios.” (ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, 2014a, p. 7)

No SICAF é possível a consulta situação do fornecedor na fase de habilitação das licitações e pregões eletrônicos; e a inclusão obrigatória de penalidades previstas no art. 28 do Decreto nº 5.450/2005. Segundo tal artigo, ficará impedido de licitar e de contratar com a União, e será descredenciado no SICAF, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais, o fornecedor que convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não assinar o contrato ou ata de registro de preços, deixar de entregar documentação exigida no edital, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito à ampla defesa.

Além do exposto no art. 28 do Decreto nº 5.450/2005, pela inexecução total ou parcial do contrato, a Administração poderá aplicar ao contratado e registrar no SICAF, garantida a prévia defesa, as seguintes sanções previstas no art. 87 da Lei nº 8.666/93: advertência; multa, na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato; e suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos.

Cabe destacar ainda, que o sistema de pregão eletrônico e, conseqüentemente, o Comprasnet, sofreram e sofrerão algumas alterações para implantação de novas funcionalidades para ajuste às mudanças na legislação de compras públicas, principalmente, no que se refere ao Sistema de Registro de Preços (SRP). Tais alterações, que buscam garantir maior eficiência nas aquisições ou contratações, serão destacadas a seguir.

2.1.2 O pregão eletrônico e o Sistema de Registro de Preços

Um mecanismo para a realização de pregões eletrônicos no âmbito do governo federal é a utilização do Sistema de Registro de Preços (SRP), conforme Decreto nº 7.892/2013, definido como um conjunto de procedimentos para registro formal de preços relativos à prestação de serviços e aquisição de bens, para contratações futuras.

Conforme consta no Decreto supracitado, o SRP deverá ser preferencialmente adotado, quando estiver presente pelo menos uma das seguintes situações: houver necessidade de contratações frequentes, pelas características do bem ou serviço, como, por exemplo, material de expediente; quando for mais conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa; quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo, como exemplo, a compra pelo IFBA-Reitoria de equipamentos de rede de informática para atender também a todos os *campi*; e quando pela natureza do objeto não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela administração.

O SRP permite à Administração contratar periodicamente conforme a liberação orçamentária, e conforme a demanda e capacidade da organização. Além disso, em virtude da supremacia do interesse público, a Administração não está obrigada a contratar, conforme o disposto no art. 16 do Decreto nº 7.892/2013.

Outra possibilidade trazida pelo SRP no Decreto nº 7.892/13 é a revisão dos preços registrados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos serviços ou bens registrados, cabendo ao órgão gerenciador promover as negociações junto aos fornecedores, observadas as disposições contidas na alínea “d” do inciso II do caput do art. 65 da Lei nº 8.666/1993.

Os arts. 18 e 19 do Decreto nº 7.892/2013 tratam, respectivamente, das hipóteses em que o preço registrado torna-se superior e inferior ao preço praticado no mercado. Além disso, o fornecedor pode deixar de cumprir o compromisso assumido junto ao órgão gerenciador ou participante, sem aplicação de penalidades,

caso o preço registrado torne-se inferior ao praticado no mercado, e o fornecedor comunique ao órgão antes do pedido de fornecimento, e seja confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados.

Nos pregões eletrônicos para registro de preços, a regra será a utilização da Intenção de Registro de Preços (IRP) pelo Órgão Gerenciador, conforme artigo 4º do Decreto nº 7.892/13. No entanto, a divulgação da IRP, para manifestação de interesse de outros órgãos chamados participantes, poderá ser dispensada nos casos de sua inviabilidade, de forma justificada.

De acordo com a Escola Nacional de Administração Pública (2014b), o objetivo do registro da IRP é centralizar as compras governamentais, buscando redução dos custos com base na economia de escala, pois ao planejar de forma antecipada quantos órgãos realmente necessitam daquele mesmo item, o mercado poderá responder propondo um valor menor, ganhando menos em cada item, mas sabendo que a quantidade trará a ele lucro. Também há redução do custo administrativo da realização de certames licitatórios iguais para diferentes órgãos da administração.

Além disso, após a realização do pregão eletrônico para registro de preços, com a assinatura e divulgação da Ata de Registro de Preços (ARP) – que, segundo inciso II, art. 2º do Decreto nº 7.892/2013 é um documento vinculativo, obrigacional, com característica de compromisso para futura contratação, em que se registram os preços, fornecedores, órgãos participantes e condições a serem praticadas, conforme as disposições contidas no instrumento convocatório e propostas apresentadas – outros órgãos, não participantes, poderão aderir à referida ata, que tem validade máxima de 12 (doze) meses, conforme art. 12 do referido Decreto.

Deve-se, entretanto, observar a limitação de adesão em até o quántuplo do valor do item licitado, independentemente do número de órgãos não participantes que aderirem à ARP, além de que, cada órgão aderente poderá adquirir no máximo 100% das quantidades registradas para cada um dos itens junto aos fornecedores registrados, desde que prevista expressamente essa possibilidade no edital, mediante comprovação de vantagem econômica, anuência do órgão gerenciador e concordância do fornecedor, observando o disposto no capítulo IX do Decreto nº 7.892/2013.

Observando o disposto nos art. 7º do Decreto nº 7.892 e o § 1º do art. 15 da Lei nº 8.666/93, que estabelecem que o Registro de Preços será precedido de ampla pesquisa de mercado, a Controladoria-Geral da União (2014) destaca que além de consultas aos fornecedores do ramo do objeto a ser licitado, devem ser realizadas pesquisas em outros órgãos e entidades da administração pública e aos sistemas de compras do governo, a exemplo do SIASG, do Comprasnet, dentre outros, as quais devem constar dos autos do correspondente processo.

Destaca também que a pesquisa deve considerar as condições e quantitativos previstos para a licitação, a fim de refletir o ganho de escala a ser obtido na futura aquisição ou contratação. Segundo a Controladoria-Geral da União (2014), a administração que realizar licitação para registro de preço visando aquisição futura, poderá aderir à outra ARP cujo objeto seja idêntico ao registrado em ata própria, desde que seja vantajoso economicamente, ou seja, o preço registrado em ata própria seja superior ao contido em outra ata.

O Tribunal de Contas da União (TCU), conforme Acórdão n.º 392/2011, deliberou que a divulgação dos valores de referência ou dos preços máximos a serem praticados pelos órgãos nos pregões eletrônicos para registro de preços é facultativa (TCU, 2011). De acordo com o informativo de Jurisprudência sobre Licitações e Contratos nº 51/2011 do TCU (2011), em uma representação pela qual o Tribunal tomou conhecimento de potenciais irregularidades no Pregão nº 208/2010, realizado pelo Ministério da Saúde (MS), analisou-se, como possível irregularidade, a não divulgação dos valores de referência, tidos, na espécie, como preços máximos a serem praticados, que teria resultado em prejuízo para a elaboração da proposta por parte das empresas licitantes.

Em seus argumentos, o MS defendeu tratar-se de estratégia, a fundamentar a negociação a ser travada entre pregoeiro e as licitantes. Nesse quadro, levantou precedente no qual o TCU entendeu ser facultativa a divulgação dos valores de referência. Para o órgão, a divulgação do preço máximo faria com que as propostas das licitantes fossem elaboradas em torno daquele valor, o que poderia frustrar a obtenção de melhores condições de contratação que as previstas.

O Ministério do Planejamento (2013a) destacou durante um evento em outubro de 2013, a experiência do Fundo Nacional de Educação (FNDE) na utilização do

SRP, já que, entre 2008 e 2012, segundo dados disponíveis o FNDE economizou em torno de 21% ao utilizar o formato das compras compartilhadas por meio do uso do pregão eletrônico.

Segundo Ministério do Planejamento (2013b), visando aperfeiçoar o processo de gestão da ARP, foi implantado em novembro de 2013 um novo módulo de compras compartilhadas, para acesso livre no Comprasnet, onde é possível verificar quais são as atas válidas, os empenhos realizados e o saldo disponível para aquisição pelo órgão gerenciador, órgãos participantes, e não participantes. Além disso, está previsto a implantação do módulo de Adesão à ARP onde toda a solicitação de adesão à ata por órgão não participante será realizada via sistema, assim como a sua aceitação ou não pelo órgão gerenciador da compra.

Após essa contextualização sobre o sistema de compras públicas no Brasil, com destaque para o pregão eletrônico, serão apresentadas, a seguir, as principais bases teóricas e as hipóteses da pesquisa.

3 REFERENCIAL TEÓRICO E HIPÓTESES

O Referencial teórico traz aspectos relevantes sobre a realização dos pregões eletrônicos pelo Governo Federal, com foco na eficiência, e nos preceitos da Teoria dos Leilões e da Economia dos Custos de Transação. Ao longo do texto, são desenvolvidas as hipóteses, que poderão ou não ser confirmadas após a análise dos resultados da pesquisa.

3.1 TEORIA DOS LEILÕES APLICADA AO PREGÃO ELETRÔNICO

Menezes, Silva e Linhares (2007, p.18) afirmam que “A Teoria dos Leilões provê um modelo explícito de formação de preços, cuja principal característica é desobrigar o vendedor da tarefa de fixação do preço do bem, deixando que este seja estabelecido pelo próprio mercado.”

Segundo os autores, os leilões promovem maior flexibilidade na determinação dos preços, em virtude da negociação mais ampla entre compradores e vendedores. Seu êxito, no final dos anos 90, em atividades de comércio eletrônico *Business-to-Consumer* (B2C), onde o foco é a troca de produtos, serviços ou informações entre as empresas e os consumidores; e *Consumer-to-Consumer* (C2C), onde as trocas de produtos, serviços ou informações são realizadas entre consumidores na Internet, despertou o interesse de organizações e governos em utilizá-lo em processos aquisitivos, especialmente através do instrumento de leilões reversos, como é o exemplo do pregão eletrônico, destacado na seção anterior.

Nos leilões reversos brasileiros, de acordo com Menezes, Silva e Linhares (2007), os órgãos compradores informam aos fornecedores, o preço máximo que admitem pagar por determinado bem ou serviço, e recebem lances decrescentes de fornecedores interessados que, no caso dos pregões eletrônicos do governo federal, submetem seus lances através do Portal Comprasnet.

Silva (2007) ressalta que, quanto às propriedades principais dos leilões, em condições bastante razoáveis, qualquer leilão padrão resulta na venda do objeto para o comprador com o maior sinal. Ou seja, para o autor, os mecanismos de leilão

geralmente resultam na aquisição do objeto por aquele indivíduo que mais atribui valor a ele ou que é mais eficiente, e usualmente este indivíduo é o que se dispõe a fazer maiores lances, resultando em uma receita maior da venda do objeto.

A literatura demonstra, segundo Durães (1997), que o número de participantes dos leilões afeta, significativamente, a receita das vendas. Dessa forma, segundo a autora, ao se admitir maior competição devido ao maior número de participantes ou licitantes, a concorrência seria mais acirrada pelo objeto do leilão, inibindo, assim, posições monopolísticas, que tendem a promover a concentração ou poder do mercado, e a elevação das taxas praticadas nos leilões.

Wolfstetter (1999 apud Faria et al, 2010) afirma que a eficiência do leilão dependerá da existência de mecanismos e regras específicas que aumentem sua atratividade e reduzam as possibilidades de conluio, competição predatória e outras formas de poder de mercado.

De acordo com Faria (2009), a utilização do pregão eletrônico diminui os custos de deslocamento para participação nos certames, tornando a disputa interessante ou atrativa para um maior número de empresas, mesmo aquelas localizadas em regiões distantes do órgão público comprador. Essa maior competição promovida pela participação de mais empresas e de diversos estados, diminui o poder de mercado das empresas, forçando-as a ofertar lances mais competitivos. Assim, à luz da teoria econômica, o maior número de participantes, contribuiria de forma significativa para a redução dos preços ofertados nos certames.

Diante do exposto, e com base nos princípios que regem o pregão eletrônico e conseqüentemente nos procedimentos adotados na realização do certame, que foram explanados na seção anterior, tem-se como primeira hipótese da pesquisa que:

H1: o aumento no número de participantes na disputa é fator determinante para um melhor desempenho em termos de variação de preço.

Ou seja, quanto maior o número de participantes, menores serão os preços ofertados em relação ao estimado, gerando economia para o governo.

Cabe ressaltar que, de acordo com Durães (1997), o "leilão ótimo", capaz de maximizar a receita, ainda não havia sido satisfatoriamente desenvolvido na teoria dos leilões, e destaca que, no caso da administração pública, a orientação de maximização se inverte para o menor custo, dados os padrões, qualidade e condicionalidades exigidos.

Nessa perspectiva de redução dos custos incorridos nas transações realizadas pelo governo federal brasileiro, por meio dos pregões eletrônicos, faz-se necessário o estudo dos preceitos da Economia dos Custos de Transação, destacados na subseção a seguir.

3.2 EFICIÊNCIA E ECONOMIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO NA REALIZAÇÃO DO PREGÃO ELETRÔNICO

Segundo Batista e Maldonado (2008) a crescente busca pelo menor custo, pela alta qualidade, celeridade e flexibilização das compras e contratações públicas tem demonstrado uma constante preocupação dos gestores no uso eficiente dos recursos públicos que representam uma parcela orçamentária importante, e o seu bom gerenciamento é uma alternativa complementar para o aumento da eficiência na utilização dos gastos públicos e para melhorar o desempenho das organizações governamentais.

De acordo com Vaz e Lotta (2011, p. 127), "o suprimento de materiais de uso comum supõe a realização de operações tradicionais envolvendo compra (licitação), estocagem e distribuição de materiais de uso comum (material de consumo, escritório, limpeza etc.)". Para os autores, o sucesso das políticas públicas que envolvem operações de aquisição, distribuição, estocagem, armazenamento, manuseio de materiais, em múltiplas situações, em termos de eficiência e eficácia, depende da superação de problemas como a demora nos processos de aquisição (especialmente no caso em que há necessidade de licitação), elevados custos de aquisição, aquisição de produtos e serviços inadequados, e perdas e faltas de materiais de estoque.

Inamine, Erdmann e Marchi (2012) destacam que, o foco do sistema eletrônico de compras públicas tende para a busca dos quesitos de eficiência e economia de

recursos. Essa eficiência, quando tratada no contexto de um sistema de compras públicas, apoia-se no emprego da tecnologia da informação como instrumento para reduzir os custos das trocas econômicas, visto que as organizações públicas estão expostas aos custos dessas transações e aos riscos inerentes dos contratos a serem firmados na realização das licitações.

Nessa perspectiva, um estudo sobre o desempenho em termos da eficiência, da celeridade e da economia de recursos na realização dos pregões eletrônicos, pode ser baseado na Economia dos Custos de Transação (ECT).

A ECT faz parte da corrente de pesquisa conhecida como Nova Economia das Instituições (NEI), escola do pensamento econômico contemporâneo, focada na análise das variáveis institucionais, transacionais e organizacionais que compõem o universo de atuação das organizações. A NEI parte do pressuposto que as instituições fazem a diferença e são suscetíveis de análise, à medida que “reduzem as incertezas, moldando as interações entre os indivíduos, impondo restrições formais – leis, direitos de propriedade –, ou informais – fundamentada em fatores como códigos de ética e/ou tabus.” (CABRAL, 2004, p. 375).

Segundo Prevedello, Pessali e Almeida (2013), os custos de transação são os incorridos em se localizar outro agente interessado na transação, em trocar informações que não se resumem a preços, e em descrever, inspecionar, monitorar, pesar ou medir os produtos e serviços envolvidos. São também os incorridos para elaborar e monitorar a execução de contratos — incluindo trocar, obter e manter documentos, informações e registros, e ter assistência legal para tudo isso —, visto que, apenas a elaboração não garante que uma transação ocorra como se deseja.

Azevedo (1996) também os define como os custos *ex-ante* de esboçar, negociar e salvaguardar um acordo, e os custos *ex-post* decorrentes de problemas de adaptação que surgem quando a execução de um contrato é imprecisa como resultado de atrasos, erros ou omissões.

De acordo com Williamson (1985), a ECT foi construída com base em dois pressupostos. O pressuposto básico é de que existem custos para transacionar os produtos ou serviços, incorporando ao conceito de custos de transação os chamados atributos das transações; e outro pressuposto diz respeito às características dos agentes econômicos, incorporando também ao conceito de

custos de transação os chamados pressupostos comportamentais. Tais pressupostos comportamentais são a racionalidade limitada e o oportunismo; e os principais atributos de uma transação são o grau de especificidade do ativo, a frequência e a incerteza.

Para Williamson (1985, 2008), a definição precisa do que deve ser adquirido é limitada, pois os indivíduos agem de forma racional, mas com limitações, em virtude da impossibilidade de prever todos os possíveis eventos futuros. No entanto, caso as partes limitadamente racionais tenham a capacidade de olhar em frente, podem elaborar mecanismos ex-ante para lidar com distúrbios imprevistos que possam surgir, cujo efeito é o de facilitar a adaptação, preservar a continuidade e obter ganhos mútuos durante a implementação do contrato.

Williamson (1985, 2008) esclarece que o oportunismo se caracteriza pela busca do interesse próprio com dolo, o que gera perdas ao outro. Segundo o autor, numa transação, há sempre alguma margem potencial para que o agente cometa a divulgação incompleta ou distorcida de informações e empregue esforços calculados para enganar, distorcer, desorientar, ofuscar ou de algum modo confundir. No entanto, a introdução de salvaguardas ex-ante, poderá atenuar o oportunismo expost. Segundo Faria e outros (2010), os participantes poderão agir com oportunismo nas licitações, quando órgãos públicos não especificarem de forma completa o produto licitado, pois poderão se aproveitar desta incompletude para cotar produtos de pior qualidade ou que não atendam às necessidades do comprador.

Partindo para os atributos das transações, segundo Williamson (1985, 2008), grande parte do poder explicativo da teoria gira em torno de especificidade de ativos. Segundo o autor, os ativos específicos à transação podem ser realocados para usos e usuários alternativos apenas em uma perda de valor produtivo. Azevedo (1996) também cita como principal atributo o grau em que um ativo é específico à transação, ou seja, em que grau poderia ser realocado para usos alternativos sem perda de valor produtivo. Segundo os autores, diversas são as razões que levam um ativo a ser específico: 1) suas propriedades físicas (moldes ou máquinas especiais); 2) sua localização, se estágios sucessivos da transação precisam estar próximos (economias em estoque, transporte ou conservação); 3) idiosincrasia do capital humano, obtida sobretudo com as competências desenvolvidas a partir da resolução

dos problemas peculiares à transação; 4) serem dedicados (feitos sob encomenda ou exclusivos); e 5) serem de qualidade distinta ou ligados a padrões e marcas.

Para Williamson (1985, 2008) a especificidade dos ativos também irá evoluir quando o grande número de fornecedores qualificados se transforma em uma condição de dependência bilateral entre o comprador e o licitante vencedor. Dessa forma, poderá haver maior perda associada a uma ação oportunista do outro agente e maiores serão os custos de transação quando a concorrência diminui, pois, com competição menos acirrada, maior será o preço praticado pelos agentes e menor será a redução proporcionada pelos processos licitatórios.

Tratando-se de pregão eletrônico, a especificidade dos ativos pode ser menor, em virtude dos bens ou serviços transacionados serem considerados comuns, por meio de especificações usuais do mercado, pressupondo maior disponibilidade no mercado e, conseqüentemente, menores preços.

A frequência, outro atributo das transações, segundo Williamson (1985), diz respeito ao número de vezes que uma transação entre os agentes econômicos se efetiva. Para o autor, a frequência nas transações gera a reputação. Assim, quanto maior a frequência, maior o nível de reputação dos agentes e menores serão os custos fixos médios associados à coleta de informações. Além disso, a frequência limita o oportunismo, pois os agentes terão motivos para não impor perdas aos seus parceiros, na medida em que uma atitude oportunista poderia implicar a interrupção da transação e a conseqüente perda dos ganhos futuros derivados da troca.

No que se refere ao Pregão Eletrônico utilizado no Brasil, essa reputação pode ser medida através do SICAF, visto que, através do sistema, os órgãos podem obter informações sobre os fornecedores, inclusive se já houve ocorrências negativas relacionadas às transações efetuadas. Nesse sentido, a inclusão de penalidades no SICAF poderá prevenir os agentes de sofrerem possíveis perdas futuras em decorrência das transações relacionadas à aquisição de bens e serviços comuns através de pregões eletrônicos.

Assim, considerando o atributo frequência nos custos das transações entre as empresas fornecedoras e os órgãos públicos, e a existência de informações disponíveis no SICAF relacionadas inclusive ao histórico de tais transações, uma segunda hipótese para a pesquisa é que:

H2: a existência de registro de ocorrências no SICAF é determinante para um melhor desempenho na entrega.

Essa hipótese considera o fato de que o fornecedor registrado no SICAF para participar de pregões em todo território nacional, pode ter sua reputação afetada, e sofrer perdas futuras em ações oportunistas que implicariam interrupção da transação, com a posterior inclusão de penalidades mais graves no sistema que podem leva-lo a suspensão de contratar ou licitar com um determinado órgão ou impedi-lo de licitar com todos os órgãos do governo federal. Tais penalidades já citadas anteriormente, estão previstas na legislação do pregão e na Lei Geral de Licitações e Contratos, e estão presentes em todos os editais ou instrumentos convocatórios dos pregões eletrônicos realizados.

O terceiro atributo transacional é a incerteza. Williamson (1985) afirma que a incerteza gera necessidade de adaptações às mudanças da complexidade do ambiente econômico. Segundo Arbage (2004) no campo organizacional, existem duas fontes de incerteza. Uma é decorrente do suposto de racionalidade limitada dos agentes, pois sem esse aspecto, as estruturas de governança das organizações seriam capazes de se ajustar às mudanças havidas no ambiente. A outra fonte de incerteza é o oportunismo, visto que, partindo desse pressuposto, não há como prever com exatidão o comportamento dos agentes, mesmo após o contrato ser firmado.

Entretanto, Williamson (1985) destaca que a incerteza exerce pouca influência sobre a organização econômica, caso novas relações comerciais sejam facilmente arranjadas. Portanto, condições como estas que reduzem a incerteza nas trocas econômicas, minimizam os custos de transação.

Considerando o pregão eletrônico, como modalidade mais eficiente nas contratações públicas para aquisição de bens e serviços comuns, e a utilização do Sistema de Registro de Preços (SRP) como ferramenta para otimizar este processo, ao reduzir os custos das contratações, além da possibilidade de ajuste dos preços registrados aos praticados no mercado, a terceira hipótese para a pesquisa é que:

H3: a utilização do Sistema de Registro de Preços na realização do pregão eletrônico interfere significativamente num melhor desempenho em termos de variação de preço e variação do prazo de entrega.

Assim, supõe-se que os pregões eletrônicos realizados para registro de preços geram maior economia para o governo, devido aos ganhos obtidos pela economia de escala; pela possibilidade de redução dos preços contratados diante das oscilações do mercado; e pela possibilidade de contratações de itens a preços menores em outras atas disponíveis para adesão.

Além disso, garante a entrega mais rápida, pelo interesse do fornecedor em obter ganhos futuros com novas contratações, pois o bom desempenho no fornecimento é condição indispensável para que haja novas contratações pelo órgão que gerenciou o certame, ou por outros órgãos que, possivelmente, buscarão adquirir os itens registrados por meio de adesão.

Na seção a seguir, são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados nesta pesquisa, para que, a partir dos dados obtidos no IFBA-Campus Valença, sejam identificados os fatores determinantes para o desempenho das compras por pregões eletrônicos, em termos de variação de preço e variação do prazo de entrega, e assim, possam ser confirmadas ou não as hipóteses elencadas.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

De acordo com Schrader (1978), para permitir um controle intersubjetivo dos resultados, cada passo metodológico relevante da investigação deve ser descrito. Laville e Dionne (1999) afirmam que é imprescindível trabalhar com método, para assegurar que os resultados da pesquisa sejam confiáveis e válidos; e ressaltam que a exequibilidade de uma pesquisa depende da disponibilidade dos dados e dos instrumentos para recolhê-los e tratá-los.

Segundo Quivy e Campenhoudt (1998) o pesquisador também deve se certificar de que além dos conhecimentos adquiridos, o tempo, o dinheiro e os meios logísticos disponíveis poderão permitir a obtenção de elementos de resposta válidos. Portanto, deve-se realizar o planejamento da coleta e a preparação dos instrumentos a serem utilizados, observando ainda se o tempo disponível para realização da pesquisa permitirá a realização das ações de coleta necessárias para efetivação da análise.

Assim, nesta investigação para análise dos fatores que determinam o desempenho das contratações públicas realizadas pelo Instituto Federal da Bahia (IFBA) – Campus Valença por meio do pregão eletrônico, adota-se como estratégia metodológica uma abordagem quantitativa para coleta, tratamento e análise dos dados.

A pesquisa quantitativa, segundo Quivy e Campenhoudt (1998), compreende obrigatoriamente três operações: a descrição e a preparação dos dados necessários para testar as hipóteses; a análise das relações entre as variáveis; e a comparação dos resultados observados, com os resultados esperados a partir das hipóteses e a interpretação das diferenças.

De acordo com Terence e Escrivão Filho (2006, p. 3), “a pesquisa quantitativa permite a mensuração de opiniões, reações, hábitos e atitudes em um universo, por meio de uma amostra que o represente estatisticamente”. Segundo os autores, algumas das principais características de tal pesquisa são: obediência a um plano pré-estabelecido, com o intuito de enumerar ou medir eventos; utilização da teoria para desenvolver as hipóteses e as variáveis da pesquisa; exame das relações entre as variáveis por métodos experimentais, controlados com rigor; emprego,

geralmente, para a análise dos dados, de instrumental estatístico; confirmação das hipóteses da pesquisa ou descobertas por dedução, ou seja, realiza previsões específicas de princípios, observações ou experiências; e utilização de dados que representam uma população específica (amostra), a partir da qual os resultados são generalizados.

Neste sentido, construiu-se uma base de dados, coletados no período de janeiro a julho de 2013, contendo informações de 715 itens adquiridos em pregões eletrônicos do IFBA – Campus Valença, tanto para entrega programada, de acordo com a forma tradicional do pregão eletrônico (25%) quanto para contratações futuras, através do Sistema de Registro de Preços (75%). Esta amostra refere-se a todos os itens licitados no IFBA - Campus Valença no ano de 2011, primeiro ano de realização de pregões eletrônicos no Campus.

Cabe ressaltar que em 2012 foram licitados 27 itens, entretanto, em virtude da baixa representatividade em relação à quantidade dos itens adquiridos até então, e pela não viabilidade de coleta de todas as informações necessárias para realização das análises, sobretudo as informações relacionadas ao setor de Almoxarifado, optou-se pela não inclusão do ano de 2012 na análise. Em relação ao ano de 2013, identificou-se que nenhum item havia sido licitado até o momento da coleta de dados, sendo que a primeira sessão pública do ano ainda estava prevista para abertura no último trimestre daquele ano.

Os dados necessários para a realização do estudo foram coletados por meio de pesquisa documental em cinco diferentes fontes: Portal de Compras do Governo Federal (Comprasnet); Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais (SIASG); Portal da Receita Federal; arquivos do Setor de Compras do IFBA – Campus Valença; e almoxarifado físico do IFBA - Campus Valença.

4.1 PROCEDIMENTO DA ANÁLISE QUANTITATIVA

Para alcançar o objetivo geral da pesquisa, que é identificar quais fatores são determinantes para o desempenho, em termos de variação de preço e de prazo de entrega, das compras por pregões eletrônicos no IFBA - Campus Valença, conforme já apontado na seção anterior, foi escolhida uma abordagem metodológica de

natureza quantitativa, pois serão adotadas variáveis quantificáveis para elaboração de modelos estatísticos.

Os dados serão analisados estatisticamente com o uso do *software* Stata versão 11.0, por meio de regressão linear múltipla. A técnica de análise de regressão tem sido frequente nos estudos que analisam a influência das variáveis explicativas ou independentes na variação dos preços e na eficiência das compras do setor público, com destaque para os trabalhos de Marinho Junior (2006), Silva (2007), Faria et al. (2010), Araújo (2012) e Lacerda (2012).

4.1.1 Descrição das variáveis

Na presente pesquisa duas foram as variáveis dependentes utilizadas. A primeira, que representa a eficiência das licitações sobre a perspectiva da economia de preços gerada para o órgão público, mensura a variação de preço decorrente da **diferença entre o preço estimado e o preço contratado de cada item**, obtidos no termo de homologação do pregão eletrônico, disponível para acesso livre no Comprasnet. Estudos anteriores, realizados por Silva (2007), Faria et al. (2010), Araújo (2012) e Lacerda (2012), utilizaram essa variável para análise da economia gerada em contratações públicas.

A segunda variável dependente, que corresponde ao desempenho da entrega do item contratado, mensura a **variação do prazo de entrega**, ou seja, a incidência ou não de atrasos por parte do fornecedor. Essa variável foi calculada com base na **diferença entre a data da entrega do item pelo fornecedor vencedor**, conforme registros disponíveis no sistema de controle de materiais do Almoxarifado do Campus, **e a data de entrega prevista no edital**, disponível no Comprasnet, que à época era de 15 dias após o recebimento da nota de empenho ou vigência do contrato.

Cabe destacar que, não foi encontrado nenhuma pesquisa que tenha tratado do desempenho na entrega, da mesma maneira como esta pesquisa foi realizada, o que a torna fonte inédita para o estudo do processo de compras públicas realizadas por pregões eletrônicos no Brasil.

Para explicar o desempenho em termos de variação de preço e de variação do prazo de entrega foram elencadas nesta pesquisa 10 (dez) variáveis independentes ou explicativas. Cinco delas, que se referem às características do processo licitatório, são: utilização do SRP; prazo de contratação; número de participantes; natureza do item contratado (consumo ou permanente); e ocorrência de negociação.

As outras cinco variáveis independentes ou explicativas, que se referem às características da empresa contratada, são: porte da empresa contratada; idade da contratada; escopo da contratada, referindo-se às suas atividades secundárias; histórico de falhas ou ocorrências no SICAF; e localização geográfica na mesma Unidade Federativa do órgão gerenciador, que neste estudo é o Campus Valença do IFBA. Na Tabela 1, a seguir, estão descritas as variáveis dependentes e independentes da pesquisa.

Tabela 1 - Descrição das variáveis do modelo estatístico

Variáveis	Descrição
<u>DEPENDENTES</u>	
Variação no preço/Economia	Variação percentual entre o preço estimado para contratação (P est.) e o preço efetivamente contratado (P cont.). $[(P \text{ est.} - P \text{ cont.})/P \text{ est.}]$
Variação/Atraso na entrega	Diferença entre a data de entrega no almoxarifado e a data estimada para entrega no edital. Em dias.
<u>INDEPENDENTES</u>	
<i>Características da licitação</i>	
SRP	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 quando o pregão eletrônico for realizada por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP) e 0 caso não tenha sido realizada por meio do SRP (tradicional).
Prazo de contratação (<i>Log prazo_contr</i>)	Diferença entre a data de empenho do item licitado e a data de abertura da sessão pública do pregão eletrônico (tradicional ou SRP). Em dias.
Número de participantes (<i>Num_part</i>)	Quantidade de participantes que ofertaram propostas (lances) para cada item licitado.
Material de consumo (<i>Consumo</i>)	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 quando o item for classificado como material de consumo e 0 quando o item for classificado como material permanente.
Negociação	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1, quando há negociação para redução do menor lance ofertado, e 0 caso não haja negociação.
<i>Características da contratada</i>	
Porte da empresa contratada (<i>Porte</i>)	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1, quando o fornecedor é classificado como microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP); e 0 caso a empresa não seja ME/EPP.

Idade da contratada (<i>Idade</i>)	Correspondente à idade da contratada, em anos, obtido pela diferença entre o ano de abertura da sessão pública e a data de abertura da empresa.
Escopo da contratada (<i>Escopo</i>)	Número de atividades secundárias em que a empresa está inscrita na Receita Federal.
Histórico de falhas do contratado (<i>Hist_falhas</i>)	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1, quando há registro de ocorrências do fornecedor no SICAF na data de emissão do empenho, e 0 quando não há ocorrências registradas para o fornecedor.
Localização da contratada	
Bahia (<i>Contratada_BA</i>)	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1, quando o fornecedor está localizado geograficamente na Bahia que é a UF (Unidade Federativa) do órgão gerenciador do certame, e 0 quando está localizado em outra UF.

Fonte: Elaborada pela autora.

As variáveis independentes **SRP, número de participantes e negociação**, além da data de abertura da sessão pública utilizada para o cálculo da variável independente **prazo de contratação**, foram obtidas nas atas dos pregões que estão disponíveis no Comprasnet.

A variável independente **material de consumo** e a data de empenho utilizada para o cálculo da variável independente **prazo de contratação**, foram obtidas nas notas de empenho anexadas nos processos arquivados.

As variáveis independentes **porte da empresa contratada, idade da contratada** [data de abertura da empresa, visto que, a abertura da sessão pública foi obtida na ata do pregão no Comprasnet], **escopo da contratada e localização geográfica da contratada**, foram obtidas na consulta à situação cadastral da empresa no site da Receita Federal e também foram confirmadas no SICAF e nas declarações do fornecedor disponíveis no Comprasnet e nos processos arquivados.

Por fim, o **histórico de falhas** representados pelos registros de ocorrências, foram coletados nos certificados de situação de cada fornecedor retirado do SICAF e anexado nos processos arquivados no Setor de Compras do IFBA-Campus Valença na data de emissão dos empenhos.

Houve um esforço do pesquisador para coletar os dados de cada um dos 715 itens contratados em diversas fontes e formar uma base de dados única, pois não havia nenhum sistema ou banco de dados que fornecesse automaticamente todas as informações necessárias para tornar possível a realização da análise das relações entre as variáveis selecionadas.

4.1.2 Modelo estatístico

Com base nas variáveis selecionadas e buscando estudar a natureza da relação entre elas, optou-se, neste estudo, por utilizar o modelo clássico de regressão linear múltipla por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). Este modelo, segundo Corrar et al. (2007), tem como objetivo obter a menor soma de quadrados dos resíduos possível. Para ele, a equação que melhor se ajusta aos dados é aquela para a qual a diferença entre os valores estimados é menor.

No contexto este estudo, denotando-se cada observação (item licitado) por i , têm-se as seguintes relações:

Variação no preço_i

$$\begin{aligned} &= \beta_0 + \beta_1 SRP_i + \beta_2 Num_part_i + \beta_3 Hist_falhas_i + \beta_4 Log\ prazo_contr_i \\ &+ \beta_5 Negociação_i + \beta_6 Consumo_i + \beta_7 Porte_i + \beta_8 Idade_i + \beta_9 Escopo_i \\ &+ \beta_{10} Contratada_BA_i + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Atraso na entrega_i

$$\begin{aligned} &= \beta_0 + \beta_1 SRP_i + \beta_2 Num_part_i + \beta_3 Hist_falhas_i \\ &+ \beta_4 Var_preço_i + \beta_5 Log\ prazo_contr_i + \beta_6 Negociação_i + \beta_7 Consumo_i \\ &+ \beta_8 Porte_i + \beta_9 Idade_i + \beta_{10} Escopo_i + \beta_{11} Contratada_BA_i + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Onde: *Variação de preço* e *Atraso na entrega* são as variáveis dependentes do estudo; β s referem-se aos vetores de coeficientes a serem estimados para cada variável explicativa; o subscrito i representa o i -ésimo item licitado e ε_i são os valores do termo de erro aleatório. Observa-se também que a variável *variação de preço* apresenta-se na equação do *atraso na entrega* como variável independente ou explicativa.

Na Tabela 2, a seguir, é apresentada a relação esperada de cada uma das variáveis explicativas utilizadas sobre a variação do preço e variação do prazo de entrega das aquisições. Na tabela, as variáveis independentes **SRP, número de participantes e histórico de falhas da contratada** são destacadas como variáveis de interesse, por serem consideradas nas hipóteses da pesquisa como

determinantes para explicar o desempenho em termos de variação de preço e do prazo de entrega.

Tabela 2 - Descrição da relação esperada entre as variáveis explicativas e as variáveis dependentes

Variáveis	Variação no preço	Atraso na entrega
Variáveis de interesse		
SRP	Positiva , pois além da redução dos preços devido à economia de escala, a estratégia de não divulgação do valor estimado no edital (TCU, 2011), pode trazer ganhos para o governo.	Negativa , pois a existência de falhas na execução do contrato pode causar perdas futuras, inclusive interrupção do contrato, cancelamento do registro na Ata, e aplicação de penalidades mais graves aos fornecedores.
Número de participantes	Positiva , pois conforme apontam a Teoria dos Leilões e os estudos anteriores, o aumento do número de concorrentes está associado com maior redução nos preços de contratação (Silva, 2007; Faria et al., 2010; Lacerda, 2012)	Negativa , pois se presume que na presença de um maior número de licitantes, o fornecedor vencedor tende a evitar atrasos, pelo risco de ser substituído pelos seus subsequentes.
Histórico de falhas da contratada	Sem expectativa a priori.	Negativa , pois se presume que o fornecedor com histórico de falhas tema pela sua reputação no SICAF, o que pode gerar perda de contratos futuros.
Características do processo de licitação		
Variação no preço		Sem expectativa a priori.
Prazo de contratação	Positiva ou negativa , dependendo das incertezas do mercado, ou, a exemplo do Pregão pelo SRP, das possíveis alterações de preços registrados devido às oscilações do preço de mercado.	Sem expectativa a priori.
Material de consumo	Positiva , pois a baixa especificidade do material de consumo, o torna mais disponível no mercado, o que diminui o preço final (Faria et al., 2010).	Negativa , pois se presume que materiais de consumo, considerados de menor especificidade, geralmente não exigem uma logística específica, são mais facilmente transportados, e possuem maior variedade de distribuidores no mercado.
Negociação	Positiva , pois a negociação reduz os preços contratados (Silva, 2007).	Sem expectativa a priori.
Características da contratada		
Porte da empresa contratada	Positiva , pois se presume a maior participação das micro e pequenas empresas aumenta a competição, reduzindo os preços contratados.	Sem expectativa a priori.
Idade da contratada	Positiva , pois se presume que empresas com maior tempo de existência são as empresas mais consolidadas no mercado e possuem vantagens em termos de transação e, assim, conseguem praticar preços menores (Faria et al., 2010).	Negativa , pois se presume que empresas com maior tempo de existência possuem maior eficiência e, assim, conseguem obter melhor desempenho na entrega.
Escopo da contratada	Negativa , pois se presume que quanto maior o número de atividades secundárias, maior a área de atuação da empresa, portanto, maiores são as suas oportunidades de negócios.	Sem expectativa a priori.

Bahia	Positiva , pois se presume que as empresas localizadas nas proximidades do órgão, poderão ter menores custos logísticos.	Negativa , pois se presume que as empresas localizadas nas proximidades do órgão, poderão efetuar as entregas com maior rapidez, em virtude dos menores custos logísticos. (Faria; Ferreira; Santos, 2010)
-------	---	---

Fonte: Elaborada pela autora.

Quanto à especificação econométrica do modelo de regressão por MQO, antes da interpretação dos resultados, é preciso checar as premissas e ajustes para garantir a qualidade e validade dos resultados e conclusões. Os resultados dos modelos estimados na análise de regressão devem atender aos pressupostos de variância constante dos termos de erro (homoscedasticidade), normalidade da distribuição dos termos de erro e ausência de multicolinearidade. (GREENE, 2003; GUJARATI, 2006).

Cumprido ressaltar que as variáveis e o modelo adotado nessa pesquisa [regressão linear múltipla por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO)], para análise da variação nos preços contratados, assemelha-se aos utilizados por Silva (2007), Faria et al. (2010) e Lacerda (2012).

Silva utilizou dois modelos de regressão linear com dados transversais para estudar a influência do número de fornecedores e de lances no desconto obtido pela administração. Faria e outros (2010) utilizaram o modelo para explicar a variação dos preços praticados em pregões eletrônicos, considerando os pressupostos da teoria da economia dos custos de transação. Lacerda também utilizou o modelo para análise da variabilidade dos preços adjudicados em pregões eletrônicos.

Em relação ao modelo estatístico para análise da variação do prazo de entrega, não foram encontrados estudos anteriores que tenham investigado a questão. Nesse sentido, ressalta-se que a presente pesquisa não foi baseada em nenhum modelo anterior, que avalie a qualidade das contratações públicas por meio de pregão eletrônico, com base no cumprimento dos prazos contratados.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A primeira etapa de análise e discussão dos resultados consistiu na apresentação dos resultados da análise exploratória dos dados. A Tabela 3 apresenta os resultados dessa análise, considerando os valores médios, mínimos e máximos das variáveis utilizadas, além do desvio padrão.

Tabela 3 - Estatísticas descritivas das variáveis utilizadas

Variáveis	Número de itens	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<i>Dependente</i>					
Atraso na entrega	715	91	75	-4	524
Variação no preço (economia)	715	0,34	0,29	-0,67	0,97
<i>Características do processo de licitação</i>					
SRP	715	0,75	0,44	0	1
Prazo de contratação	715	69	41,15	29	383
Número de participantes	715	6	3,26	1	24
Material de consumo	715	0,85	0,36	0	1
Negociação	715	0,15	0,35	0	1
<i>Características da contratada</i>					
Porte da empresa contratada	715	0,95	0,21	0	1
Idade da contratada	715	8	10,12	0	45
Histórico de falhas do contratado	715	0,64	0,48	0	1
Escopo da contratada	715	8	8,28	0	35
<i>Localização da empresa contratada</i>					
Bahia	715	0,25	0,44	0	1

Fonte: Elaborada pela autora.

Considerando os 715 itens pesquisados, constatou-se que a média de atraso na entrega dos itens correspondeu a 91 dias, sendo que ocorreram entregas quatro dias antes do prazo máximo previsto, e entregas que ocorreram 524 dias após o prazo previsto, ou seja, quase 1 ano e meio após o prazo estabelecido pelo Instituto, que à época correspondia a 15 dias após o recebimento do empenho ou vigência do contrato.

Constatou-se também na pesquisa, que apenas 47 itens ou 6,6% dos itens analisados foram entregues dentro do prazo previsto, tendo sido todos eles licitados por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP). Portanto, 93,4% dos itens foram entregues após o prazo previsto no edital.

A título de ilustração, e considerando a extensão do atraso, foi realizada a análise do item entregue com o maior atraso, correspondente a 524 dias. O item em questão, classificado como material permanente e licitado para registro de preços, correspondia a 30 quadros-brancos para salas de aula; foi disputado no certame por 18 empresas concorrentes, número maior que a média de participantes registrada; e o menor lance, que foi homologado, havia sido reduzido em 89% do preço estimado.

Entretanto, após a emissão do empenho e envio à empresa, 41 dias após a abertura da sessão [menor que a média do prazo], e, portanto, dentro da validade da proposta apresentada [validade: 60 dias], o representante desta alegou que havia se confundido com as dimensões do objeto, apesar de ter encaminhado a proposta original e assinado a Ata de Registro de Preços (ARP) com as dimensões correspondentes ao solicitado no edital. A empresa – à época com cinco anos no mercado, localizada fora do Estado da Bahia, classificada como microempresa, com apenas uma atividade secundária e sem registro de ocorrências no SICAF – encaminhou pedido de prorrogação de entrega, informando o ocorrido, e se comprometendo a entregar o item conforme o solicitado em momento oportuno.

O IFBA-Campus Valença poderia realizar o cancelamento do empenho, aplicar as penalidades cabíveis ao contratado, e convocar o candidato subsequente, mas preferiu aguardar a entrega do fornecedor que ofertou o melhor lance, provavelmente em virtude da economia obtida em relação ao preço estimado e da incerteza de obter com outros fornecedores, economia tão considerável.

Pode-se inferir também que, neste caso, há um indicativo de não urgência de recebimento do item licitado, e que este foi corretamente licitado para registro de preços, visando a contratação futura, que possivelmente visava a substituição dos quadros-brancos existentes a médio prazo ou a implantação dos novos quadros em novas salas de aula, que ainda não tinham previsão exata de funcionamento.

Quanto à segunda variável dependente do estudo, verificou-se que houve em média uma variação de 34% entre o preço estimado e o contratado. A maior variação positiva, ocorreu com um item que teve seu valor estimado reduzido em 97%. A título de ilustração, tal item, classificado como material de consumo, foi licitado para registro de preços, e foi disputado por quatro participantes, número maior que a média de participantes registrada. Adjudicado para uma empresa de

Salvador – BA, há um ano no mercado à época, classificada como microempresa, e sem ocorrências no SICAF; foi contratado 63 dias após a abertura da sessão pública, sendo entregue dentro do prazo, com um dia de antecedência.

No entanto, verificou-se na pesquisa que, dentre os 715 itens analisados, 28 deles, ou seja, aproximadamente 4%, foram contratados com preço acima do estimado; e dentre estes, todos foram licitados pelo SRP. Visando ilustrar um desses casos, foi realizada a análise do item contratado com preço contratado 67% maior que o estimado.

Em relação a este item, classificado como material de consumo observou-se que possuía valor estimado unitário igual a R\$ 0,90; na disputa havia apenas um único participante que enviou melhor lance no valor de R\$ 10,00; esse melhor lance foi negociado, via chat, e o fornecedor aceitou reduzir o preço para R\$ 1,50. Portanto, apesar de ser contratado por preço acima do estimado, o pregoeiro conseguiu na negociação reduzir em 85% o preço do menor lance ofertado pelo único fornecedor na disputa.

Caso não aceitasse contratar a esse preço, considerado exequível pelo setor técnico responsável, o item seria cancelado e seria necessário realizar um novo processo de compra para adquiri-lo, acarretando mais custos para o órgão público. Entre esses custos podem-se elencar o de preparação e publicação do edital, prazo para realização de um novo certame, dentre outros, que, por questões de exequibilidade, não são focados nesta pesquisa.

Com relação às variáveis independentes, que caracterizam o processo de licitação, observa-se que 75% dos itens coletados foram licitados por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP). Como já foi abordado, esse sistema destina-se a contratações futuras e pode ser utilizado quando houver necessidade de contratações frequentes; quando for mais conveniente à aquisição de bens com previsão de entregas parceladas; quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo; e quando pela natureza do objeto não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela administração.

Apesar de todos os 28 itens contratados com valor acima estimado terem sido licitados através de SRP, verificou-se que 95% dos que foram licitados pelo Sistema,

foram contratados com preço igual ou menor que o estimado. Além disso, todos os itens entregues dentro do prazo formam licitados pelo SRP.

Quanto ao prazo de contratação, verificou-se que, em média, o prazo que se inicia com a abertura da sessão pública e vai até a data de emissão do empenho, é de 69 dias. O prazo mínimo de contratação registrado é de 29 dias, e o máximo registrado é de 383 dias. Constatou-se que prazo mínimo e máximo resultou da utilização do SRP, visto que, pela forma tradicional do pregão eletrônico, o prazo de contratação variou entre 69 e 77 dias. A maior variação se explica pelo fato de que a ARP, a partir da sua assinatura, em todos os casos analisados no Campus, teve validade de 12 meses ou um ano, máximo permitido pelo Decreto nº 3.931/2001, vigente à época.

No entanto, cabe ainda esclarecer o fato de um item, classificado como material permanente, ser contratado em um prazo maior do que um ano. Isso se deve ao fato de ter havido um intervalo de tempo de 33 dias entre a abertura da sessão (20/10/2011) e a assinatura da ARP (22/11/2011), que ficou vigente até o dia 21/11/2012. Como a administração pode contratar a qualquer tempo, dentro da vigência da ARP, o Campus Valença do IFBA emitiu empenho no dia 06/11/2012 [15 dias antes do fim da sua vigência] para as duas unidades solicitadas no edital, pelo mesmo menor lance, homologado e registrado na ARP, cujo valor foi 35% menor que o estimado.

Quanto ao número de participantes, verificou-se que, em média, aproximadamente seis participantes disputavam cada item, sendo que, alguns itens receberam propostas de apenas um licitante e houve um caso de um item disputado por 24 participantes. Em relação a este item mais disputado, o preço contratado foi reduzido em 56%, percentual superior ao valor médio de variação de preço. O item foi adjudicado a uma empresa de pequeno porte, localizada fora do Estado da Bahia, que não possuía registro de ocorrência e fez a entrega com 13 dias de atraso, ou seja, bem abaixo da média de atraso registrada.

Quanto à natureza do objeto, 85% dos itens coletados são classificados como material de consumo, conforme classificação que consta na nota de empenho de cada um dos itens. Os itens classificados como material de consumo são considerados como de menor especificidade, e assim, segundo Faria e outros

(2010), itens menos específicos podem ser mais facilmente comercializados no mercado, aumentando a competição e reduzindo o preço no mercado.

No que diz respeito à negociação, 15% dos itens pesquisados foram negociados, entre o pregoeiro e o licitante, visando a redução do lance ofertado em relação ao estimado. Quando a negociação ocorre – após o encerramento da sessão de lances no pregão eletrônico, que é quando se toma conhecimento dos participantes – geralmente se busca a redução do menor lance ofertado ao preço estimado; e o ajuste das propostas subsequentes ao lance do primeiro classificado, que esteja abaixo do estimado, quando a primeira proposta classificada é recusada.

Porém, houve casos de itens contratados, onde o menor lance foi reduzido com a negociação, mas permaneceu acima do estimado, provavelmente pela falta de participantes na disputa. Entretanto, mesmo na ocorrência desses casos, 88% dos itens negociados foram contratados com preço igual ou menor que o estimado.

Como já demonstrado anteriormente, um dos itens negociados foi contratado com valor 67% maior que o estimado, maior variação negativa de preço registrada. No entanto, o pregoeiro conseguiu com a negociação reduzir o valor do menor lance e contratá-lo com valor 85% menor que o ofertado ao fim da etapa de lances pelo único participante na disputa, visando o não cancelamento do item.

Analisando as variáveis independentes, que caracterizam a empresa contratada, verificou-se que 95% dos itens contratados foram fornecidos por empresas classificadas como microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP). Pode-se observar que os valores mínimos e máximos registrados na Tabela 3 para as variáveis dependentes, correspondem a itens contratados por ME/EPP.

Na data de abertura da sessão pública, as empresas contratadas tinham, em média, oito anos de atividade, sendo que algumas delas estavam no primeiro ano de atividade, e a mais antiga possuía 45 anos de atividade.

Quanto ao histórico de falhas da contratada, verificou-se que à época da emissão do empenho ou da contratação de 64% dos itens analisados, as empresas contratadas para fornecê-los possuíam registros de ocorrências verificados no comprovante da situação do fornecedor retirado do SICAF.

Em relação ao escopo da contratada, em média, as empresas possuíam oito atividades secundárias registradas na Receita Federal, sendo que algumas não

possuíam nenhuma atividade secundária registrada e uma delas possuía 35 atividades secundárias registradas. Observou-se que todos os itens entregues dentro do prazo foram fornecidos por empresas com no máximo quatro atividades secundárias, ou seja, metade da média registrada.

Encerrando esta primeira etapa da análise, verifica-se por fim, na Tabela 3, que 25% dos itens contratados, foram fornecidos por empresas localizadas na Bahia, Estado [Unidade Federativa] da Instituição contratante. Do total dos 28 itens contratados com preço acima do estimado, apenas um deles foi fornecido por uma empresa localizada na Bahia. Além disso, dos 47 itens entregues no prazo, apenas dois deles foram entregues por uma empresa localizada fora do Estado.

A seguir, serão apresentados os resultados da relação entre as variáveis, obtidos através de regressão linear múltipla por MQO, tanto na variação dos preços quanto ao atraso na entrega; e, em seguida será feita a comparação dos resultados observados com os esperados a partir das hipóteses, e a interpretação das diferenças.

5.1 VARIAÇÃO NOS PREÇOS CONTRATADOS

Após a análise exploratória dos dados, pôde-se constatar que os pregões realizados no Instituto em 2011 proporcionaram uma economia média de 34% em relação aos valores estimados, conforme se observa na Tabela 3. Os resultados indicam que as variáveis **SRP, número de participantes, negociação, material de consumo e porte da empresa contratada** tiveram significância estatística e, portanto, foram determinantes para a variação de preços dos itens contratados. O coeficiente de determinação do modelo (R^2) de 0,31 mostra que 31% das variações no preço praticado nos pregões eletrônicos são explicadas pela variação conjunta das variáveis escolhidas pelo modelo.

Porém, é importante ressaltar que, conforme apontado na seção metodológica, a análise multivariada requer testes de suposições para as variáveis separadas e em conjunto, e cada técnica apresenta seu conjunto de suposições e pressupostos. Para o modelo estimado testou-se os pressupostos de normalidade dos resíduos,

homoscedasticidade dos resíduos, e multicolinearidade entre as variáveis independentes.

Para avaliar a normalidade dos resíduos utilizou-se o teste Jarque-Bera. Esse teste é importante porque os testes t e F do modelo estimado dependem da hipótese de normalidade dos resíduos (se esta não for atendida os testes poderão não ser válidos). O resultado do teste demonstrou que, como o valor-p foi maior que 0,05, não se pode rejeitar a hipótese nula de normalidade dos resíduos.

Para avaliar o problema da heteroscedasticidade utilizou-se o teste de Breusch-Pagan. A hipótese nula do teste é de que a variância dos resíduos é homogênea. Os resultados demonstraram que os erros não são homoscedásticos ($p < 0,05$). Porém, os resultados apresentados a seguir já estão robustos à heteroscedasticidade, por conta da aplicação da correção de erros-padrão robustos. Os resultados também demonstraram a inexistência de problemas de multicolinearidade perfeita entre as variáveis explanatórias.

A tabela 4, a seguir, apresenta os resultados do modelo de regressão estimado para identificar os fatores que influenciaram a variação observada nos preços de contratação.

Tabela 4 - Coeficientes dos fatores determinantes da variação dos preços dos itens contratados pelo IFBA-Valença

Variável dependente = Variação do preço (Economia no preço contratado)	Coeficiente B	Erro Padrão Robusto	T	P>t
<i>Variáveis de interesse</i>				
SRP	0,119	0,035	3,380	0,001
Log do número de participantes	0,089	0,017	5,120	0,000
Histórico de falhas do contratado	-0,026	0,024	-1,110	0,267
<i>Características do processo de licitação</i>				
Prazo de contratação	0,054	0,030	1,770	0,077
Negociação	-0,342	0,026	-13,300	0,000
Material de consumo	0,179	0,039	4,660	0,000
<i>Características da contratada</i>				
Porte da empresa contratada	-0,164	0,051	-3,180	0,002
Idade da contratada	-0,001	0,001	-0,550	0,580
Escopo da contratada	0,000	0,001	-0,170	0,867
Bahia	-0,024	0,023	-1,020	0,308
Intercepto	-0,024	0,176	-0,140	0,891
N		715		
R ²		0,31		

Estatística F	46,98
Significância	0,000

Fonte: Elaborada pela autora.

O coeficiente positivo da variável explicativa SRP, revela que o fato de um item ter sido licitado por meio do Sistema de Registro de Preços gerou um aumento de aproximadamente 12% no ganho obtido pelo Instituto. Assim, a variável SRP foi significativamente determinante ($p < 0,01$) para o melhor desempenho em termos de variação de preços nas aquisições por pregões eletrônicos no IFBA – Campus Valença.

Esse resultado confirma a expectativa inicial de que, além da redução dos preços devido à economia de escala, a estratégia de não divulgação do valor estimado no edital, pode trazer ganhos para o órgão. A não divulgação dos preços de referência dos pregões realizados através do SRP é feita com base na Jurisprudência do TCU, conforme Acórdão nº 392/2011-Plenário, que estabelece que a divulgação do preço máximo ou valor estimado é facultativa; e com base na estratégia utilizada pelo Ministério da Saúde (MS), também apresentada no informativo de Jurisprudência sobre Licitações e Contratos nº 51/2011 do TCU (2011), já que, de acordo com o que já apontava o MS, a divulgação do preço máximo faria com que as propostas das licitantes fossem elaboradas em torno daquele valor, o que poderia frustrar a obtenção de melhores condições de contratação que as previstas.

O poder explicativo do número de participantes corrobora os trabalhos anteriores de Silva (2007), Faria et al. (2010) e Lacerda (2012), que indicam que o número de participantes aumenta significativamente o ganho obtidos nas contratações dos órgãos públicos realizadas por meio de pregão eletrônico ($p < 0,01$). Para eles, quanto maior o universo de interessados no item licitado, menor é a chance de ações monopolísticas, o que diminui o valor pago pelo bem a ser comprado pelos órgãos públicos.

Assim, o coeficiente positivo da variável log do número de participantes indica que quanto maior o número de fornecedores na disputa pelo item maior a economia nos preços contratados. Portanto, esse resultado confirma a hipótese levantada com

base na Teoria dos Leilões de que o aumento no número de participantes na disputa é fator determinante para um melhor desempenho em termos de variação de preço.

O coeficiente negativo da variável explicativa negociação, contraria a relação esperada em relação à variação de preço, conforme o disposto na Tabela 2, e revela que, a contratação dos itens negociados causou uma redução de aproximadamente 34,2% na economia obtida, ou seja, impactou negativamente na economia obtida nos certames de maneira significativa ($p < 0,01$).

O impacto negativo na economia, no entanto, é resultado da contratação de itens negociados com valores acima do estimado. Como já exemplificado na análise descritiva, o pregoeiro aceitou alguns itens que mesmo sendo negociados a preços mais baixos, permaneceram com valores acima do estimado. Dessa forma, considerando que a variável variação do preço, corresponde à diferença entre o preço estimado e o contratado, e seu resultado positivo gera economia para o governo, nos casos em que o contratado for maior que o estimado, essa economia é reduzida. Portanto, pode-se concluir que mesmo que mais itens tenham sido negociados e contratados com valores abaixo do estimado, essa redução de preços não foi suficiente para suprir a perda obtida com a contratação de itens negociados com valores acima do estimado.

O coeficiente da variável Material de consumo revela que a contratação de material de consumo influencia significativamente de forma positiva na economia obtida pelo órgão público ($p < 0,01$). Portanto, houve um melhor desempenho, em termos de variação de preço, quando o item licitado foi classificado como material de consumo, confirmando a relação esperada, pois, considerando os materiais de consumo como menos específicos, conforme Faria e outros (2010), a menor especificidade faz com que os itens dessa natureza possam ser mais facilmente disponibilizados no mercado, o que aumenta a concorrência e diminui o preço.

Por fim, o coeficiente da variável Porte da empresa contratada revela que, quando o item contratado foi adjudicado para microempresa ou empresa de pequeno porte, houve uma redução de aproximadamente 16% na economia obtida ($p < 0,01$), ou seja, a contratação com microempresa ou empresa de pequeno porte nas aquisições, gerou uma perda de aproximadamente 16% de economia para o órgão.

Esse resultado contraria o efeito esperado, visto que, presumia-se que a maior participação das microempresas e empresas de pequeno porte, que representaram 95% das empresas contratadas, aumentaria a competição, reduzindo os preços contratados.

Faria et al (2010), já haviam presumido tal efeito contrário em sua pesquisa, julgando que empresas de maior porte conseguem ser mais eficientes e organizadas e, assim, têm condições de apresentar um preço menor. Entretanto, revelaram que esperavam que a variável contribuísse com o poder de explicação do modelo estatístico proposto, mas, que não foram encontradas na teoria afirmações que comprovassem a relação da variável com a redução dos preços. Portanto, cabe ressaltar que na análise dos resultados desta pesquisa, ainda não foi possível preencher tal lacuna existente.

5.2 DESEMPENHO QUANTO À ENTREGA

A segunda variável dependente analisada na presente pesquisa é uma *proxy* do desempenho das contratações públicas e avalia a qualidade da entrega dos itens contratados, sobre a perspectiva do atraso na entrega.

Nesse sentido, a Tabela 5, a seguir, apresenta os resultados da regressão que identifica os fatores determinantes da variação do prazo de entrega. Os resultados indicam que as variáveis **SRP, log do prazo de contratação, negociação, material de consumo, escopo da contratada e localização da empresa contratada [Bahia]** tiveram significância estatística e, portanto, foram determinantes para a variação do prazo de entrega dos itens contratados, ou seja, na diferença entre a data de entrega do item no almoxarifado e a data prevista no edital.

Dessa forma, quando o coeficiente (beta) da variável for positivo isso significa que essa variável aumenta a diferença entre a data da entrega e a data prevista para a entrega, ou seja, aumenta o atraso. O coeficiente de determinação do modelo (R^2) de 0,23 mostra que 23% das variações no prazo de entrega são explicadas pela variação conjunta das variáveis escolhidas pelo modelo.

Assim como no modelo estimado para a variação nos preços de contratação, foram realizados os mesmos procedimentos para testar pressupostos requeridos para garantir a validade dos resultados da regressão. O resultado do teste Jarque-Bera demonstrou que o modelo estimado considerando os 715 itens que compõem a amostra não suporta a suposição de normalidade dos resíduos ($p < 0,05$). Isso significa que se considerarmos um modelo com os 715 itens, os resultados dos testes t e F do modelo estimado poderão não ser válidos. Os resultados também evidenciaram o problema de heteroscedasticidade. Porém, de acordo com Brooks (2008), considerando-se o teorema do limite central e o fato de que a amostra contou com 715 observações, este pressuposto pode ser relaxado e os resultados apresentados foram corrigidos por erros-padrão robustos.

Assim como no primeiro modelo, os resultados não apontaram problemas de multicolinearidade perfeita entre as variáveis explanatórias.

Tabela 5 - Coeficientes dos fatores determinantes do atraso na entrega dos itens contratados pelo IFBA-Valença

Variável dependente = Log do atraso na entrega	Coeficiente β	Erro Padrão Robusto	t	P>t
<i>Variáveis de interesse</i>				
SRP	-0,715	0,207	-3,460	0,001
Log do número de participantes	0,082	0,101	0,810	0,416
Histórico de falhas do contratado	0,083	0,125	0,660	0,507
<i>Características do processo de licitação</i>				
Variação no preço	-0,057	0,187	-0,300	0,761
Log do prazo de contratação	-0,604	0,155	-3,890	0,000
Negociação	-0,373	0,187	-2,000	0,046
Material de consumo	-0,469	0,223	-2,100	0,036
<i>Características da contratada</i>				
Porte da empresa contratada	0,202	0,230	0,880	0,379
Idade da contratada	-0,002	0,006	-0,330	0,743
Escopo da contratada	0,059	0,010	5,830	0,000
Bahia	-0,882	0,182	-4,840	0,000
Intercepto	6,844	0,962	7,110	0,000
N		715		
R ²		0,23		
Estatística F		15,93		
Significância		0,000		

Fonte: Elaborada pela autora.

O coeficiente negativo da variável explicativa SRP, revela que a utilização do Sistema de Registro de Preços na realização dos pregões eletrônicos, reduz

significativamente o atraso na entrega ($p < 0,01$). Esse resultado confirma o efeito esperado, de que, visando evitar perdas futuras, inclusive interrupção do contrato, cancelamento do registro na Ata, e aplicação de penalidades mais graves pelos órgãos, os fornecedores buscavam evitar falhas na execução do contrato, como atrasos na entrega. Uma prova disso, é o fato de que todos os itens contratados por pregões eletrônicos, entregues no prazo no IFBA-Campus Valença, foram licitados para registro de preços.

Considerando ainda que a utilização do SRP permite que o órgão gerenciador, participantes e outros órgãos não participantes possam contratar os itens registrados durante a vigência da Ata, que no caso do IFBA – Campus Valença, esteve válida por um ano; a frequência da contratação e a reputação advinda desse atributo, segundo Williamson (1985), é fator determinante para a obtenção de ganhos futuros para o fornecedor, principalmente no caso de adesões por outros órgãos, que à época dos certames, na vigência do Decreto nº 3.931/2001, poderia garantir ganhos ilimitados ao contratado.

O coeficiente negativo da variável explicativa log do prazo de contratação revela que quanto mais demorada for a conclusão da licitação menor será o atraso na entrega dos itens contratados. Na tabela 2, verifica-se que não havia expectativa de relação da variável explicativa prazo de contratação com a variável dependente expressa pelo atraso, em virtude de não serem encontrados ao longo desta pesquisa nenhum trabalho que servisse de base teórica para explicar essa relação.

Esse resultado, no entanto, carente de base teórica, pode ser reflexo da maior utilização do SRP nos certames, pois permite que a administração possa contratar em até 12 meses após a assinatura da Ata. Como já apontado, o prazo de contratação foi muito maior com a utilização do SRP, e este, como visto acima, também reduz significativamente o atraso ($p < 0,01$).

O coeficiente negativo da variável material de consumo revelou que o atraso na entrega reduz significativamente ($p < 0,05$), quando a licitação é realizada para contratação de material de consumo. Esse resultado coincidiu com o efeito esperado, onde se presumia que materiais de consumo, por apresentarem menor especificidade, geralmente não exigem uma logística específica, são mais facilmente

transportados, possuem uma ampla variedade de distribuidores no mercado, e reduzem os custos transacionais, segundo Faria e outros (2010).

Com base na Economia dos Custos de Transação, disseminada através dos estudos de Williamson (1985), a especificidade dos ativos é considerada o principal atributo das transações. Segundo a ECT, quanto maior a especificidade dos ativos maior a perda associada a uma ação oportunista por parte de outro agente, que é reduzida quando os produtos comercializados possuem menos especificidades ou suas especificações são usuais no mercado, como os materiais de consumo transacionados através dos pregões dos eletrônicos.

Os coeficientes das variáveis negociação e escopo da contratada também apresentaram influência significativa ($p < 0,05$ e $p < 0,01$, respectivamente) sobre os prazos de entrega dos itens contratados. Enquanto a negociação do menor lance ofertado reduz o atraso na entrega, o escopo da contratada contribui para um aumento no atraso. Cumpre ressaltar que não havia expectativa a priori sobre o efeito dessas variáveis, pelo fato também de não serem encontrados ao longo desta pesquisa nenhum trabalho que servisse de base teórica para explicar essa relação. Esse resultado, portanto, carente de base teórica deixa mais uma lacuna nesta pesquisa, que, no entanto, pode ser suprida

Por último, o coeficiente localização da empresa contratada revela que houve uma significativa redução no prazo de entrega dos itens ($p < 0,01$), cujas empresas contratadas estavam localizadas na Bahia. Esse resultado coincidiu com o efeito esperado, que presumia que as empresas localizadas nas proximidades do órgão, poderiam efetuar as entregas com maior rapidez, em virtude dos menores custos logísticos, conforme relatado por Faria, Ferreira e Santos (2010).

Como já demonstrado na análise exploratória dos dados, a maioria dos 47 itens entregues no prazo foram fornecidos por empresas da Bahia, sendo que apenas dois deles foram entregues por uma empresa localizada fora do Estado.

5.3 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS DOS RESULTADOS

Os resultados obtidos na análise, que apresentaram os resultados da regressão que identificam os fatores determinantes da variação de preços e da variação do prazo de entrega, podem implicar a adoção de práticas gerenciais nas diferentes fases do processo de aquisição realizado sob a forma de pregão eletrônico e garantir ao órgão público melhor desempenho nas compras.

Quanto aos fatores que determinam o desempenho em termos de variação de preço, as variáveis SRP, número de participantes, prazo de contratação e material de consumo, apresentaram coeficiente positivo e são determinantes para um melhor desempenho em termos de variação de preço, aumentando a economia obtida através dos pregões eletrônicos. Portanto, as duas variáveis de interesse elencadas [SRP e número de participantes] como determinantes na variação dos preços, corroboram as hipóteses elencadas.

Quanto à variação do prazo de entrega, as variáveis SRP, prazo de contratação, negociação, material de consumo e Bahia, apresentaram coeficiente negativo e são determinantes para um melhor desempenho na entrega, pois reduzem os atrasos. Portanto, das três variáveis de interesse elencadas [SRP, número de participantes, histórico de falhas do contratado] apenas SRP apresentou significância para explicar a redução no atraso.

Dessa forma, considerando inicialmente a variável SRP, que determina um melhor desempenho tanto na redução dos preços quanto na redução dos atrasos, sugere-se que, a administração do IFBA-Campus Valença, nas condições previstas na legislação, dê preferência à utilização do Sistema de Registro de Preços na realização de pregões eletrônicos.

Infere-se também desse resultado, que na omissão do valor estimado para contratação na divulgação dos editais e durante a sessão pública dos pregões realizados para registro de preços, conforme faculdade expressa na jurisprudência por meio do acórdão do TCU nº 392/2011-Plenário, os fornecedores tenderão aproximar o lance ofertado dos preços praticados no mercado, podendo garantir ao órgão público a obtenção de melhores condições de contratação que as previstas.

Considerando também a significância do número de participantes na redução dos preços, o órgão deve procurar intensificar a publicidade dos certames, como forma de aumentar o número de participantes, que contribui, inclusive, para que empresas localizadas mais próximas ou na mesma região do órgão, sejam incentivadas a participar dos pregões eletrônicos, visto que, segundo a pesquisa, a variável Bahia, também foi uma das determinantes para a redução dos atrasos na entrega.

Em relação à influência significativa da variável negociação, porém contrária, na variação dos preços e prazos de entrega, sugere-se que nas negociações com os fornecedores, o órgão evite aceitar propostas com valores acima do estimado, mesmo que a negociação resulte em redução do melhor lance ofertado. Portanto, o pregoeiro, visando obter melhores ganhos para o governo, no exercício de suas atividades, deve buscar na negociação para reduções dos preços contratados, que o valor final aceito na negociação esteja abaixo ou, no mínimo, seja igualado ao preço de referência ou valor estimado pela Instituição.

Além disso, a variável material de consumo, que não havia sido elencada como variável de interesse, foi significativamente determinante para a redução dos preços e do atraso na entrega. Assim, conforme previsto na legislação e visando reduzir os custos transacionais, o órgão deve priorizar a utilização de especificações usuais do mercado, evitando elaborar especificações que restrinjam a participação; e realizar ampla pesquisa de mercado nas aquisições de bens e serviços comuns, visando uma aplicação eficiente dos recursos públicos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa buscou identificar os fatores que determinam o desempenho das aquisições por pregões eletrônicos no IFBA –Campus Valença, em termos de variação de preço e variação do prazo de entrega. Para isto, tomou por base os procedimentos adotados na realização dos certames, conforme a legislação de compras públicas; e os preceitos da Teoria dos Leilões e da Economia dos Custos de Transação.

Para alcançar o objetivo proposto, foi adotada como estratégia metodológica uma abordagem quantitativa para coleta, tratamento e análise dos dados de 715 itens licitados no primeiro ano de realização de pregões eletrônicos pelo IFBA-Campus Valença. Para isso, inicialmente foi realizada a descrição e a preparação dos dados, por meio da organização de uma planilha de dados no Excel que serviu de banco de dados para a análise. A análise das relações entre as variáveis foi feita através de regressão linear múltipla por Mínimos Quadrados Ordinários, com o auxílio do software Stata, versão 11.0.

Os resultados obtidos, corroboraram duas das três hipóteses elencadas na pesquisa, ao apresentar como significativas as variáveis de interesse SRP e número de participantes, confirmando que ***o aumento no número de participantes na disputa é fator determinante para um melhor desempenho em termos de variação de preço; e, a utilização do Sistema de Registro de Preços na realização do pregão eletrônico interfere significativamente num melhor desempenho em termos variação de preço e variação do prazo de entrega.***

Estes resultados podem contribuir para o desencadeamento de novas perspectivas teóricas sobre o tema, visto que, a maioria dos estudos anteriores realizados por Silva (2007), Faria et al. (2010) e Lacerda (2012), sobre a variação dos preços nos pregões eletrônicos, não apontaram a redução de preços ou economia obtida com a utilização do Sistema de Registro de Preços; nem foram encontrados estudos, anteriores a este, que revelaram a influência dessa ferramenta na realização dos pregões eletrônicos como determinante para a redução dos atrasos na entrega.

Além dos resultados citados, que corroboraram as hipóteses levantadas, os resultados das regressões evidenciaram que mais fatores são determinantes para o desempenho em termos de variação de preço e variação do prazo de entrega. Assim, os fatores negociação, natureza do objeto [material de consumo] e porte da empresa contratada também tiveram significância estatística e, portanto, foram também determinantes para a variação de preços dos itens contratados. E os fatores como prazo de contratação, negociação, natureza do objeto [material de consumo], escopo da contratada e localização da empresa contratada [Bahia] foram determinantes para a variação do prazo de entrega dos itens.

Cabe ressaltar, que a hipótese de que ***a existência de registro de ocorrências no SICAF é determinante para um melhor desempenho na entrega***, levantada com base na Economia dos Custos de Transação em referência ao atributo frequência, não foi confirmada, visto que, a variável histórico de falhas do contratado não apresentou significância estatística no resultado das regressões das variáveis do modelo estatístico utilizado para identificação dos fatores determinantes do desempenho em termos de variação de entrega.

Destaca-se também que a variável material de consumo, que não havia sido elencada como variável de interesse, foi significativamente determinante para a redução dos preços e do atraso na entrega, em virtude do menor grau de especificidade desse tipo de bem, que nos pregões eletrônicos são caracterizados como comuns por possuírem especificações usuais de mercado, fato que a teoria comprova ser determinante para a redução dos custos de transação e, conseqüentemente para a maior eficiência das transações entre os agentes envolvidos nas compras públicas.

Outra variável que se mostrou determinante para a variação de preços e do prazo de entrega foi a negociação. Os resultados mostraram que esta variável diminuiu significativamente a economia obtida nos pregões eletrônicos, provavelmente devido a aceitação de itens negociados com preço acima do estimado pelo órgão; e diminuiu o atraso na entrega. Como não foram encontrados resultados na teoria que explicam essa relação, esse resultado acaba deixando uma lacuna nesta pesquisa, porém, passível de estudos futuros.

Em relação a variável porte da empresa contratada, que se mostrou significativamente determinante para redução da economia obtida na variação dos preços, Faria et al (2010) já haviam presumido tal efeito. Entretanto, como os próprios autores citaram, não foram encontradas na teoria afirmações que comprovassem a relação da variável com a redução dos preços, e essa lacuna também permanece nesta pesquisa, passível de estudos futuros.

Uma das variáveis também destacada nesta pesquisa como determinante para a variação do prazo de entrega foi a localização da empresa contratada no mesmo estado do órgão contratante, que, neste caso, foi a Bahia. Estudos anteriores realizados como o realizado por Faria, Ferreira e Santos (2010), já haviam presumido que as empresas localizadas próximas ao órgão poderiam efetuar as entregas com maior rapidez, em virtude dos menores custos logísticos.

Evidencia-se ainda, as variáveis prazo de contratação e escopo da contratada, como determinantes significativamente para a variação do prazo de entrega. Assim como foi constatado com outras variáveis já citadas, não foram encontradas na teoria, e nos trabalhos já realizados sobre o tema, explicações para tais relações, o que as torna passíveis de futuras pesquisas.

Por fim, nessa perspectiva de novas pesquisas sobre o tema, além da análise dos fatores determinantes evidenciados, a constatação da média de atraso na entrega, registrada nas aquisições por pregões eletrônicos no IFBA-Campus Valença, instiga para que se investigue de que forma os atrasos na entrega podem influenciar no desenvolvimento das atividades do Instituto e no alcance dos seus fins.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, P. M. C. **Processo Licitatório Tipo Menor Preço e Eficiência em Compras Públicas**: um estudo de caso. 2012. 120 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças, Vitória, 2012. Disponível em: <http://www.fucape.br/_public/producao_cientifica/8/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Paula%20Mara%20Costa%20de%20Araujo.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2014.
- ARBAGE, A.P. **Custos de transação e seu impacto na formação e gestão da cadeia de suprimentos**: estudo de caso em estruturas de governança híbridas do sistema agro-alimentar no Rio Grande do Sul. 2004. 267 f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004. Disponível em: <www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/4871/000416579.pdf?...1>. Acesso em: 20 abr. 2014.
- AZEVEDO, P. F. **Integração Vertical e Barganha**. 1996. 221 f. Tese (Doutorado em Economia) – Departamento de Economia, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1996.
- BATISTA, M. A. C.; MALDONADO, J. M. S. de V. O papel do comprador no processo de compras em instituições públicas de ciência e tecnologia em saúde (C&T/S). **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 4, p. 681-699, jul./ago. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-76122008000400003&lng=pt&nrm=isso>. Acesso em: 28 jan. 2014.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988.
- _____. **Decreto Nº 3.555, de 8 de agosto de 2000**. Aprova o Regulamento para a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3555.htm>. Acesso em: 12 abr. 2014.
- _____. **Decreto Nº 5.450, de 31 de maio de 2005**. Regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5450.htm>. Acesso em: 12 abr. 2014.
- _____. **Decreto Nº 6.204, de 5 de setembro de 2007**. Regulamenta o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte nas contratações públicas de bens, serviços e obras, no âmbito da administração pública federal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6204.htm>. Acesso em: 12 abr. 2014.

BRASIL. **Decreto Nº 7.581, de 11 de outubro de 2011.** Regulamenta o Regime Diferenciado de Contratações Públicas - RDC, de que trata a Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/Decreto/D7581.htm>. Acesso em: 29 maio 2014.

_____. **Decreto Nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013.** Regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Decreto/D7892.htm>. Acesso em: 15 maio 2014.

_____. **Lei Complementar Nº 123, de 14 de dezembro de 2006.** Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte; altera dispositivos das Leis no 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, da Lei no 10.189, de 14 de fevereiro de 2001, da Lei Complementar no 63, de 11 de janeiro de 1990; e revoga as Leis no 9.317, de 5 de dezembro de 1996, e 9.841, de 5 de outubro de 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp123.htm>. Acesso em: 12 abr. 2014.

_____. **Lei Nº 8.666, de 21 de junho de 1993.** Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8666cons.htm>. Acesso em: 12 abr. 2014.

_____. **Lei Nº 10.520, de 17 de julho de 2002.** Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10520.htm>. Acesso em: 12 abr. 2014.

_____. **Lei Nº 12.462, de 4 de agosto de 2011.** Institui o Regime Diferenciado de Contratações Públicas - RDC; altera a Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003, que dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, a legislação da Agência Nacional de Aviação Civil (Anac) e a legislação da Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (Infraero); cria a Secretaria de Aviação Civil, cargos de Ministro de Estado, cargos em comissão e cargos de Controlador de Tráfego Aéreo; autoriza a contratação de controladores de tráfego aéreo temporários; altera as Leis nºs 11.182, de 27 de setembro de 2005, 5.862, de 12 de dezembro de 1972, 8.399, de 7 de janeiro de 1992, 11.526, de 4 de outubro de 2007, 11.458, de 19 de março de 2007, e 12.350, de 20 de dezembro de 2010, e a Medida Provisória nº 2.185-35, de 24 de agosto de 2001; e revoga dispositivos da Lei nº 9.649, de 27 de maio de 1998. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/Lei/L12462.htm>. Acesso em: 29 maio 2014.

_____. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Instrução Normativa Nº 02, de 11 de Outubro de 2010.** Estabelece normas para o funcionamento do Sistema de Cadastramento

Unificado de Fornecedores - SICAF no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais - SISG. Disponível em: <<http://www.comprasgovernamentais.gov.br/paginas/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-no-02-de-11-de-outubro-de-2010>>. Acesso em: 23 abr. 2014.

BROOKS, C. **Introductory Econometrics for Finance**. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

CABRAL, S. Analisando a reconfiguração da cadeia de produção de pneus no Brasil pela Economia dos Custos de Transação. **Gestão & Produção**, v.11, n.3, p.373-384, set./dez. 2004.

CARVALHO FILHO, J. S. **Manual de Direito Administrativo**. 24.ed. , Lumen Juris, Rio de Janeiro:2011.

COMISSÃO aprova nova Lei de Licitações. **Agência Senado**, Brasília, 12 dez. 2013. Disponível em: <<http://www12.senado.gov.br/noticias/materias/2013/12/12/comissao-aprova-nova-lei-de-licitacoes>>. Acesso em: 25 fev. 2014.

CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO. Secretaria Geral de Controle Interno **Sistema de Registro de Preços**: perguntas e respostas. Brasília: CGU, 2014.

CORRAR, L.J. et al. **Análise multivariada para os cursos de administração, ciências contábeis e economia**. São Paulo: Atlas, 2007.

COSTA, A. L. Sistemas de compras privadas e públicas no Brasil. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 35, n. 4, p. 119-128, out./dez. 2000. Disponível em: <http://www.rausp.usp.br/busca/artigo.asp?num_artigo=270>. Acesso em: 24 fev. 2014.

CUNHA JUNIOR, D. **Curso de direito administrativo**. 7. ed. Salvador: JusPODIVM, 2009.

DURÃES, M.S.D. **Teoria dos Leilões**: abordagem comparativa com ênfase nos leilões de títulos do Tesouro no Brasil e em outros países. Brasília: ESAF, 1997.

ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. Legislação Aplicada à Logística de Suprimentos Lei nº 8.666/93, pregão e registro de preços. **Módulo 8**: Registro Cadastral. Brasília: ENAP, 2014a.

_____. Legislação Aplicada à Logística de Suprimentos Lei nº 8.666/93, pregão e registro de preços. **Módulo 14**: O Sistema de Registro de Preços. Brasília: ENAP, 2014b.

FARIA, E. R. **Desempenho, Risco e Funcionalidade do Pregão Eletrônico no Setor Público**. 2009. 87 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2009.

FARIA, E. R. et al. Fatores determinantes na variação dos preços dos produtos contratados por pregão eletrônico. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 44, p. 1405-1428, nov./dez. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rap/v44n6/a07v44n6.pdf>>. Acesso em: 20 maio. 2014.

FARIA, E. R.; FERREIRA, M. A. M; SANTOS, L. M. Perfil das empresas participantes do processo de pregão eletrônico em uma Instituição Pública. **Administração Pública e Gestão Social**, Viçosa, v. 2, n. 2, p. 47-66, abr./jun. 2010. Disponível em: <<http://www.apgs.ufv.br/index.php/apgs/article/view/30#.U5C42Em5drR>>. Acesso em: 20 maio 2014.

FIÚZA, E. P. S; MEDEIROS, B. A. **A reforma da Lei 8.666/93 e do arcabouço legal de compras públicas no Brasil**: contribuições do Ipea à Consulta Pública do Senado. Nota Técnica, n. 8. Brasília: Ipea, 2013.

FREITAS, M.; MALDONADO, J. M. S. V. O pregão eletrônico e as contratações de serviços contínuos. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 47, p. 1265-1281, set./out. 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rap/v47n5/a09v47n5.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2014.

GASPARINI, D. **Pregão Presencial e Eletrônico**. Belo Horizonte: Fórum, 2009.

GREENE, W. H. **Econometric analysis**. 7. ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2003.

GUJARATI, D. N. **Econometria Básica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

INAMINE, R. **Sistema Eletrônico de Compras**: a experiência do Governo Federal Brasileiro. 2010. 115 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/93754>>. Acesso em: 20 mar. 2014.

INAMINE, R.; ERDMANN, R. H.; MARCHI, J. J. Análise do sistema eletrônico de compras do governo federal brasileiro sob a perspectiva da criação de valor público. **Revista de Administração**, São Paulo, v.47, n.1, p.124-139, jan./fev./mar. 2012. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/7220/analise-do-sistema-eletronico-de-compras-do-governo-federal-brasileiro-sob-a-perspectiva-da-criacao-de-valor-publico/i/pt-br>>. Acesso em: 25 fev. 2014.

LACERDA, L. C. N. **Uma análise da variabilidade dos preços adjudicados em pregões eletrônicos na administração pública federal**. 2012. 76 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/9931/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Luiz%20Carlos%20Neiva%20Lacerda%20MEX%202010.pdf?sequen ce=1>>. Acesso em: 2 mar. 2014.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de informações gerenciais**. Tradução de Thelma Guimarães; revisão técnica de Belmiro N. João. 7. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

LAVILLE, C; DIONNE, J. **A construção do saber**: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Porto Alegre: ARTMED, 1999.

LUBISCO, N. M. L.; VIEIRA, S. C.; SANTANA, I. V. **Manual de Estilo Acadêmico**: monografias, dissertações e teses. 5 ed. Salvador: EDUFBA, 2013.

MARINHO JÚNIOR, J. S. **Eficiência do sistema de licitações por pregão**: o caso do Superior Tribunal de Justiça. 2006. 165 f. Dissertação (Mestrado em Economia de Finanças e Gestão) – Universidade de Brasília, Brasília, 2006. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/4474/1/2006_Jo%C3%A3o%20Santos%20Marinho%20J%C3%BAnior.pdf>. Acesso em: 8 abr. 2014.

MENEZES, R. A; SILVA, R. B.; LINHARES, A. Leilões eletrônicos reversos multiatributo: uma abordagem de decisão multicritério aplicada às compras públicas brasileiras. **Revista de Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v.11, n.3, p. 11-33, jul./set. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-6552007000300002>. Acesso em: 8 abr. 2014.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. Notícias Comprasnet. **Modelo de Compras Governamentais Brasileiro será apresentado a mais de 20 Países**. MPOG, Brasília, 02 maio 2011. Disponível em: <http://www.comprasnet.gov.br/noticias/noticias1.asp?id_noticia=428>. Acesso em: 10 maio 2014.

_____. **Café com Logística debate as compras compartilhadas realizadas pelo FNDE**. MPOG, Brasília, 04 out. 2013a. Disponível em: <<http://www.planejamento.gov.br/conteudo.asp?p=noticia&ler=10402>>. Acesso em: 20 abr. 2014.

_____. **Comprasnet implanta novo módulo de compras compartilhadas**. MPOG, Brasília, 18 nov. 2013b. Disponível em: <<http://www.planejamento.gov.br/conteudo.asp?p=noticia&ler=10624>>. Acesso em: 20 abr. 2014.

_____. Logística e Tecnologia da Informação. **Compras Públicas**. MPOG, Brasília, 2014c. Disponível em: <<http://www.planejamento.gov.br/ministerio.asp?index=7&ler=s895>>. Acesso em: 24 abr. 2014.

_____. **Pregão Eletrônico**. Órgão Público – Pregoeiro. Manual do Usuário - Parte I. Versão 1, [S.l.: s.n.], 2014?a. Disponível em: <<http://www.comprasgovernamentais.gov.br/governo/publicacoes/manuais>>. Acesso em: 20 maio 2014.

_____. **Uso do pregão eletrônico gera economia de R\$ 9,1 bi em 2013.** MPOG, Brasília, 11 fev. 2014b. Disponível em: <<http://www.planejamento.gov.br/conteudo.asp?p=noticia&ler=10918>>. Acesso em: 21 abr. 2014.

PREVEDELLO, M. I. ; PESSALI, H. F.; ALMEIDA, F. Desenho institucional e custos de transação: um estudo sobre a reestruturação do Programa Banco Social no Paraná. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 47, p. 157-176, jan./fev. 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rap/v47n1/v47n1a07.pdf>>. Acesso em: 17 mar. 2014.

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

SANTANA, J. E.; MELO, V. V. Relativização da obrigatoriedade do Pregão Eletrônico diante da necessidade de se promover o desenvolvimento local e regional. Políticas Públicas nas aquisições governamentais para fomento dos pequenos negócios. **O Pregoeiro**, Paraná, p. 22-27, jun. 2013. Disponível em: <<Http://www.jairsantana.com.br/wp-content/uploads/2013/09/Artigo-JS-1-1.pdf>> Acesso em: 25 fev. 2014.

SANTOS, F. F. et al. Identificação de Riscos em Compras do Setor Público: Um Estudo de Caso. **Revista de Gestão e Projetos - GeP**, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 69-87, jan./jun. 2011. Disponível em: <<http://revistagep.org/ojs/index.php/gep/article/view/31>>. Acesso em: 25 fev. 2014.

SCHRADER, A. **Introdução à pesquisa social.** 2. ed. Porto Alegre: Globo, 1978.

SECRETARIA DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **SAE e IPEA propõem mudanças no modelo de licitações e compras públicas.** SAE, Brasília, 26 mar. 2014. Disponível em: <<http://www.sae.gov.br/site/?p=21956>>. Acesso em: 12 abr. 2014.

SILVA, A. A. **A economia das compras governamentais em decorrência do pregão eletrônico** – uma abordagem econométrica. 2007. 50 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2007. Disponível em: <<http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/6591>>. Acesso em: 7 abr. 2014.

TERENCE, A. C. F.; ESCRIVÃO FILHO, E. Abordagens quantitativa, qualitativa e a pesquisa-ação nos estudos organizacionais. In: ENEGEP - Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2006, Fortaleza (CE). **Ética e Responsabilidade Social: a contribuição do Engenheiro de Produção**, 2006. v. XVI. p. 1-26. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2006_tr540368_8017.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2014.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Informativo de Jurisprudência sobre Licitações e Contratos nº 51.** Brasília, fev. 2011. Disponível em: <http://portal2.tcu.gov.br/portal/page/portal/TCU/jurisprudencia/informativos/info_licitacoes>. Acesso em: 23 abr. 2014.

VAZ, J. C. ; LOTTA, G. S. A contribuição da logística integrada às decisões de gestão das políticas públicas no Brasil. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 45, p. 107-139, jan./fev. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rap/v45n1/v45n1a06.pdf>>. Acesso em: 2 abr. 2014.

WILLIAMSON, O. E. **The economics institutions of capitalism: firms, markets, relational contracting**. New York: Free Press, 1985.

_____. Outsourcing: Transaction Cost Economics and Supply Chain Management. **Journal of Supply Chain Management**, v. 44, n. 2, apr. 2008. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1745-493X.2008.00051.x/citedby>>. Acesso em: 10 maio 2014.