



XXIX Congresso Brasileiro de Custos
16 a 18 de novembro de 2022
- João Pessoa / PB -



Custos de transação ex-post em aquisições de materiais por pregão eletrônico de sistema de registro de preços

Luís Guilherme Rangel Raposo (UNISINOS) - guilherme_rraposo@hotmail.com

Carlos Alberto Diehl (Unisinos) - cd@unisinos.br

Jéssica Borges Maske (UNISINOS) - jessicamaske@outlook.com

Resumo:

A presente pesquisa analisou as causas do aumento dos custos de transação ex-post em aquisições públicas realizadas por pregão eletrônico de Sistema de Registro de Preços, e para tal fundamentou-se na Teoria Custos de Transação (TCT). Foi delimitado o período de 2018 a 2020, e estabelecido que seriam observadas as compras de gêneros alimentícios efetuadas pelo Comando da 3ª Região Militar. Utilizou-se uma abordagem quantitativa, na qual foram consideradas 461 atas e adotada regressão logística como técnica de análise para serem testadas as três hipóteses de pesquisa formuladas. A regressão logística verificou se o aumento de custos de transação ex-post nas aquisições públicas, neste caso representados por tentativas de renegociação, tem maior probabilidade de ocorrer quando se referem a fornecedores que menos vezes assinaram ata com o órgão estudado, que possuem maior histórico de problemas no âmbito de compras estatais e/ou que ofereceram maiores descontos em seus lances. Os achados não puderam confirmar que frequência e reputação afetam no aumento dos custos, apesar de serem indicados como fatores relevantes no contexto da TCT. Já os descontos obtidos por intermédio dos lances do pregão, quanto menores, mostraram ter forte relação com a tentativa de renegociação, contrariando as premissas teóricas revisadas. Outros aspectos que se mostraram significantes e se apresentaram como prováveis causas para aumentos desses custos foram a distância da sede do fornecedor em relação ao ente, a experiência que a empresa possui e o regime de tributação em que está enquadrada.

Palavras-chave: Custos de transação. Aquisições públicas. Tentativas de renegociação.

Área temática: Custos aplicados ao setor público

Custos de transação ex-post em aquisições de materiais por pregão eletrônico de sistema de registro de preços

RESUMO

A presente pesquisa analisou as causas do aumento dos custos de transação *ex-post* em aquisições públicas realizadas por pregão eletrônico de Sistema de Registro de Preços, e para tal fundamentou-se na Teoria Custos de Transação (TCT). Foi delimitado o período de 2018 a 2020, e estabelecido que seriam observadas as compras de gêneros alimentícios efetuadas pelo Comando da 3ª Região Militar. Utilizou-se uma abordagem quantitativa, na qual foram consideradas 461 atas e adotada regressão logística como técnica de análise para serem testadas as três hipóteses de pesquisa formuladas. A regressão logística verificou se o aumento de custos de transação *ex-post* nas aquisições públicas, neste caso representados por tentativas de renegociação, tem maior probabilidade de ocorrer quando se referem a fornecedores que menos vezes assinaram ata com o órgão estudado, que possuem maior histórico de problemas no âmbito de compras estatais e/ou que ofereceram maiores descontos em seus lances. Os achados não puderam confirmar que frequência e reputação afetam no aumento dos custos, apesar de serem indicados como fatores relevantes no contexto da TCT. Já os descontos obtidos por intermédio dos lances do pregão, quanto menores, mostraram ter forte relação com a tentativa de renegociação, contrariando as premissas teóricas revisadas. Outros aspectos que se mostraram significantes e se apresentaram como prováveis causas para aumentos desses custos foram a distância da sede do fornecedor em relação ao ente, a experiência que a empresa possui e o regime de tributação em que está enquadrada.

Palavras-chave: Custos de transação. Aquisições públicas. Tentativas de renegociação.

Área Temática: Custos aplicados ao setor público.

1 INTRODUÇÃO

Por volta dos anos 2000, percebe-se a mudança de mentalidade do Governo brasileiro quanto à forma de se tratar e fiscalizar a execução do orçamento estatal, indo ao encontro das ideias da Nova Gestão Pública, difundidas internacionalmente (Fernandes, 2010). O primeiro sinal desta mudança ocorreu com a Emenda Constitucional 19 de 1998, quando foi incorporado o princípio da eficiência na Administração Pública, que segundo Bresser-Pereira (1998), significa a maximização de resultados com reduzido emprego de recursos financeiros.

Logo após, foi editada a Lei Complementar 101/00, a Lei de Responsabilidade Fiscal, que estabeleceria, a partir dali, as regras de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal. Outra inovação do período foi a criação da modalidade licitatória pregão, por intermédio da Medida Provisória (MP) 2026/00, o que proporcionou mais celeridade aos processos de compras de bens comuns e ampliou a concorrência entre as empresas (Amorim, 2012).

A supracitada MP foi convertida na Lei 10520/02. No entanto, a previsão para a adoção do pregão, também conhecido como leilão reverso, ainda era facultativa. Somente em 2005, com o advento do Decreto 5450, o pregão se tornou obrigatório

para órgãos federais, inclusive determinando que fosse dada preferência à sua utilização na forma eletrônica.

Outro aspecto importante nos processos de aquisição do governo se deu mediante uma alteração no Decreto 3931, também em 2002, autorizando a partir daí o emprego do Sistema de Registro Preços (SRP) em licitações da modalidade pregão. A relevância deste fato está na flexibilidade de programação que o SRP oferece aos órgãos públicos, uma vez que permite que o planejamento de aquisição de um bem comum possa ser melhor realizado, adquirindo-se, se for o caso, produtos parceladamente dentro de um período máximo de um ano, a depender da vontade do órgão (Madruga et al., 2013; Reis & Cabral, 2018). Passaria não mais ser preciso produzir um certame a cada necessidade de material, trazendo assim maior economicidade para o Governo.

A maior eficiência gerada pelas causas supramencionadas tem estreita relação com os custos transacionais ex-ante do processo de aquisição e impacta diretamente no aumento deles, visto que até a homologação da licitação, vários procedimentos visando a seleção de fornecedores e o levantamento de preços de referência são necessários.

Porém, diferentemente dos custos ex-ante, essenciais para o alcance de melhores condições e vantagens para a Administração Pública, alguns dos custos ex-post devem ser evitados ao máximo. O surgimento indesejado destes custos extras de transação, são representados pelas tentativas de renegociação do que havia sido previamente acordado, o que faz com que a ARP perca a eficiência alcançada com a disputa entre os licitantes.

Diante disso, precisa-se mencionar que custos ex-ante e custos ex-post, inclusive no setor público, não serão eliminados jamais, tendo em vista que procedimentos preparatórios e pós pactuação de acordos vão sempre ocorrer e, por conseguinte, apresentar tais custos. O que se deve almejar é a mitigação de alguns deles, que são desnecessários, conforme afirmado anteriormente.

Nesse contexto, ainda que a utilização do pregão eletrônico SRP se mostre, até os dias atuais, o mecanismo de aquisição mais econômico do Estado, propostas de alteração no sistema vigente que reflitam menores custos no setor público devem prosseguir. Assim sendo, a presente pesquisa se mostra conveniente ao ter como objetivo analisar as prováveis causas do surgimento de custos transacionais adicionais nos processos de aquisição de material de um órgão da Administração Pública Federal, o que se traduz em gastos desnecessários e possível não atendimento a demandas urgentes da sociedade. Justifica-se ainda, por se diferenciar das demais pesquisas sobre a temática ao propor analisar se possíveis tentativas de renegociação de contratos públicos homologados estão relacionadas não somente à economia obtida através dos lances de um pregão eletrônico SRP, mas também a aspectos basilares da Teoria Custos de Transação como a reputação dos licitantes e a frequência com que transacionam com o Estado.

Este artigo está dividido em cinco seções, sendo a primeira esta Introdução. A segunda seção é destinada a Revisão da Literatura. A terceira, expõe a Metodologia utilizada, enquanto a quarta é responsável pela Apresentação e Análise dos Resultados. Por fim, a quinta seção traz as Considerações Finais da pesquisa.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Teoria Custos de Transação

Compreendida na chamada Nova Economia Institucional (NEI), a Teoria de Custos de Transação, teve início com o clássico “A natureza da Firma”, de Ronald Coase, publicado em 1937. A partir daí, outros autores decidiram dar prosseguimento a esta base teórica coasiana, os quais destacam-se Williamson e North, com importantes contribuições depois da década de 1970.

Enquanto North, por meio de pesquisas mais gerais, se concentra em explicar as origens, estruturações e mudanças das instituições (que são as regras que moldam o comportamento social ou regras do jogo), Williamson traz considerações de natureza mais analítica, se preocupando com a identificação, explicação e mitigação de todas as formas de negociações (Williamson, 1996). E a ligação entre estas duas vertentes de estudo das organizações se dá, exatamente, pelo fato de que as regras do jogo (instituições) influenciam diretamente as operações das firmas, também chamadas de arranjos institucionais (Zylberstajn, 2005).

Diante da nova corrente de pensamento que se formava, a empresa passou a ser compreendida como um nexos de contratos (Coase, 1937). Esta percepção representou a expansão da visão ortodoxa dos economistas da época, os neoclássicos, já que eles limitavam suas observações somente a função produção de uma organização e os custos decorrentes dela (Vasconcelos & Cyrino, 2000; Barra & Ladeira, 2016). Assim sendo, o rompimento deste paradigma, que segundo Diniz, Stoffel e Goebel (2004), era caracterizado pela pouca relevância concedida às empresas no contexto de influência econômica, revelam, ao mesmo tempo, um papel de protagonismo que elas passariam a ter no mercado e a identificação de mais um ônus, o custo de transação.

Williamson (1985) então, valendo-se desta perspectiva de Coase (1937), considerou os custos de transação como os decorrentes da negociação e edição dos contratos, bem como da mensuração, fiscalização e monitoramento do desempenho resultante deles.

2.1.1 Custos de Transação ex-ante e ex-post

Williamson (1991) utilizou um parâmetro temporal para categorizar os custos de transação, os dividindo em ex-ante e ex-post.

Os custos ex-ante, inerentes às etapas que antecedem a assinatura do contrato ou do apalavramento do acordo, são correspondentes aos preparativos da transação, às negociações em si e aos cuidados em se estabelecer salvaguardas para a minimização de riscos (Williamson, 1993).

E os custos ex-post, próprios das atividades posteriores à assunção do compromisso, dizem respeito ao monitoramento, fiscalização e eventuais adaptações no transcorrer da execução contratual, independente se causados por omissões, erros ou situações imprevistas (Williamson, 1993).

Essas duas tipificações foram sintetizadas por De Andrade et al. (2011), baseando-se nos ditames de Williamson (1985), quando afirmaram que os custos de transação ex-ante são os incorridos para o levantamento de informações e para a definição da negociação, e os custos de transação ex-post como os de execução e monitoramento do contrato. Interessante também é a visão de Castro, Neves e Nakatani (2013), que incluem no rol dos custos ex-post os relativos ao rompimento contratual caso as condições previamente pactuadas não sejam respeitadas.

2.1.2 Atributos da Transação

Williamson (1985) conferiu às transações, três atributos ou dimensões que as caracterizam, tendo grande impacto na variação de seus custos: frequência, incerteza e especificidade de ativos, sendo que o último não possui conexão e relevância para esta pesquisa, uma vez que serão investigadas e observadas as aquisições de materiais comuns.

Frequência é o atributo que diz respeito à quantidade de vezes em que as organizações ou agentes estabeleceram relações comerciais (Williamson, 1985). Ainda em seu estudo, Williamson (1985) afirma que quanto maior a frequência, maior a possibilidade de aumento da reputação, mitigando desta forma o surgimento de comportamentos oportunistas na parceria do negócio.

Já a incerteza é o atributo ligado diretamente aos pressupostos comportamentais racionalidade limitada e oportunismo (Williamson, 1985). Essa dimensão transacional é relacionada à pouca previsibilidade de situações que poderão ocorrer ao longo do negócio

Coase (1937) sustenta que a firma, para efetuar uma transação, deve verificar o histórico de relações contratuais de quem está se almejando assumir um compromisso comercial. Ele ainda afiança que essa verificação de antecedentes aliada ao conhecimento a respeito do ativo que irá ser transacionado e das condições que serão impostas no acordo, são pontos vitais para mitigação da incerteza.

Portanto, pode-se inferir que quanto menos informações estiverem à disposição e expressas nos contratos, mais o oportunismo poderá surgir, elevando assim o nível de incerteza a respeito do sucesso na relação entre as partes (Atz, 2020). Esse fato fará com que os custos de transação ex-post aumentem sobremaneira, seja por meio do maior monitoramento e fiscalização do que está sendo executado ou do aumento de prováveis ajustes a serem realizados.

2.1.3 Pressupostos Comportamentais

Williamson (1979) afirma que as partes envolvidas nas transações se depararão com dificuldades típicas do comportamento humano, as quais impactam diretamente nos valores das relações comerciais. Os comportamentos humanos citados são concernentes ao oportunismo e à racionalidade limitada, tidos como pressupostos da TCT (Williamson, 1985).

O primeiro pressuposto, a racionalidade limitada dos indivíduos, segundo Simon (1978), existe devido à falta de habilidades e informações completas, que impedem os agentes econômico de tomarem as decisões mais racionais para otimizar suas atividades, e isso faz com que os agentes envolvidos na negociação não consigam solucionar eventuais problemas nos acordos do modo mais eficiente possível (Cândia, 2018).

Já o outro pressuposto comportamental, o oportunismo, é caracterizado por Williamson (1985) como sendo o auto interesse sem escrúpulos dos indivíduos, isto é, a disposição que eles demonstram em enganar e trapacear a fim de obterem benefícios próprios. Cunha, Saes e Mainville (2015) enfatizam que o oportunismo diz respeito aos ganhos do agente, ou pelo menos das tentativas deles, às custas da outra parte da transação, sendo esses ganhos decorrentes da manipulação ou da omissão de informações que fornecem, ou deveriam fornecer, no momento da celebração do contrato.

Percebe-se, então, a influência que os dois pressupostos teóricos possuem entre si, pois as lacunas originadas da racionalidade limitada favorecem o

comportamento oportunista que os agentes podem apresentar ao longo da execução contratual (Foss & Weber, 2016). Esses pressupostos podem servir para analisar processos públicos de aquisição, como discutido a seguir.

2.2 Aquisições por Pregão Eletrônico SRP

O formato eletrônico do pregão foi instituído pelo Decreto 3697, em 21 de dezembro de 2000, superando as vantagens oferecidas pela forma presencial do pregão. Uma das vantagens é a eliminação das barreiras territoriais, uma vez que a sessão pública passa a ocorrer em sítio eletrônico específico do Governo Federal (comprasnet), o que faz com que empresas localizadas em municípios distintos do órgão gerenciador da licitação possam participar do certame, sem que isso implique em custos de deslocamento de representantes.

Outra facilidade trazida pelo pregão eletrônico diz respeito à menor burocracia na análise da documentação e à maior transparência dos processos, tendo em vista que os cidadãos têm acesso a todos os lances ofertados e trocas de mensagens realizadas entre os licitantes e o pregoeiro via *chat* (De Faria, Ferreira & Dos Santos, 2010).

Já o Sistema de Registro de Preços, definido pelo Decreto 7892/13 como o conjunto de procedimentos para registro formal de preços relativos à prestação de serviços e aquisição de bens para contratações futuras, foi criado para ser uma ferramenta auxiliar cujo intuito é tornar as aquisições referentes às licitações ainda mais eficientes na Administração Pública (Da Silva, 2016).

Esse mecanismo, quando comparado à forma como eram efetuadas as compras públicas anteriormente, também trouxe uma série de aspectos positivos, entre os quais: (i) a não obrigatoriedade de se adquirir os materiais, mesmo após homologação do processo (Madruga et al., 2013; Reis & Cabral, 2018); (ii) a maior flexibilidade de planejamento, uma vez que os preços homologados e as condições previstas no pregão SRP ficam registrados na ARP, por um período de até 12 meses, cabendo ao órgão utilizar essa ata quando julgar conveniente (Madruga et al., 2013; Reis & Cabral, 2018); e (iii) não exigência de comprovação de disponibilidade orçamentária para o início da licitação (Madruga et al., 2013).

Outra inovação trazida pelo Sistema de Registro de Preço é a possibilidade de vários órgãos participarem de um único processo licitatório, surgindo então expressões como Órgão Gerenciador (OG), Órgão Participante (OP) e Órgão Não Participante (ONP). O órgão Gerenciador é o responsável pela condução da licitação, divulgando a Intenção de Registro de Preços (IRP). Os demais órgãos então observam essa disponibilização da IRP e, caso seja de seus interesses, solicitam inclusão no processo como participante (OP), e passam a ter as mesmas prerrogativas que o OG possui (Brasil, 2013).

2.3 Formulação das Hipóteses

Reis e Cabral (2018) afirmaram que, imersa em um cenário de aquisições estatais, a reputação não é tão significativa para mitigação ou incremento de custos de transação. Os autores explicam que a imposição constitucional da impossibilidade de escolha discricionária do fornecedor nos processos licitatórios, diferente dos processos de compras do setor privado, implica em dificuldades de se estabelecer frequência e, por conseguinte, confiança comercial entre as partes. Ou seja, a importância da reputação nesse contexto é reduzida por conta da limitação da discricionariedade que o gestor público possui.

Nessa mesma linha de pensamento, Padilha, De Araújo e De Souza (2018), afirmam que a frequência transacional em contratações por pregão eletrônico não deve ser considerada, e exemplificam essa assertiva ao compararem fornecedores de licitações de material de expediente de um mesmo órgão entre os anos de 2016 e 2018, em que apenas 20% deles mantiveram vínculos contratuais ativos. No entanto, há de se ressaltar que, ainda que poucos, esses fornecedores quiseram participar e venceram os diferentes certames, assinando assim, repetidas vezes, contratos ou atas SRP com o mesmo órgão e para materiais de igual natureza. Por conseguinte, a frequência transacional ocorre nesses pequenos casos, diminuindo a probabilidade de possíveis comportamentos oportunistas, ainda que a parte contratante não tenha influência na escolha do contratado.

A frequência transacional não ocorre por força de ações volitivas dos gestores públicos, e as vitórias nas fases de lances por parte dessas empresas somente são possíveis já que nenhuma sanção restritiva foi registrada em seus cadastros. Ainda nessa conjuntura de ideias, De Faria, Ferreira e Gonçalves (2013), afirmam que, na verdade, em contratações públicas, a busca por construção de relações de frequência de transações, partem dos licitantes, e a opção por qual órgão governamental vão tentar essa conexão negocial, se dará pela idoneidade com que os agentes estatais atuam, pelo histórico de pagamentos sem atraso, ou por algum outro fator que considerarem interessante. Os autores ainda apontam que esse fato permite inferir que os produtos entregues por estas empresas terão de fato a qualidade acordada na ARP, diminuindo significativamente a quantidade de devoluções e demais tentativas de renegociação das cláusulas pactuadas. Diante disso, a primeira hipótese desse estudo é:

H1: Os custos de transações ex-post, representados por tentativas de renegociação das condições previamente estabelecidas nas ARP, são maiores quando se referem a fornecedores que menos vezes assinaram ata com o órgão estudado.

Da mesma forma, quando um fornecedor já demonstra em transações anteriores indícios de comportamento oportunista, caracterizados por descumprimentos ou tentativas de alteração das condições preestabelecidas, provavelmente se utilizará de subterfúgios semelhantes em novas comercializações, a fim de potencializarem seus lucros (Reis & Cabral, 2018). Assim, a segunda hipótese de pesquisa é definida como:

H2: Os custos de transações ex-post, representados por tentativas de renegociação das condições previamente estabelecidas nas ARP, são maiores quando se referem a fornecedores com maior histórico de problemas no contexto de aquisições no setor público como um todo.

Como o pregão tem sido instrumentalizado por fornecedores muitas vezes pouco experientes, sem o devido preparo ou com histórico transacional repleto de observações negativas, existem discussões acerca da efetiva economicidade proporcionada por lances vencedores mais baixos, principalmente os que destoam muito do valor referencial estabelecido no edital da licitação (Guarido, Guarido Filho & Eberle, 2017). Portanto, foi formulada a terceira hipótese do estudo, que é:

H3: Os custos de transações ex-post, representados por tentativas de renegociação das condições previamente estabelecidas nas ARP, são maiores quando se referem a fornecedores que ofereceram maior desconto em seus lances vencedores do pregão SRP.

3 METODOLOGIA

De acordo com Gil (2010), as pesquisas se classificam quanto aos seus objetivos, procedimentos e abordagens. Quanto ao objetivo, o presente estudo se configura como explicativo, pois visa identificar elementos que contribuem para elucidação da ocorrência de um fenômeno (Gil, 2010). Nesse caso concreto, busca-se investigar a probabilidade de ocorrência do aumento de custos transacionais expost em aquisições por pregão eletrônico SRP (representada pelas investidas para renegociações das cláusulas da ARP). Quanto ao procedimento utilizado, caracteriza-se como um estudo de caso, pois consiste num estudo que busca um profundo detalhamento das causas que geram maiores custos transacionais em um órgão do Governo Federal, o Comando 3ª Região Militar (Cmdo 3ª RM). Essa classificação está em consonância com Yin (2015), pois ele afirma que esse tipo de procedimento é utilizado para se alcançar amplo conhecimento a respeito de um evento em determinado contexto. E a abordagem da pesquisa é quantitativa, tendo em vista que o tratamento dos dados coletados ocorreu por meio de técnicas estatísticas (Richardson et al., 1985).

O levantamento dos dados se deu de duas formas. Na primeira, foram realizados contatos com as seções do Cmdo 3ª RM responsáveis pelo controle dos processos de renegociação das condições acordadas nas ARP e pelos seus arquivamentos, para que pudessem ser efetuadas verificações físicas dos documentos, assim como de seus trâmites digitais, constante no Sistema de Protocolo Eletrônico (SPED) adotado pelo EB.

Numa segunda fase de coleta, foram consultados alguns dos diversos sistemas e sítios eletrônicos de acompanhamento que o Governo Federal adota no tocante ao controle e execução das despesas públicas. Os sistemas utilizados para extração das informações necessárias para esta pesquisa, foram: o Sistema Integrado de Administração Financeira (SIAFI) e o Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF), enquanto o site foi o *comprasnet* (<http://comprasnet.gov.br/livre/Pregao/ata0.asp>).

No SPED, foram consultados os documentos que possuíam como assunto a expressão “notificação” pertencente a caixa de entrada de mensagens do usuário “Aprovisionador”. Assim, todas notificações de descumprimento de cláusulas das ARP, bem como as de solicitação de flexibilização dessas cláusulas, por parte das empresas, foram consideradas.

No *comprasnet*, foram selecionadas todas as ARP cujo objeto era aquisição de gêneros alimentícios homologadas pela UG 160392 (Cmdo 3ª RM) no período definido nesta pesquisa. Como forma de selecionar as ARP que seriam analisadas, foi utilizado o SIAFI. No SIAFI, foram pesquisados todos os empenhos emitidos, durante os anos de 2018 a 2020, para o subelemento da despesa “07” – gêneros alimentícios. Dessa forma, as ARP que não foram efetivamente utilizadas (sem empenhos gerados), apesar de terem sido assinadas, não foram consideradas. Também no SIAFI observou-se quantos empenhos foram emitidos, para os CNPJ das ARP consideradas, nos anos anteriores à assinatura delas, o que representou a frequência transacional.

Após terem sido selecionadas as ARP, foi utilizado o SICAF, para que os fornecedores constantes em cada uma delas pudessem ter seu histórico de comercialização verificado, bem como informações quanto ao porte, enquadramento ao Regime Tributário e ano de criação. Utilizou-se, ainda, o *google maps* para que informações como as distâncias dos municípios das sedes das empresas do município

de Porto Alegre pudessem ser mensuradas e assim essas quilometragens pudessem ter o mínimo de padronização.

Por fim, recorreu-se novamente ao comprasnet para término da consolidação e extração de dados, como o número de lances ofertados para cada item das ARP, o número de licitantes que disputou esses itens, e o desconto obtido após o fim desses lances.

A unidade de análise desta pesquisa foi composta por processos de aquisições oriundos de pregões eletrônicos SRP realizados pelo Cmdo da 3ª RM do Exército Brasileiro, entre os anos de 2018 e 2020. Tais processos fazem referência às atas efetivamente utilizadas de pregões de gêneros alimentícios.

Essa definição do período se deu em razão do controle processual digitalizado do Cmdo 3ª RM apenas ter sido totalmente implementado a partir de 2018, o que se traduziu em maior facilidade e confiabilidade para coleta dos dados, tendo-se certeza de que todas as tentativas de renegociação do período constaram no estudo.

Utilizou-se a regressão logística como técnica de análise, tendo em vista ser o modelo econométrico utilizado quando se quer verificar a influência de variáveis independentes sobre uma variável dependente de natureza binária (López, 2007). Esta natureza binária da variável dependente foi representada pela ocorrência ou não de tentativas de renegociação dos processos de aquisição de gêneros alimentícios derivados das ARP do órgão estudado.

Diante disso, o modelo econométrico supramencionado que adotado no presente estudo apresentou-se da seguinte forma:

$$f \text{ Reneg } (i) = \beta_0 + \beta_1 \text{ Freq } (i) + \beta_2 \text{ Ocorr } (i) + \beta_3 \text{ Descont } (i) + \text{Controle} + \varepsilon (i)$$

Em que:

- **$f \text{ Reneg } (i)$** = Tentativas de renegociação da ARP. É uma variável dummy representada pela ocorrência (1) ou não (0) de tentativas de renegociação da ARP i durante sua vigência;
- **$\beta_1 \text{ Freq } (i)$** = Frequência. Variável expressa pela frequência transacional entre o fornecedor da ARP i e o órgão estudado, isto é, pela quantidade de ARP assinada entre eles ao longo dos anos;
- **$\beta_2 \text{ Ocorr } (i)$** = Ocorrências. Variável mensurada pela quantidade de vezes em que foram registradas ocorrências no SICAF (por parte de qualquer órgão da Administração Pública) contra o fornecedor da ARP i ;
- **$\beta_3 \text{ Descont } (i)$** = Desconto obtido. Variável correspondente à diferença percentual entre o valor homologado na licitação e o valor constante no termo de referência do pregão eletrônico SRP que originou a ARP i ;
- **Controle** = Variáveis independentes de controle utilizadas nesta pesquisa;
- ε = Erro aleatório; e
- i = Representação das ARP

As variáveis de controle deste estudo são:

a) Quantidade de lances (Lanc): Representada pelo número de lances ofertados durante a sessão pública do pregão eletrônico.

b) Regime de tributação (Tribut): Esta variável demonstra se o fornecedor constante da ARP estava enquadrado no Regime de Tributação do Simples Nacional (SN) na época da homologação do pregão. Trata-se de uma variável dicotômica, na qual assumem-se os seguintes valores:

- 1 – Fornecedor era optante pelo SN
 0 – Fornecedor não era optante pelo SN
- c) Experiência da empresa no mercado (Expmerc): Variável que corresponde à idade, em anos, da empresa, e mensurada pela diferença entre o ano da realização da sessão pública e o ano do início das atividades da pessoa jurídica.
- d) Distância (Distan): Representa a distância, em km, entre a cidade em que o fornecedor está sediado e a cidade de Porto Alegre-RS.
- e) Quantidade de licitantes (Licit): Variável que representa o número de licitantes que participaram da fase de lances do pregão eletrônico SRP.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Análise da Correlação entre variáveis

Ao ser utilizada uma regressão logística, um dos pressupostos que devem ser analisados é a ausência de multicolinearidade entre as variáveis de interesse e de controle.

Diante do exposto na Tabela 1 e considerando Gujarati e Porter (2011), percebe-se alta correlação entre as variáveis Frequência e Experiência de Mercado (0,813). Assim, foi necessário aplicar o teste de VIF (fator de inflação de variância) para verificar se realmente há ou não multicolinearidade entre essas variáveis, o qual precisa apresentar índice menor do que 10 (López, 2007).

Tabela 1

Análise de correlação entre variáveis

	Freq	Ocorr	Desc	Lanc	Expmerc	Distan	Licit
Freq	1,000						
Ocorr	,021	1,000					
Desc	,046	,018	1,000				
Lanc	,094	-,058	,524	1,000			
Expmerc	,813	,169	,118	,009	1,000		
Distan	-,219	,236	,126	,038	,084	1,000	
Licit	-,028	-,032	,507	,415	,022	,164	1,000

Fonte: Elaborado pelo Autor

Tabela 2

Teste VIF

Variáveis	VIF
Frequência	4,952
Ocorrências	1,123
Desconto Obtido	1,670
Quantidade de Lances	1,549
Experiência de Mercado	1,382
Distância	4,275
Quantidade de Licitantes	1,624
Frequência	1,439

Fonte: Elaborado pelo Autor

A Tabela 2 traz os índices encontrados ao ser aplicado o teste VIF, e como pode-se perceber, para nenhuma variável chegou-se em índices superiores a 10, portanto não houve necessidade de exclusão de variáveis para análise da regressão.

4.2 Análise da Regressão Logística

Foram incluídas 100% das observações, uma vez que não havia valores ausentes no conjunto de dados, ou seja, todas as 461 atas analisadas. Na execução da regressão foi aplicado o método *stepwise*, o qual visa selecionar as melhores variáveis para o modelo, como exposto na Tabela 3. Nesse método, o *stepwise*, o modelo da regressão é ajustado, adicionando ou excluindo variáveis até a consecução do formato ideal, isto é, sistematicamente as variáveis mais significativas são adicionadas e as menos significativas são removidas.

Tabela 3

Resultado da Regressão após seleção das variáveis

Variáveis	Coefficiente Beta	Valor p*	Razões de chance	Inferior	Superior
Desc	- 0, 015	0,024	0,985	0,973	0,998
Tribut (1)	0,750	0,043	2,116	1,024	4,372
Expmerc	- 0, 027	0,012	0,974	0,954	0,994
Distan	- 0, 008	>0,01	,0992	0,991	0,994
Constante	1,779	>0,01	5,922	-	-
R² Ajustado	55,20%	-	-	-	-

Fonte: Elaborado pelo Autor

* Intervalo de confiança de 95%

Com isso, as únicas variáveis que apresentaram significância estatística foram DESC, TRIBUT, EXPMERC e DISTAN, conforme pode-se observar na Tabela 3, a qual também viabilizou a extração do modelo a seguir:

Renegociação (1)

$$= 1,779 - 0,015DESC + 0,75 TRIBUT(1) - 0,027EXPMERC - 0,008 DISTAN$$

Os resultados demonstram que a variável Desconto Obtido impacta negativamente a ocorrência de tentativa de renegociação das atas de registro de preço estudadas, uma vez que apresentou coeficiente negativo. Isso indica que quanto menor o desconto ofertado, maior a probabilidade das condições previamente estipuladas na ARP não serem cumpridas, o que vai de encontro à lógica de um contrato comercial.

Da mesma forma, a variável Distância, que apresentou coeficiente negativo, indica uma relação de grandeza inversamente proporcional à ocorrência de tentativa de renegociação das atas. Assim, empresas que estão sediadas em municípios menos distantes do município do órgão observado, provavelmente não irão cumprir integralmente as cláusulas previamente acordadas. O que também vai na contramão da lógica, uma vez que a logística de fornecedores que se localizam mais próximos de parceiros comerciais são mais facilitadas (ensejam uma maior facilidade de acesso), significando custos menores.

Já a variável Tributação, por apresentar coeficiente positivo para o número "1", indica que provavelmente empresas optantes pelo Simples Nacional, ou seja, Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte, irão tentar renegociar as condições

estabelecidas na ARP. Isso ocorre por conta de prováveis dificuldades logísticas e financeiras que empresas menores possuem para manter saudáveis contratos comerciais durante um ano ininterrupto quando comparadas com médias e grandes empresas. E também pelo fato de que tem, possivelmente, menos condições de preparar uma oferta mais exata em termos de valores.

A variável Experiência de Mercado obteve coeficiente negativo, denotando que quanto menor a experiência da empresa, maiores as chances de não se conseguir manter a ARP com os mesmos pontos firmados, o que igualmente à variável Tributação, segue o senso comum e demais estudos na área de compras públicas realizadas por pregão eletrônico.

Diante dos resultados encontrados, as três hipóteses deste estudo não puderam ser confirmadas. Como H1 foi definido que: os custos de transações ex-post, representados por tentativas de renegociação das condições previamente estabelecidas nas ARP, são maiores quando se referem a fornecedores que menos vezes assinaram ata com o órgão estudado, o que não pôde ser confirmado, já que a frequência transacional entre as empresas e o Cmdo 3 RM não apresentaram significância estatística.

Como H2, foi estabelecido que: os custos de transações ex-post, representados por tentativas de renegociação das condições previamente estabelecidas nas ARP, são maiores quando se referem a fornecedores com maior histórico de problemas no contexto de aquisições no setor público como um todo, o que também não pôde ser confirmado, já que as ocorrências negativas registradas em nome das empresas que descumpriram cláusulas de suas atas não indicaram significância estatística.

A terceira hipótese, por sua vez expressa como: os custos de transações ex-post, representados por tentativas de renegociação das condições previamente estabelecidas nas ARP, são maiores quando se referem a fornecedores que ofereceram maior desconto em seus lances vencedores do pregão SRP, foi rejeitada, tendo em vista que o produto da regressão apontou exatamente ao contrário disso, ou seja, os custos ex-post das ARP serão maiores quando se referirem a fornecedores que ofereceram menor desconto em seus lances.

Realizando um paralelo dos resultados apresentados com a Teoria Custos de Transação, que serviu de base para essa pesquisa, não foi possível estabelecer relação entre a dimensão da transação frequência e o aumento dos custos ex-post das ARP no caso concreto desta pesquisa.

Porém, deve-se destacar o elemento comportamental oportunismo, provavelmente presente na associação do enquadramento tributário da empresa à possibilidade de variação do preço, já que empresas menores (no caso Microempresas e Empresas de Pequeno Porte que, em geral, são optantes pelo SN) podem vir a diminuir demasiadamente seus preços, muitas vezes de forma proposital e se valendo de benefícios legais concedidos exatamente por seus portes empresariais, objetivando superarem a concorrência de empresas maiores e assegurarem contratos (Lima, 2014). Essa redução exacerbada no valor dos lances irá fazer com que a ARP enfrente problemas e possivelmente não consiga ser integralmente cumprida.

Outra associação que pode ser realizada mediante os resultados já expostos é a pouca experiência das empresas (que conforme resultados já expostos tendem a renegociar suas ARP mais vezes) com o fator comportamental da TCT racionalidade limitada. Tal associação se dá por conta de empresas com pouco tempo no ramo de atuação ainda não estarem cientes dos percalços e dificuldades que o mercado pode

oferecer, e por conseguinte não conseguirem honrar todos os compromissos que se dispuseram no ato das assinaturas dos contratos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados encontrados neste estudo buscaram analisar as causas do aumento dos custos de transação ex-post em aquisições públicas de materiais realizadas por pregão eletrônico SRP. Dois dos atributos da transação, frequência e incerteza, definidos por Williamson (1985), foram utilizados como parâmetros para definição das três hipóteses. A incerteza, diretamente ligada aos pressupostos comportamentais dos indivíduos quando encontram-se em negociação – oportunismo e racionalidade limitada –, foi base para formação de duas hipóteses, enquanto a frequência fundamentou apenas uma.

A baixa frequência de comercialização de fornecedores com o órgão estudado (Cmdo 3ª RM) não foi confirmada como possível causa de aumento de custos transacionais ex-post. Da mesma forma, a má reputação/comportamento oportunista identificado e registrado no âmbito do setor público em sistema específico e próprio para tal atividade, também não apresentou resultados significativos para serem considerados como causadores de aumento de custos pós assinatura das ARP.

Já o maior desconto ofertado no decorrer do processo licitatório, entendido tanto como potencial indício de comportamento oportunista como de racionalidade limitada, não restou demonstrado após a análise dos dados coletados, uma vez que mediante os resultados, pôde-se concluir que quanto menores os descontos propostos pelas empresas, maiores as probabilidades de aumento dos custos estudados (representados por tentativas de renegociação de cláusulas previstas) o que contraria o formulado em H3.

Ademais, destaca-se que outras variáveis se apresentaram como prováveis causas para aumentos desses custos transacionais envolvendo órgãos do setor público, como a distância em que a empresa está sediada do município em que o material deve ser entregue, a experiência que a empresa possui no mercado e o Regime de Tributação em que está enquadrada. Estas prováveis causas respondem ao problema de pesquisa, e por consequência, representam a consecução do objeto geral traçado no início deste trabalho.

Como contribuições ofertadas, tem-se que os resultados obtidos ampliam a literatura empírica no tocante à busca de economicidade nas aquisições públicas e às análises referentes aos óbices enfrentados no transcorrer dos contratos firmados pelos entes, podendo subsidiar ou complementar outros estudos que tenham a intenção de investigar os custos transacionais envolvidos em compras decorrentes de licitações ou que busquem ampliar discussões sobre a TCT de modo mais amplo.

Outra contribuição aponta na direção dos agentes públicos envolvidos diretamente nestes processos de compras e gestão do erário, pois poderão se valer de tais informações para estabelecimento de maiores salvaguardas, como por exemplo o registro e sanção de empresas problemáticas de forma mais efetiva, impedindo-as de participar de licitações posteriores mesmo que por tempo limitado. Cabe destacar que a Nova Lei de Licitações, a Lei 14.133, foi promulgada em 2021, e passou a ser normativo responsável por ditar as regras gerais nas aquisições do governo federal. Na prática, os regramentos e procedimentos anteriores considerados e observados nesta pesquisa não foram alterados e, portanto, as contribuições citadas permanecem as mesmas, mesmo que os dados e, por consequência, as análises dos resultados obtidos tenham se baseado em legislações anteriores.

No que tange às limitações desta pesquisa, destaca-se o curto período estudado (2018 a 2020) e o único tipo de material selecionado (gêneros alimentícios), bem como ter sido levado em consideração às aquisições de apenas um órgão (Cmdo 3ª RM), o que impede de serem generalizados empiricamente os achados desta pesquisa. As limitações descritas anteriormente muito se explicam pelas dificuldades enfrentadas na coleta de dados quando órgãos governamentais estão envolvidos, indicando que ainda há muito o que se progredir no que diz respeito à divulgação de informações e armazenamento de dados no setor público.

Mesmo assim, os resultados apresentados trazem explicações e confirmam, em parte e para este universo, a teoria. No entanto, são deixadas lacunas para novas pesquisas, nas quais podem se utilizar de outros tipos de materiais, abranger um período de análise maior, se basear em observações de dois ou mais órgãos simultaneamente, e até mesmo segregar e classificar os tipos de renegociação para que as suas devidas causas possam ser melhores definidas e identificadas. Outra sugestão é levar em conta os valores dos pedidos fracionados das ARP (materializados pelas notas de empenho) que originam estes descumprimentos contratuais, já que valores globais muito baixos dificultam e impedem entregas por parte do fornecedor. Desse modo, os resultados encontrados por esses novos estudos poderão, somados a este e a outros que o antecederam, trazer robustez suficiente para se concluir com mais precisão o que de fato origina custos ex-post em aquisições governamentais.

REFERÊNCIAS

- Amorim, P. C. L. (2012). *Os efeitos da modalidade pregão na execução dos contratos continuados: um estudo de caso*. Rio de Janeiro, RJ. Dissertação de mestrado. Fundação Getúlio Vargas - FGV, 160 p.
- Atz, F. (2020). *A relação entre os custos de transação e as práticas de gestão verde na cadeia de valor das organizações*. São Leopoldo, RS. Tese de doutorado. Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS, 159 p.
- Barra, G. M. J. & Ladeira, M. B. (2016). Teorias institucionais aplicadas aos estudos de sistemas agroindustriais no contexto do agronegócio café: uma análise conceitual. *REGE-Revista de Gestão*, 23 (2), 159-171.
- Bresser-Pereira, L. C. (1998). *Reforma do Estado para a cidadania: a reforma gerencial brasileira na perspectiva internacional*. Editora 34.
- Candia, J. J. (2018). *Comportamento dos patrocinadores dos projetos e a escolha da modalidade de contratação na perspectiva da teoria dos custos de transação*. São Paulo, SP. Dissertação de mestrado. Universidade Nove de Julho, 81 p.
- Castro, L. T., Neves, M. F. & Nakatani, J. k. (2013). Modelos organizacionais para parcerias público-privadas na irrigação pública no Brasil. *Revista de Administração*, 48 (2), 268-280.
- Chiarelli, M. M. (2019). *Infração contratual do tipo falta grave: uma análise a partir da contratação de serviço terceirizado por meio do pregão eletrônico*. São Leopoldo, RS. Dissertação de mestrado. Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS, 73 p.

- Coase, R. H. (1937). A natureza da firma. *Economica*, 4 (16), 386-405.
- Cunha, C. F., Saes, M. S. M. & Mainville, D. Y. (2015). Custos de transação e mensuração na escolha da estrutura de governança entre supermercados e produtores agrícolas convencionais e orgânicos no Brasil e nos EUA. *Gestão & Produção*, 22 (1), 67-81.
- Da Silva, R. L. (2016). *Compras Centralizadas e Descentralizadas: Estudo de caso sobre os impactos de um modelo híbrido de compras na obtenção de gêneros alimentícios pela Marinha do Brasil*. Rio de Janeiro, RJ. Dissertação de mestrado. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - PUC, 124 p.
- De Andrade, C. H. M., Rezende, S.F. L., Salvato, M. A. & Bernardes, P. (2011). A relação entre confiança e custos de transação em relacionamentos Interorganizacionais. *Revista de Administração Contemporânea*, 15 (4), 608-630.
- De Araújo, P. M. C. & De Jesus, R. G. (2018). Processo licitatório tipo menor preço e eficiência em compras públicas: um estudo de caso. *Revista Princípios: divulgação científica e tecnológica da IFPB*, 41, 24-38.
- De Faria, E. R., Ferreira, M. A. M. & Dos Santos, L. M. (2010). Perfil das empresas participantes do processo de pregão eletrônico em uma instituição pública. *Administração Pública e Gestão Social*, 2 (2), 180-199.
- De Faria, E. R., Ferreira, M. A. M. & Gonçalves, M. A. (2013). Avaliação dos riscos do pregão eletrônico: uma abordagem pela teoria da nova economia institucional. *Revista de Ciências da Administração*, 1 (1), 211-227.
- Diniz, E. A., Stoffel, J. A. & Goebel, M. A. (2004). Licitações e compras públicas de alimentos numa perspectiva da nova economia institucional. *Informe GEPEC*, 8 (2).
- Fernandes, C. C. C. (2010). *Política de compras e contratações: trajetória e mudanças na administração pública federal brasileira*. Rio de Janeiro, RJ. Tese de doutorado. Fundação Getúlio Vargas - FGV, 285 p.
- Foss, N. J. & Weber, L. (2016). Moving opportunism to the back seat: Bounded rationality, costly conflict, and hierarchical forms. *Academy of Management Review*, 41 (1), 61-79.
- Gil, A. C. (2010). *Como elaborar projetos de pesquisa*. São paulo: Atlas.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2011). *Econometria básica*. ed. Porto Alegre: AMGH
- Guarido, F. A. A., Guarido Filho, E. R. & Eberle, V. (2017). Pregão eletrônico como mito racional: Análise dos processos licitatórios do Banco do Brasil. *Desenvolvimento em Questão*, 15 (41), 233-274.
- Lima, M. G. S. (2014). *Fatores que determinam o desempenho em termos de variação de preço e prazo de entrega das compras por pregão eletrônico*. Salvador, BA. Dissertação de mestrado. Universidade Federal da Bahia - UFBA, 70 p.

- López, C. P. (2007). *Econometría básica: técnicas y herramientas*. Pearson.
- Madrugá, E. A., Schneider, M. C. K, Luz, E. F. & Martins, W. (2013). Compras compartilhadas através do sistema de registro de preços do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina. *In: XIII Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária nas Américas*.
- Nascimento, A. P., Salvador, N. & Telles, T. E. O. (2007). Um estudo empírico sobre a eficácia dos contratos de serviços continuados, licitados por meio de pregão. *In: IV Simpósio de excelência em gestão e tecnologia -SEGeT*, Resende, RJ, Brasil.
- Padilha, A., De Araújo, E. C. & De Souza, J. P. (2018). Influência das incertezas nas contratações públicas por intermédio do pregão eletrônico. *Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento*, 7 (1), 67-84.
- Reis, P. R. C. & Cabral, S. (2018). Para além dos preços contratados: Uma análise da celeridade nas entregas de compras públicas eletrônicas. *Revista de Administração Pública*, 52 (1), 107-125.
- Richardson, R. J., Peres, J. A., Wanderley, J. C. V., Correia, L. M., & Peres, M. D. H. D. M. (1985). *Pesquisa social: métodos e técnicas*. São Paulo: atlas.
- Simon, H. A. (1978). Rationality as process and as product of thought. *The American economic review*, 68 (2), 1-16.
- Vasconcelos, F. C. & Cyrino, A. B. (2000). Vantagem competitiva: os modelos teóricos atuais e a convergência entre estratégia e teoria organizacional. *Revista de Administração de empresas*, 40 (4), 20-37.
- Williamson, O. E. (1979). Transaction-cost economics: the governance of contractual relations. *The journal of Law and Economics*, 22 (2), 233-261.
- Williamson, O. E. (1985). The economic institutions of capitalismo: firms, market, relational contracting. *Journal of Economic*.
- Williamson, O. E. (1991). Strategizing, economizing, and economic organization. *Strategic management journal*, 12 (2), 75-94.
- Williamson, O. E. (1993). Transaction cost economics and organization theory. *Industrial and corporate change*, 2 (2), 107-156.
- Williamson, O. E. (1996). *The mechanisms of governance*. Oxford University Press. 1996.
- Yin, R. K. (2015). *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Bookman editora.
- Zylbersztajn, D. (2005). Papel dos contratos na coordenação agroindustrial: um olhar além dos mercados. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 43 (3), 385-420.