Doações eleitorais de empresas e prestadores de serviços geram favorecimento em compras públicas?

Andréa Ferreira da Silva

Doutoranda em Economia Aplicada Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal da Paraíba. Endereço: UFPB/CCSA/DECON - Cidade Universitária/Campus I, CEP 58051-900 - João Pessoa-PB.

Fone: 83 3216-7453. E-mail: <andrea.economia@yahoo.com.br>

Aléssio Tony Cavalcanti de Almeida

Doutor em Economia Aplicada

Professor do Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal da Paraíba. Endereço: UFPB/CCSA/DECON - Cidade Universitária/Campus I, CEP 58051-900 - João Pessoa-PB.

Fone: 83 3216-7453. E-mail: <alessio@ccsa.ufpb.br>

Hilton Martins de Brito Ramalho

Doutor em Economia

Professor do Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal da Paraíba. Endereço: UFPB/CCSA/DECON - Cidade Universitária/Campus I, CEP 58051-900 - João Pessoa-PB.

Fone: 83 3216-7453. E-mail: <hilton@ccsa.ufpb.br>

Área 8: Microeconomia, Métodos Quantitativos e Finanças

JEL classification: D72, D73, C33.

Doações eleitorais de empresas e prestadores de serviços geram favorecimento em compras públicas?

Resumo

O objetivo deste estudo é avaliar o impacto de doações eleitorais sobre um possível favorecimento em compras públicas. Foram utilizados dados longitudinais de empresas e prestadores de serviços para as gestões municipais da Paraíba durante o período de 2004 a 2016, cuja as estimativas de impacto sobre os valores de contratos foram realizadas a partir do estimador de diferenças em diferenças, com controle para a heterogeneidade específica das empresas e prestadores de serviços com recortes amostrais para corrigir o viés de autosseleção. Os resultados centrais da pesquisa validam a hipótese que os financiamentos de campanhas políticas por agentes privados geram um retorno para os doadores de candidatos eleitos, em média, de 42% nos valores contratados, sendo essa taxa de retorno maior para as empresas do que para prestadores de serviços. De posse das evidências encontradas, tem-se que o atual desenho institucional de financiamento das campanhas políticas no país precisam ser repensados, visto que essa relação, em geral, pode estar associada a práticas de corrupção e vantagens indevidas.

Palavras-chave: Doações Eleitorais. Compras Públicas. Avaliação de Impacto. Diferenças em diferenças.

Abstract

This article evaluates the impact of electoral donations on a potential preference in public procurement. We used longitudinal data from companies and service providers for the municipal management of Paraíba during the period from 2004 to 2016, whose estimates of impact on contract values were made from of the difference in differences estimator with control for the specific heterogeneity of the firms and service providers with a sample subsets to correct the self-selection bias. The central results of the research validate the hypothesis that the funding of political campaigns by private agents generates a return to donors of elected candidates, on average, of 42% in contracted values, with a higher rate of return for companies than for service providers. Given the evidences found, it is necessary that the current institutional design of financing the political campaigns in the country need to be rethought, since this relationship, in general, may be associated with practices of corruption and undue advantages.

Keywords: Electoral Donations. Public Procurement. Impact Assessment. Difference in differences.

Área 8: Microeconomia, Métodos Quantitativos e Finanças

JEL classification: D72, D73, C33.

1 Introdução

O debate sobre os financiamentos de campanhas eleitorais no Brasil ficou mais intenso a partir da redemocratização na década de 80, onde ocorreram vários cenários envolvendo práticas ilegais entre agentes políticos e privados. Frente a uma legislação que proibia as doações de pessoas jurídicas nos processos eleitorais, ainda era evidente que o setor privado tinha se tornado, mesmo que de forma ilícita, a principal fonte de recursos para o financiamento de campanhas políticas (KRIEGER *et al.*, 1994).

Em reação ao exposto, o financiamento de campanhas no Brasil teve uma significativa mudança a partir da Lei nº 8.713/1993, a qual permitiu as doações eleitorais de pessoas jurídicas do setor privado e estabeleceu a transparência da prestação de contas dos candidatos por parte do Tribunal Superior Eleitoral. Por sua vez, a Lei nº 9.504/1997 estabelece normas para as eleições, onde os recursos para as campanhas eleitorais podem ser derivados de diversas fontes, a saber: pessoas jurídicas; pessoas físicas; os próprios candidatos; fundo partidário; rendimentos de aplicações financeiras; e pela comercialização de bens e realização de eventos (BRASIL, 1993; BRASIL, 1997).

A partir de então, as doações da iniciativa privada às campanhas políticas passaram a ter um papel fundamental no processo eleitoral. Conforme as prestações de contas dos candidatos, após a reforma eleitoral em 1993 as doações de empresas responderam por mais de 50% dos recursos arrecadados nas eleições seguintes a tal data, chegando a representar, por exemplo, 74,4% dos recursos investidos nas eleições de 2010 (Tribunal Superior Eleitoral, 2012). Em virtude da importância do setor privado no processo democrático, surgiram questionamentos sobre os possíveis favorecimentos econômicos que os doadores possam vir a obter ao contribuir nas campanhas políticas.

A literatura existente documenta que o financiamento de campanhas políticas se divide em duas linhas centrais. A primeira aponta que doações de campanha podem ser entendidas com um investimento por parte do doador. Com um estudo aplicado para os EUA, Snyder Jr (1990) concluiu que as empresas que doam para os candidatos no período eleitoral veem suas contribuições na forma de um investimento, esperando futuros benefícios após as eleições. A outra linha destaca que as doações eleitorais podem ser vistas como uma forma de empoderamento político, e não como um financiamento (ANSOLABEHERE *et al.*, 2003). Contudo, no contexto apresentado por Ansolabehere *et al.* (2003), a maior parte dos recursos recebidos pelos candidatos é oriundo de pessoas físicas, as quais esperam o retorno na qualidade da prestação dos serviços públicos, pois são ideologicamente motivadas.

No entanto, em diversos outros contextos políticos (RUMBA; JASČIŠENS, 2009; MIRO-NOV; ZHURAVSKAYA, 2012; COVIELLO; GAGLIARDUCCI, 2017), inclusive no Brasil, onde os valores das doações provenientes de pessoas jurídicas respondem por uma parte significativa das receitas dos candidatos² (Tribunal Superior Eleitoral, 2012), é necessário mensurar o impacto das doações sobre possíveis favorecimentos futuros, principalmente quando considerase doações da iniciativa privada, empresas e prestadores de serviços. Nesse caso, investimento com vantagens mútuas, ou conexões políticas, são consideradas como trocas entre doadores e candidatos ou a disponibilização de recursos por benefícios. Onde tais benefícios, ou retornos, podem ser auferidos nas mais diversas formas, como a valorização das empresas por meio de suas ações, realização de gastos públicos que favoreçam interesses próprios, obtenção de

¹Segundo Krieger *et al.* (1994), escândalos como o do ex-presidente Collor, em 1991/1992, e o dos "anões do orçamento", em 1993 (KRIEGER *et al.*, 1994) são exemplos da relação do financiamento eleitoral por agentes privados em troca de vantagens em contratos públicos.

²Destaca-se que a partir das eleições municipais de 2016, o Supremo Tribunal Federal (STF) vetou o financiamento de empresas. Dessa forma, essa conjectura é válida para as eleições anteriores a 2016, que de fato, são o foco deste estudo.

regulamentações favoráveis, aquisições de contratos com o poder público, etc.

No tocante aos estudos sobre a relação entre as doações eleitorais e os resultados dos processos de compras públicas no Brasil, a literatura nacional existente nessa temática evidencia que as empresas privadas com alguma conexão política obtém maiores benefícios em relação ao valor contratado com o poder público, sendo esses originados de emendas parlamentares (AR-VATE et al., 2013; BOAS et al., 2014; FONSECA, 2017). Contudo, essa investigação é escassa considerando os aspectos das doações em nível descentralizado e envolvendo o financiamento de campanhas para o poder executivo. Dessa maneira, para preencher essa lacuna, visto que os trabalhos existentes no Brasil são para candidatos a cargos estaduais (legislativo) (ARVATE et al., 2013) e federais (legislativo e executivo) (BOAS et al., 2014; FONSECA, 2017), o presente estudo pretende avançar e contribuir nas discussões de conexões políticas em nível municipal.

Embora a descentralização, implantada na Constituição de 1988, permitiu aos municípios estruturas administrativas capazes de gerir suas próprias políticas, Brueckner (1999) afirma que esta pode acarretar em uma série de imperfeições, destacando que nas instituições locais é mais provável a existência de corrupção do que em níveis mais centralizados, visto que estas são mais desenvolvidas e há um maior poder de fiscalização por órgãos de controle.

Por conseguinte, compreender a existência de um possível efeito das contribuições eleitorais sobre potenciais benefícios aos doadores de campanhas em nível municipal é relevante para o desenho de mecanismos que visem desestimular os atos ilícitos entre os agentes públicos e privados. Nesse contexto, o presente estudo busca avaliar o impacto de doações eleitorais sobre um possível favorecimento em compras públicas em nível de governo municipal no estado da Paraíba. Mais especificamente, objetiva-se testar a se as empresas e prestadores de serviços, doadoras para candidatos eleitos nas eleições municipais de 2004, 2008 e 2012, apresentaram uma taxa de retorno positiva em termos dos contratos públicos com os municípios.

Assim, frente ao elevado poder discricionário do prefeito no município, a hipótese a ser testada segue a linha de que o financiamento em campanhas eleitorais resulta em favorecimentos nos processos de contratos públicos pelas empresas e prestadores de serviços que doaram recursos financeiros aos prefeitos e vereadores eleitos em 2004, 2008 e 2012. A justificativa para o período temporal em estudo se dá pois o processo eleitoral em 2012 foi o último, em nível municipal, antes de ocorrer uma nova reforma na Lei que trata das normas para as doações em campanhas eleitorais, sendo determinada pela Resolução nº 23.463, de 15 de dezembro de 2015 (BRASIL, 2015).

Metodologicamente, para o cumprimento do objetivo proposto foi usada a estratégia empírica de *Diferenças em Diferenças* (DD) considerando um painel longitudinal de empresas e prestadores de serviços, que possuem contratos públicos nos municípios paraibanos. Na estimação, os dados longitudinais do Tribunal Superior Eleitoral (TSE) de 2004, 2008, e 2012, referente as informações sobre os candidatos eleitos e não eleitos e os doadores de campanhas, são utilizados em conjunto com as informações do Tribunal de Contas do Estado da Paraíba (TCE-PB) referentes aos dados de contratos públicos municipais de 2005 a 2016.

Este artigo está dividido em cinco partes, o que inclui além desta introdução, a seção 2 que descreve os principais estudos da literatura nacional e internacional baseados em conexões políticas, enfatizando os principais benefícios auferidos pelas empresas no setor público. A seção 3 e a seção 4 detalham a estratégia empírica e a base de dados com a descrição das variáveis, respectivamente. Por fim, a seção 5 e a seção 6 tratam dos principais resultados e conclusões do estudo.

2 Conexões Políticas e o Processo de Concessão de Benefícios

Considerado um dos primeiros estudos nessa temática, Snyder Jr (1990) analisa a relação entre as contribuições de campanhas eleitorais e a vitoria dos candidatos na Câmara dos Deputados dos Estados Unidos entre os anos de 1980 e 1986. Se por um lado, os doadores de campanha veem as contribuições como um investimento, ao qual esperam algum retorno futuro (isenções fiscais, contratos para fornecer bens ou serviços ao governo, entre outros), por outro lado, os candidatos esperam que os investimentos recebidos os ajudem a ganhar as eleições. Dessa maneira, o autor desenvolve um modelo de forma intuitiva e empírica o qual discute que o valor do retorno esperado pelos doadores é uma função de probabilidade que depende da vitória do candidato vencer as eleições, ou seja, consiste em um mercado em que os candidatos estão disputando pelas doações. Ante isso, a pesquisa corrobora positivamente as duas hipóteses impostas sobre a demanda por contribuições dos investidores: o primeiro é que todos os candidatos buscam maximizar as contribuições de modo a prometer o maior número de favores possíveis; já o segundo refere-se aos candidatos que têm uma grande probabilidade de vencer as eleições e não buscam maximizar suas contribuições, assim não se atentam a prometer o número máximo de favores, diferente dos candidatos com pequenas chances de vencerem, pois vão prometer a quantidade de favores suficientes para receberem as contribuições.

Isto posto, é possível analisar a associação entre as conexões políticas, sendo estas mensuradas por meio de doações eleitorais na grande parte dos estudos, e os retornos alcançados pelos agentes privados. No campo da literatura que sublinha tal ligação, serão apresentados a seguir alguns trabalhos que investigaram essa temática e confirmaram a influência das relações políticas no processo de concessão de benefícios para empresas. Os trabalhos a seguir estão agrupados por evidências de benefícios recebidos e por diferentes definições adotadas de conexões políticas. Tem-se inicialmente estudos em que os doadores são favorecidos no acesso ao financiamento em bancos públicos e no impacto significativo sobre o valor da empresa.

Com base nesta discussão, Fisman (2001) inicia seus estudos afirmando que as conexões políticas podem desempenhar um papel importante em muitas das maiores e mais importantes economias do mundo. Por meio de um índice de percepção de corrupção utilizado como *proxy* para identificar se existem conexões políticas, o autor buscou analisar a relação entre os valor das empresas e a saúde do presidente Suharto da Indonésia, assumindo que a conexão política era o principal determinante da rentabilidade/lucratividade das empresas. Estimando um modelo para dados em painel com 79 empresas, e após construir um Índice de de Dependência de Suharto no período entre 1995 e 1997, as principais descobertas dizem respeito a uma estrutura política altamente centralizada, estável e um forte nível de corrupção. Dessa forma, na Indonésia, o valor das ações das empresas variam de acordo com o nível de estabilidade das conexões políticas. Em particular, os preços das ações de empresas que estão ligadas ao Governo de Suharto caíram mais do que os preços das empresas menos conectadas no momento em que ocorreram instabilidades na saúde do presidente.

Por sua vez, Faccio (2006) parte com o objetivo de investigar qual a principal característica em comum entre os países com conexões políticas, e debate ainda se fazer as referidas conexões com o poder público adicionam algum valor às empresas. Para responder os objetivos propostos, o autor montou uma base de dados composta por 20.202 empresas de capital aberto de 47 países. Diferentemente de outros estudos, a definição de conexões políticas adotado segue de acordo com a relação entre o "estar" político e ou ser acionista ou ser um dos principais diretores de alguma das empresas em analises. Sendo esta definição justificada por ser uma conexão mais de longo prazo do que apenas as contribuições de campanhas entre as empresas e os candidatos. Assim, através de uma pesquisa descritiva, sem a intenção de implicar qualquer causalidade, a pesquisa apresenta evidências de que 541 empresas estão politicamente ligadas

em 37 países, representando quase 8% da capitalização do mercado mundial. Faccio (2006) concluiu que as conexões são particularmente comuns em países com os mais altos níveis de corrupção, em países que impõem restrições sobre investimentos estrangeiros e em países com sistemas mais transparentes. Nesse contexto, as empresas detém a oportunidade de lucros maiores, mais acesso ao crédito bancário, pagar menos impostos, e auferir uma maior fatia do mercado. No que se refere ao valor das ações, aumentaram significativamente, no entanto, o valor da empresa aumenta mais quando um empresário é eleito como primeiro-ministro e não como membro do parlamento.

Em uma pesquisa aplicada ao Brasil, Claessens et al. (2008) examinam que em ambientes onde são realizadas contribuições destinadas às campanhas eleitorais existem fortes conexões políticas. Uma vez que o Brasil é um dos poucos países a registrarem as doações de campanha à nível candidato, o autores testaram empiricamente duas hipóteses principais: a primeira refere-se que as empresas mais ativas politicamente, ou seja, oferecem maiores contribuições nas campanhas, são mais propensas a receber maiores retornos políticos, principalmente no que tange os financiamentos dos bancos públicos nos quatro anos seguintes as eleições dos candidatos eleitos. Já a segunda hipótese, por sua vez, trata-se que conexões politicas propiciam retornos significativos em relação ao mercado de ações das empresas contribuintes. Com base nos dados do Tribunal Superior Eleitoral (TSE) para as eleições de 1998 e 2002 referentes aos candidatos a deputados federais no Brasil, os autores, através de um painel de efeito fixo, aferem as diferenças entre o acesso ao financiamento entre as empresas que possuem conexões políticas e empresas que não possuem conexões nesse período. Os resultados da pesquisa indicam que o acesso ao capital bancário é um importante canal onde as ligações operam, sobretudo para as empresas que contribuem para três grupos de candidatos específicos, a saber: candidatos à reeleição, candidatos da base aliada do presidente da república, e candidatos eleitos. Como também, contribuir para candidatos a deputados federais que ganham as eleições está associado a um impacto positivo na valorização das ações das empresas.

Do mesmo mesmo, Lazzarini *et al.* (2014) testaram, dentre outras, a hipótese de que as empresas com conexões políticas (medidas por meio das doações de campanha) são beneficiadas com uma maior alocação de capital (financiamentos) fornecido pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Construíram um painel de dados com base nas informações de 286 empresas de capital aberto na Bolsa de Valores de São Paulo (BM&F Bovespa) entre 2002 e 2009, e das informações de todos os valores doados em campanha oriundas do Tribunal Superior Eleitoral (TSE) para cada candidato concorrendo a Presidente, Senador, Deputado Estadual ou Deputado Federal no Brasil, como também com base das informações de um conjunto de variáveis de controle. Encontraram que as empresas que doaram para os candidatos que ganharam as eleições têm uma maior probabilidade de receber o financiamento sob a forma de empréstimos do BNDES do que as empresas que doaram para os candidatos que não ganharam as eleições.

Outros benefícios encontrados na literatura sobre conexões políticas é a correlação positiva entre as empresas e o número de contratos no setor público. Estudos como os de Goldman *et al.* (2008), Arvate *et al.* (2013), Boas *et al.* (2014), Coviello & Gagliarducci (2017) e Fonseca (2017) apontaram um aumento no número de contratos entre as empresas conectadas politicamente.

O estudo de Goldman *et al.* (2008) tem por escopo aferir se as conexões políticas entre empresas e compras governamentais afetam a alocação de contratos nos Estados Unidos. Como também, esclarecer se tais conexões agregam valor nas empresas sob a luz do contexto político. Dessa maneira, para definir o conceito de conexões políticas na pesquisa, os autores classificaram a filiação política de 412 empresas que fazem parte do mercado S&P 500 (mercado de bolsas de valores e títulos nos EUA), ou seja, colheram informações detalhadas sobre

cada membro do conselho administrativo e a sua posição politica, como forma de mensurar a obtenção de acesso ao governo. Goldman *et al.* (2008) então calcularam a mudança no valor dos contratos de aquisição de cada empresa em torno das eleições de 1994 e 2000. Uma vez que estão classificadas nas seguintes categorias: (1) Empresas conectadas ao partido Republicano; (2) Empresas conectadas aos Democratas; e (3) outros, para cada amostra de 1994 (amostra 2000) foi comparado o valor total dos contratos públicos recebidos entre 1990 e 1993 (1996 e 1999) com o valor total desses contratos recebidos entre 1995 e 1998 (2001 e 2004). Por meio de um modelo *cross-section*, as principais conclusões são que, tanto para a amostra de 1994 quanto de 2000, as empresas que estavam ligadas ao partido republicano (democrata) eram as mais prováveis de receber um aumento (redução) no valor dos seus contratos, visto que houve uma mudança no cenário político no controle da Câmara e do Senado dos democratas para os republicanos. Portanto, o artigo destaca uma das formas em que as conexões políticas podem ter uma influência no valor dos contratos das empresas por meio da alocação de recursos do Governo.

Com o objetivo de examinar o retorno liquido de uma doação de campanha sob a possibilidade do candidato a deputado estadual perder ou ganhar as eleições em oito estados brasileiros no ano de 2006, Arvate *et al.* (2013) investigaram a relação entre as empresas que fizeram doações para deputados estaduais em troca de contratos de compras como definições de conexões políticas. Os autores fizeram uso de uma Regressão Descontinua (RDD) e de um banco de dados composto por 1.795 candidatos, dos quais 321 foram eleitos e 1.474 não foram eleitos, e observam que o retorno liquido esperado pelas empresas doadoras, considerando todos os contratos, é alto e positivo, reforçando a ideia da forte relação entre candidato e doadores. Contudo, os benefícios esperados pelas empresas doadoras diferem entre si, o retorno oriundo do financiamento para o candidato de qualquer partido é mais elevado do que para os candidatos da aliança do governador.

Ainda no Brasil, Boas et al. (2014) estimaram o efeito de uma vitória eleitoral dos candidatos sobre o valor dos contratos públicos auferidos pelas doadoras de campanha. Com base nas informações dos resultados das eleições para deputados federais em 2006; do Tribunal Superior Eleitoral (TSE) a respeito das características demográficas dos candidatos e das doações de campanha registradas; das informações sobre as empresas oriundas do Ministério da Fazendo (ano de fundação, código da classificação da empresa, e o estado sede); e da Controladoria Geral da União, para medir os contratos entre empresas doadoras e Governo Federal, os autores montaram um banco de dados com todas as despesas do Governo Federal para 7.375 empresas doadoras no período entre 2004 e 2010 e 1504 candidatos a deputados federais. As estimativas feitas por Regressão Descontinua (RDD), para captar o retorno das empresas doadoras, utilizam como variável de resultado o valor médio dos contratos das empresas, agregadas por benefícios recebidos entre janeiro de 2004 a setembro de 2006 e entre janeiro de 2008 a setembro de 2010. Dessa maneira, a partir de uma análise realizada a nível candidato, os resultados empíricos encontraram que o investimento político das grandes empresas, principalmente no que tange as do setor de construção civil, esperam um aumento substancial em torno de R\$ 138,60 e R\$ 346,26 adicionais nos contratos governamentais - o que equivale a um valor entre 14 e 39 vezes o valor de suas contribuições - quando doam para um candidato a deputado federal do Partido dos Trabalhadores. Por fim, o estudo não encontrou qualquer efeito entre outras conexões políticas em relação aos outros partidos, incluindo também os aliados legislativos do PT.

Após uma revisão feita nos estudos de Arvate *et al.* (2013) e Boas *et al.* (2014), Fonseca (2017) traça uma nova estratégia para averiguar se as empresas que efetuaram doações para partidos de coalizão do governo federal receberam maiores valores contratuais no Brasil, mas diferentemente dos outros estudos apresentados até aqui, a pesquisa investiga a relação antes e após as eleições. Com base nos dados do TSE, sobre doações de campanha de 2006, e de valores

contratuais extraídos do Portal da Transparência do Governo Federal para os anos de 2004 a 2006 e 2008 a 2010, a pesquisa adota duas estratégias, a saber: a primeira verifica o viés do efeito do tratamento por meio de uma regressão linear; e a segunda consiste em uma estimação que tem como variável dependente o valor dos contratos recebidos antes das eleições. Dessa maneira, Fonseca (2017) estima o efeito mínimo de doar para integrantes da coalizão sobre os valores contratuais assumindo o problema do viés de seleção oriundo tanto das variáveis não observadas quanto de variáveis omitidas. Os resultados centrais apontaram um baixo retorno contratual após as eleições, por outro lado, valores mais expressivos recebidos dos contratos foram observados antes. No que tange as coalizões, não foi encontrado fundamentação empírica para afirmar que as conexões politicas entre doadores do partido do governo federal poderiam receber maiores retorno quando comparados aos doadores da oposição. Posto isto, o autor concluiu afirmando que o benefício recebido pelas doadoras é recebido antes das eleições.

Partindo de um estudo a nível municipal, Coviello & Gagliarducci (2017) baseiam-se nas informações de todos os prefeitos italianos eleitos entre 1985 e 2010 (Ministero degli Interni) alinhadas com as informações sobre aquisições para obras públicas oriundas de licitações/leilões por município entre 2000 e 2005 (Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture) para analisar empiricamente a influência do cargo do prefeito nas contratações públicas nos seus municípios (consideradas como conexões políticas). De modo especifico, para cada município foi relacionado o mandato do prefeito com vários resultados dos processos de compras: consideraram o número de licitantes, o desconto da empresa vencedora, a probabilidade de o vencedor ser local e a probabilidade de que a mesma empresa receba licitações/leilões repetidos. Com base em duas estratégias de identificação diferentes: RDD e um quase-experimento, os autores revelaram que uma reeleição dos prefeitos está relacionado a perdas do setor público nas contratações, pois um prazo adicional reduz significativamente o número de licitantes que participaram dos leilões (-10,4%), como também reduz o desconto do vencedor (-5,2%), ou seja, há uma deterioração no sistema de licitações. Realçam também uma maior probabilidade de que o vencedor da licitação seja local, e que a mesma empresa ganhe licitações diversas vezes. Assim, sugerem que quanto maior o tempo do prefeito em seu exercício maior seria a probabilidade de existir conluio entre os agentes públicos e as empresas locais, ou de outro modo, desenvolver um conjunto de relações corruptas.

3 Estratégia Empírica

A hipótese levantada por esta pesquisa diz respeito ao papel do financiamento de campanhas eleitorais dos prefeitos e vereadores eleitos em 2004, 2008 e 2012 sobre os favorecimentos nos processos de compras públicas pelas empresas e prestadores de serviços doadores nas eleições municipais no estado da Paraíba entre 2004 e 2016. Para testar esta hipótese, as estimações dos parâmetros de interesse foram desenvolvidas por meio do método de Diferenças em Diferenças (DD) (GALIANI *et al.*, 2005; ATHEY; IMBENS, 2006) com painel quadrienal. Por meio do DD é possível lidar com o viés de seleção associado às características não observáveis invariantes no tempo das empresas e prestadores de serviços.

A literatura existente para o efeito causal dessa problemática, tanto em nível nacional quanto internacional, não adotou o método DD em seus estudos, dada às peculiaridades das análises (avaliação na ótica do político). O modelo empírico mais comum aplicado entre as pesquisas apresentadas na Seção 2 é a Regressão Descontínua (RDD) (ARVATE et al., 2013; BOAS et al., 2014; COVIELLO; GAGLIARDUCCI, 2017). No que diz respeito a validade externa de tal modelo, este apresenta uma baixa validade externa, pois a sua aplicabilidade é através de um ponto de corte (cutoff) para definir tratamento e controle. Noutro modo, a investigação delimita-se apenas a uma análise local, onde, por exemplo, os autores Arvate et al.

(2013) e Boas et al. (2014) utilizaram a margem de vitória como o cutoff.

Dessa maneira, a estratégia de identificação proposta nessa pesquisa consiste em comparar o grupo de tratamento (composto pelos agentes privados que financiaram os candidatos a prefeitos e vereados eleitos em 2004, 2008 e 2012 e que, ao mesmo tempo, possuíam contratos de compras e serviços com o respectivo município após os resultados eleitorais) com o grupo de controle (composto pelos agentes privados que não tiveram seus candidatos eleitos, mas que também obtinham contratos públicos advindos das compras e serviços com os municípios após as eleições). Assim, para contornar um possível viés de autosseleção – fatores associados a decisão das empresas e prestadores de serviços decidirem serem financiadoras de campanhas – foi usado como estratégia central de identificação a comparação entre os resultados contratuais de doadores para candidatos eleitos e os valores recebidos por doadores para candidatos não eleitos.

Por sua vez, a variável de resultado da análise é o montante do valor empenhado dos contratos públicos por empresas e prestadores de serviços durante o quadriênio referente ao mandato dos candidatos eleitos. Isto é, para as eleições municipais de 2004, o mandato dos candidatos vitoriosos seria de 2005 a 2008, e para as eleições de 2008 e 2012 os quadriênios de interesse seriam, respectivamente, 2009 a 2012 e 2013 a 2016. Este recorte temporal justificase pelo fato de que as informações dos doadores são fixas no tempo até ocorrer uma nova eleição. Posto isto, o objetivo é identificar o efeito médio das doações eleitorais para candidatos eleitos sobre os retornos auferidos nos contratos públicos, ou seja, comparar os contratos que são firmados no mesmo momento no tempo, contudo na presença e na ausência do tratamento.

A princípio, a melhor estratégia metodológica seria um método experimental, onde o impacto seria observado apenas ao comparar as médias dos dois grupos, ou seja, a diferença de médias entre tratamento e controle. Contudo, na ausência de um estudo randomizado, recorrese aos métodos não-experimentais que refletem condições robustas ao do método experimental. Assim, uma grande preocupação existente é encontrar um grupo de controle que represente o verdeiro contrafactual.

Ante aos vários tipos de problemas que podem confundir a estratégia de identificação, principalmente no que se refere a associação entre a variável de resultado (valor empenhado), e participação no programa (doadores de candidatos eleitos) e as características não observáveis das unidades de observação que sejam invariantes no tempo, o método DD com efeito fixo em conjunto com um recorte amostral de empresas e prestadores de serviços doadoras minimiza possíveis problemas seleção. Logo, o método empírico proposto pode oferecer indícios importantes sobre a taxa de retorno das doações eleitorais.

3.1 O método de Diferenças em Diferenças (DD)

O modelo de DD é um dos métodos mais empregados na área de avaliação de impacto. Sua principal hipótese, das trajetórias paralelas, refere-se a trajetória temporal, de forma que, a variável de resultado do grupo de controle represente o que ocorreria para o grupo tratado, caso não ocorre a intervenção do programa (BERTRAND *et al.*, 2004; GALIANI *et al.*, 2005; ATHEY; IMBENS, 2006).

Formalmente, o modelo empírico de DD baseia-se em um modelo de regressão linear de efeito fixo, tendo em vista que o valor empenhado nos contratos de compras e serviços públicos é função dos doadores de campanhas e das variáveis de controles (características das empresas e prestadores de serviços), a Equação 1, a seguir, é a base para as primeiras estimativas desta pesquisa:

$$y_{it} = \delta(T_{it}t) + \mathbf{X}'_{it}\gamma + c_i + \lambda'_t + u_{it}$$
(1)

em que y_{it} é o log do valor de empenho das empresas e prestadores de serviços, i, no período

de tempo t, definido por quadriênios (2005 a 2008; 2009 a 2012; e 2013 a 2016). O parâmetro δ mede o impacto do candidato que recebeu a doação ser eleito, onde ocorre a interação das variáveis T e t. Onde T e t são variáveis binárias que representam, respectivamente, se é tratado (doadores para candidatos eleitos) ou caso contrário, se é no período pós-programa ou caso contrário. \mathbf{X}'_{it} é o vetor de variáveis observáveis que variam no tempo. Por sua vez, c_i captura os efeitos fixos observados e não observadas da i-ésima empresa, isto é, a sua inclusão permite controlar para a heterogeneidade existente entre as unidades observadas com características que sejam invariantes no tempo. E, por fim, λ'_t é o vetor das dummies de tempo referentes a cada quadriênio.

O termo de erro, u_{it} , varia entre as unidades e no tempo, e assume-se distribuído independentemente de todos os c_i e λ'_t . A persistência de fatores exógenos não observáveis e variantes no tempo podem induzir a correlação de séries temporais a nível das empresas e prestadores de serviços doadoras, ou seja, os termos de erros podem ser correlacionados ao longo do tempo e espaço.

Assim, a especificação da regressão linear empregada no modelo de dados em painel pode ser utilizada para verificar como o método de DD controla para a influência das características não observáveis que não se alteram no tempo. Os efeitos fixos individuais passam a ser incluídos na variável de resultado no modelo, os quais entram na expressão como um conjunto de variáveis binárias.

Não obstante, apesar do modelo de DD possuir uma série de vantagens, existem alguns casos em que o mesmo não consegue lidar, principalmente no que se refere a mudança temporária em um fator não observável dos indivíduos que pode vir a afetar a decisão de participar do programa. De outra forma, qualquer situação em que as características não observáveis que varie no tempo ocorrer, acarretará em um viés que afetará, simultaneamente, a variável de resultado e a participação no programa (GALIANI et al., 2005). Por esse motivo foram utilizadas especificações que consideram tanto tratados quanto controles empresas com registro de doações, com a única diferença entre elas o resultado do candidato financiado nas eleições.

4 Base de Dados e Descrição das Variáveis

Para a execução desta pesquisa foi necessária a construção de uma base de dados envolvendo o cruzamento de informações de duas fontes, sendo elas: os microdados do Tribunal Superior Eleitoral (TSE) e do Tribunal de Contas do Estado da Paraíba (TCE-PB). O painel longitudinal construído é composto por 964.672 empresas e prestadores de serviços não doadoras e doadoras que financiaram campanhas políticas, nos 223 municípios do estado da Paraíba, para eleger candidatos a prefeitos e vereadores nas eleições de 2004, 2008 e 2012. De forma clara, foram coletadas informações apenas para as empresas (pessoas jurídicas) e prestadores de serviços (pessoas físicas) não doadoras e doadores que evidenciaram alguma conexão com os agentes políticos, mensuradas por meio de contratos de compras e serviços públicos firmados com os municípios nos quadriênios após os respectivos períodos eleitorais, a saber: 2005 a 2008, 2009 a 2012 e 2013 a 2016.

As informações referentes as doações de campanhas recebidas pelos candidatos dos municípios paraibanos são originadas da base de "prestações de contas" disponibilizadas pelo TSE, mais precisamente, na base de "receitas dos candidatos". Do mesmo modo, obtidos através do TSE, as informações sobre os resultados eleitorais de 2004, 2008 e 2012, ou seja, os candidatos eleitos nos respectivos processos eleitorais, são coletadas da base de "resultados" para fazer o cruzamento entre os agentes privados (empresas e prestadores de serviços) que doaram para candidatos eleitos (prefeitos e vereadores), e agentes privados que doaram para candidatos não eleitos.

No que tange as informações dos valores contratados nas compras e serviços públicos na Paraíba, estes são coletados no TCE-PB referentes aos quadriênios após as eleições municipais supracitadas anteriormente. Adotou-se no modelo a variável valor empenhado como *proxy* dos valores contratos, uma vez que esta variável significa de fato o pagamento liquidado no processo de contração pública. Noutro modo, representa efetivamente o valor recebido pelo agente privado no setor público.

A Tabela 1 apresenta, de forma estratificada, as estatísticas descritivas das variáveis de tratamento e de resultado³ por período eleitoral e por quadriênio antes e após as eleições municipais no estado da Paraíba. Conforme as estatísticas descritivas da variável de tratamento, o valor médio doado pelas 13.839 empresas e prestadores de serviços durante os três períodos eleitorais a nível municipal é de R\$ 1.926,2 com um desvio padrão de R\$ 7.101. Observando o comportamento por período, observa-se que os candidatos do processo eleitoral de 2012 receberam o maior valor médio de doações, R\$ 2.221,7.

Em um primeiro momento, na análise estratificada por doações à candidatos eleitos (grupo de tratamento) e não eleitos (grupo de controle), verificar-se que, em média, o valor doado para os candidatos eleitos é superior aos não eleitos, respectivamente, R\$ 2.370,5 e R\$ 1.403,8. Sendo também na campanha de 2012 o período com o maior valor arrecadado de doações de candidatos não eleitos de pessoas jurídicas e físicas (R\$ 2.117,9), por outro lado, as doações para candidatos eleitos concentraram-se em 2008 (R\$ 2.460,2). No segundo momento, ao observar para qual cargo os agentes privados preferem direcionar os seus financiamentos, nota-se que os valores doados concentram-se para os candidatos a prefeitos, a saber: R\$ 3.202,3 para os vitoriosos e R\$ 3.093,4 para os perdedores. Já para os candidatos a vereadores, os eleitos receberam R\$ 1.344,2 e os não eleitos R\$ 876,6, em média.

No que se refere as estatísticas descritivas, por grupos e quadriênios, da variável de resultado dos agentes privados que tem, ou não, conexão política com os agentes públicos municipais são apresentados também na Tabela 1. A princípio, as evidências inicias apresentaram que o grupo, que financiou as campanhas políticas municipais na Paraíba, recebeu um valor contratado médio de R\$ 127.219,6 para o período em análise. Em contrapartida, o grupo de não doadores de campanhas eleitorais no estado apresentou um valor recebido médio de apenas R\$ 67.051,9 nos contratos referentes às compras e serviços públicos nos municípios, ou seja, inferior ao valor médio recebido pelo grupo de doadores.

Por sua vez, os valores contratados para os agentes privados que financiaram as campanhas de candidatos eleitos foi, em média, superior ao dos agentes que também financiaram os candidatos a nível municipal, mas que não foram eleitos. De outro modo, os doadores para candidatos eleitos receberam em média um valor de R\$ 154.464,9 nos contratos de compras e serviços nos municípios, frente a R\$95.180,6 recebido pelos doadores de campanhas de candidatos não eleitos.

Em relação aos valores médios contratados por doadores a prefeitos e vereados eleitos e não eleitos por quadriênio, tem-se indícios que as empresas e prestadores de serviços que financiaram apenas os candidatos a prefeitos, sendo eles eleitos (R\$ 238.989,5) ou não (R\$202.537,7), receberam, em média, um valor maior nos contratos do que os agentes privados que doaram só para os candidatos a vereadores, eleitos (R\$ 65.693,8) ou não (R\$ 66,160,0) (Tabela 1). Esse comportamento também é observado ao longo dos quadriênios em análise.

³Foi feito a correção monetária de ambas as variáveis para dezembro de 2016 usando o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA.

Tabela 1 – Estatística descritiva da variável de tratamento e resultado, estratificado por tipo de doador e período: Média e Desvio Padrão.

Valor Doação (R\$) 2004 2008 Doações 1.842,4 1.815,7	2012 2.221,7	- Total		
Doacoes	2 221 7			
Doaçoes (4.620) (0.556)	2.221,7	1.926,2		
(4.628) (8.556)	(6.751)	(7.101)		
Dece 7 5 5 460,2	2.282,9	2.370,5		
Doações - Eleitos (5.086) (11.533)	(7.079)	(8.846)		
Prefeito 3.587,6 3.514,6	2.504,5	3.202,3		
(6.785) (15.671)	(7.781)	(605)		
Vereador 1.188,2 1.204,8	1.639,6	1.344,2		
(2.037) (2.615)	(4.681)	(255)		
Dagagas Não Floitas 1.353,6 1.127,3	2.117,9	1.403,8		
Doações - Não Eleitos (4.057) (2.905)	(6.155)	(4.150)		
Prefeito 3.823,4 2.338,7	3.118,1	3.093,4		
(8.376) (4.992)	(8.409)	(742)		
Vereador 735,5 801,9	1.092,4	876,6		
(1.107) (1.700)	(1.956)	(189)		
N 4.230 6.119	3.490	13.839		
Valor Contrato (R\$) Quadriênio	Quadriênio			
2005-2008 2009-2012	2 2013-2016	- Total		
Decidence 119.203,4 114.421,1	159.375,2	127.219,6		
Doadores (1.572.386) (1.031.382)	(1.345.441)	(1.297.169)		
Não Doadores 30.919,9 67.593,6	101.512,7	67.051,9		
(1.663.610) (3.246.346)	(5.470.906)	(3.810.800		
Doadores Eleitos 166.415,2 130.385,3	177.562,0	154.464,9		
(2.174.156) (979.593)	(1.576.688)	(1.573.803		
Prefeitos 272.716,7 201.770,5	242.481,3	238.989,5		
Prefeitos (3.244.468) (1.292.737)	(1.943.169)	(35.601)		
Vereadores 81.264,7 47.219,4	68.597,2	65.693,8		
(368.970) (3445.518)	(499.092)	(17.207)		

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do SAGRES, Tribunal de Contas do Estado-PB, e TSE. Nota: Os valores entre parenteses são os desvios padrões das variáveis.

71.633,0

(444.268)

223.029,7

(934.229)

33.923,6

(150.375)

313.543

Doadores Não Eleitos

Prefeitos

N

Vereadores

97.372,3

(1.083.866)

223.612,7

(1.527.885)

66.962,5

(950.565)

328.391

128.510,8

(814.227)

160.970,7

(944.023)

97.594,0

(671.612)

322.737

95.180,6

(864.318)

202.537,7

(35.999)

66.160,0

(31.842)

964.672

A Tabela 2 apresenta de forma sumarizada o total de empresas e prestadores de serviços que financiaram candidatos a prefeitos e vereadores eleitos e não eleitos por campanhas eleitorais municipais no estado da Paraíba. Pelo o comportamento da amostra, os prestadores de serviços concentravam-se mais em doar do que as empresas, principalmente para os vereadores. Contudo, deve-se levar em conta a frequência no número de candidatos, uma vez que os candidatos para o cargo legislativo do município são em maior número do que os candidatos para os cargos do executivo.

Tabela 2 – Total de empresas e prestadoras de serviços doadoras por candidatos e períodos eleitorais nos municípios da Paraíba.

Tipo de Pessoa	Tipos de Doação	Candidatos	Total de Doadores por Período Eleitoral		
			2004	2008	2012
	Doação Eleitos	Prefeito	114	159	112
Empresa		Vereador	44	40	66
	Doação Não Eleitos	Prefeito	79	87	98
		Vereador	65	108	87
Prestadores de Serviços	Doação Eleitos	Prefeito	823	1.468	1.283
		Vereador	1103	1399	639
	Doação Não Eleitos	Prefeito	341	487	539
		Vereador	1614	2.244	552

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do TSE.

Entretanto, mesmo os prestadores de serviços sendo observadas com maior assiduidade no processo de doações de campanhas, quando se trata do valor doado, as empresas se impõem, detendo a maior parte das doações, em média. Chegando a apresentar um valor até quatro vezes maior do que os prestadores de serviços, a saber: pessoas físicas doam R\$ 1.605,5 e pessoas jurídica R\$ 5.699,8, em média. Outro ponto que deve ser observado na Tabela 2 é o comportamento estável dos doadores, sinalizando que provavelmente são as mesmas em todos os períodos eleitorais, exceto para os grupos de doadores para vereadores eleitos e não eleitos em 2012, em que foi observado uma redução considerável.

5 Resultados

Com a intenção de apresentar algumas evidências iniciais à respeito do comportamento da variável de impacto, a Tabela 3 vem reportar os resultados dos testes de médias e intervalos de confiança do valor dos contratos para os grupos de controle e tratamento da análise. Para as informações dos grupos que foram utilizados nos modelos de DD, os intervalos afirmam, com 95% de confiança, que as médias são diferentes com sobreposição. Os grupos de doadores e não doadores apresentam uma persistente heterogeneidade ao longo do tempo na média dos valores contratados.

Comportamento similar é observado também nos grupos de doadores para candidatos eleitos e não eleitos, contudo, essas diferenças vão reduzindo-se ao longo do tempo. Desse modo, tais diferenças entre os grupos consistem com a aplicação do procedimento do modelo, pois refletem as diferentes influências das características observáveis e não observáveis dos indivíduos. Logo, a média da variável "valor dos contratos" não precisa coincidir entre os grupos de controle e tratamento. Por outro lado, o que o modelo requer é que a varição temporal do que ocorre com o grupo de controle antes e após o programa represente de fato a variação temporal na situação do contrafactual, na ausência do tratamento.

Tabela 3 – Testes de médias e intervalo de confiança da variável de resultado, estratificado por tipo de doador e período eleitoral.

Valor dos Contratos	Média	IC	p-value
		2005-2008	
Doadores	119.203,4	71.805 - 166.601	0,000
Não Doadores	30.919,9	25.058 - 36.781	0,000
Doadores Eleitos	166.415,2	73.879 - 258.951	0,000
Empresas	1.385.477,9	206.627 - 2.564.328	0,021
Prestadores de Serviços	63.685,2	52.736 - 74.634	0,000
Doadores Não Eleitos	71.633,0	52.652 - 90.613	0,000
Empresas	656.084,7	403.240 - 908.929	0,000
Prestadores de Serviços	28.759,3	23.668 - 33.850	0,000
		2009-2012	
Doadores	114.421,0	88.573 - 140.268	0,000
Não Doadores	67.593,6	56.385 - 78.801	0,000
Doadores Eleitos	130.385,3	96.217 - 164.455,3	0,000
Empresas	1.610.965,4	1.128.326 - 2.093.604	0,000
Prestadores de Serviços	27.135,7	24.342 - 29.928	0,000
Doadores Não Eleitos	97.372,3	58.303 - 136.441	0,000
Empresas	1.211.294,4	646.806 - 1.775.781	0,000
Prestadores de Serviços	17.489,4	14.668 - 20.310	0,000
		2013-2016	
Doadores	159.375,1	144.722 - 204.028	0,000
Não Doadores	101.512,7	82.534,9 - 120.490	0,000
Doadores Eleitos	177.562,0	111.581 - 243.542	0,000
Empresas	1.882.914,4	1.128.757 - 2.637.071	0,000
Prestadores de Serviços	22.530,0	19.408 - 25.651	0,000
Doadores Não Eleitos	128.510,8	84.105 - 172.916	0,000
Empresas	786.351,3	496.304 - 1.076.398	0,000
Prestadores de Serviços	16.689,8	14.148 - 19.231	0,000

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do SAGRES, Tribunal de Contas do

Estado-PB.

Nota: Intervalos com 95% de confiança para as médias calculadas.

Conforme evidenciado nas Tabelas 1 e 3, informações sobre os possíveis grupos de doadores e não doares, como tratamento e controle, foram expostos na intenção de apresentar tanto a clareza dos dados, quanto a defesa de o porquê esses não são os grupos adotados no presente estudo. Devido a grande amostra de doadores, e principalmente, de não doadores, a heterogeneidade existente nesses grupos poderiam acarretar em vieses de seleção no modelo.

Mesmo assim, a Tabela 4 apresenta uma estimativa ingênua para o modelo descrito. Apesar de existir um potencial problema de viés, os parâmetros foram positivamente associados e significativos. Contudo, avaliar a decisão das empresas entre doar ou não em campanhas eleitorais pode determinar um viés de seleção, já que o que determina as doações não é um fator exógeno ao modelo.

Nesse caso, possíveis erros de especificação podem acarretar em erros de medição nas estimativas ocasionados por fatores não observados, como, por exemplo, a principal motivação para a ligação política entre os agentes. O que por si só, não poderia ser corrigido com o modelo de DD com efeito fixo. Assim, para corrigir o viés de autosseleção, foi feito um recorte amostral apenas para os doadores de campanhas, corrigindo o problema de endogeneidade, que será apresentado na Tabela 5.

Tabela 4 – Estimação inicial do modelo Diferenças em Diferenças por doadores e não doadores de campanha. Variável Dependente: Valor de Contratos (*log*).

Variáveis	Coeficiente	Erro-padrão	p-valor		
Doadores para prefeitos	s e vereadores				
Base (não doadores)					
Doador	0,137***	0,037	0,000		
Tendência					
2009-2012	0,098***	0,010	0,000		
2013-2016	0,342***	0,011	0,000		
Observações		298.649			
Efeito Fixo		Sim			
Doadores para prefeitos	s e vereadores eleitos	5			
Base (não doadores)					
Doador	0,173***	0,050	0,001		
Tendência					
2009-2012	0,110***	0,010	0,000		
2013-2016	0,354***	0,011	0,000		
Observações		292.409			
Efeito Fixo		Sim			

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do SAGRES, TCE-PB, e TSE.

Nota: Níveis de significância: *10%, **5% e ***1%.

A partir de agora, os resultados discutidos nesta seção são com base no modelo apresentado na seção 3, estratégia empírica, referentes ao efeito que a doação para os candidatos eleitos pode ter causado sobre o valor contratado das empresas e prestadores de serviços no quadriênio seguinte após o período eleitoral em que foi realizado a doação. Para averiguar este efeito, a abordagem não experimental do modelo de DD é utilizado para identificar a magnitude dessa conexão política no processo de compras e serviços públicos nos municípios paraibanos entre 2004 e 2016.

A Tabela 5 expõe os principais resultados do modelo DD para três painéis quadrienais distintos: Doadores para prefeitos e vereadores (Modelo 1); Doadores para prefeitos (Modelo 2), e; Doadores para vereadores (Modelo 3), controlando a heterogeneidade por candidatos eleitos e não eleitos para todos os modelos. Além da separação por tipo de impacto quando se doa para diferentes grupos de candidatos, foi feito também o recorte para tipos de doadores (empresas e prestadores de serviços, apenas empresas e apenas prestador de serviço) com o objetivo de mensurar o efeito para diferentes perfis de doações.

Por sua vez, as colunas (1), (3) e (5) de cada modelo apresentam as estimativas do efeito apenas com as variáveis de tratamento e controle, já os resultados das colunas (2), (4) e (6) são controladas por duas variáveis explicativas no modelo, a saber: (1) Total de municípios que as empresas e prestadores de serviços fizeram doações em campanhas nos períodos eleitorais de 2004, 2008 e 2012; e (2) *log* dos valores das doações. Contudo, em nenhum dos modelos que as referidas covariadas foram inseridas, suas estimativas mostraram-se significantes ou com o sinal esperado.

No entanto, também não foi observado nenhuma alteração significativa na variável de impacto quando são comparados aos modelos sem as variáveis de controle, evidenciando uma possível robustez nos resultados dos modelos. Sendo importante notar também, que com a inserção das covariadas, foi observado um pequeno aumento no erro-padrão das estimações, (2), (4) e (6). Em que, de fato, a inclusão das variáveis de controle citadas não melhorou a precisão da estimação, uma vez que o erro-padrão aumentou em todos os modelos.

Tabela 5 – Estimação do modelo de Diferenças em Diferenças por grupo doado e por tido de doador. Variável Dependente: Valor de Contratos (*log*).

	Empresas e Prestadores		Empresas		Prestador de Serviço	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Doadores para pref	eitos e vereac	lores				
Doador para eleitos	0,423***	0,427***	0,662**	0,704**	0,401***	0,406***
•	(0,095)	(0,096)	(0,284)	(0,303)	(0,101)	(0,102)
2009-2012	-0,546***	-0,545***	-0,514**	-0,533**	-0,544***	-0,542***
	(0,069)	(0,069)	(0,255)	(0,262)	(0,072)	(0,072)
2013-2016	-0,537***	-0,533***	-0,776***	-0,761***	-0,499***	-0,496***
	(0,099)	(0,103)	(0,273)	(0,279)	(0,107)	(0,11)
Observações	13.839	13.839	1.084	1.084	12.755	12.755
Efeito Fixo	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Covariadas	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
Doadores para pref	eitos					
Doador para eleitos	0,639***	0,640***	1,737**	1,719**	0,548***	0,554***
-	(0,171)	(0,172)	(0,740)	(0,784)	(0,173)	(0,175)
2009-2012	-0,736***	-0,734***	-0,671	-0,687	-0,736***	-0,733***
	(0,126)	(0,127)	(0,520)	(0,534)	(0,129)	(0,129)
2013-2016	-0,620***	-0,612***	-0,037	-0,064	-0,684***	-0,671***
	(0,160)	(0,164)	(0,615)	(0,655)	(0,162)	(0,169)
Observações	5.459	5.459	613	613	4.846	4.846
Efeito Fixo	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Covariadas	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
Doadores para vere	eadores					
Doador para eleitos	0,285*	0,257	0,495	0,486	0,284	0,258
	(0,168)	(0,172)	(0,437)	(0,441)	(0,177)	(0,180)
2009-2012	-0,545***	-0,552***	-0,691*	-0,671*	-0,538***	-0,545***
	(0,102)	(0,103)	(0,397)	(0,392)	(0,105)	(0,106)
2013-2016	-0,488**	-0,547**	-1,168**	-1,407***	-0,390*	-0,433*
	(0,215)	(0,223)	(0,393)	(0,415)	(0,235)	(0,241)
Observações	7.900	7.900	384	384	7.516	7.516
Efeito Fixo	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Covariadas	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do SAGRES, TCE-PB, e TSE.

Nota: Níveis de significância: *10%, **5% e ***1%. Covariadas inseridas nos modelos: (1) Total de municípios que as empresas e prestadores de serviços fizeram doações em campanhas nos períodos eleitorais de 2004, 2008 e 2012; (2) log dos valores das doações.

Os resultados encontrados no primeiro modelo mostram uma associação positiva e estatisticamente significativa de que as empresas e prestadores de serviços que doam para candidatos eleitos a prefeitos e vereadores geram um retorno, em média, de 42,3% nos valores contratados quando comparados aos valores contratados dos doadores para candidatos não eleitos. Por sua vez, com um recorte apenas para as empresas doadoras para candidatos eleitos, o benefício mé-

dio auferido é mais intenso do que o impacto observado nos valores contratados dos prestadores de serviços. De outra maneira, as pessoas jurídicas que evidenciaram conexões políticas através de doações para candidatos eleitos receberam um retorno de 66% nos valores contratados no serviço públicos, contra 40% do retorno recebido pelas pessoas físicas.

Adotando o mesmo recorte amostral, eleitos e não eleitos, Claessens *et al.* (2008), Arvate *et al.* (2013), Boas *et al.* (2014) encontraram em suas pesquisas que as empresas que doaram para candidatos que ganharam as eleições tem uma maior probabilidade de receber o financiamento sob a forma de benefícios nos valores contratados do que os candidatos que não ganharam as eleições. Em virtude de que o poder discricionário pertencente ao agente público eleito tem maior probabilidade de manipular os processos de contratações publicas, e assim, retribuir os favores recebidos nos períodos de campanhas.

Na busca por entender qual o principal canal de maior influência nas doações, estimou-se os modelos dois e três também expostos na Tabela 5. Pois, embora a relação positiva entre as doações e o retorno nos contratos públicos municipais ter sido mensurada no primeiro modelo, buscar evidências sobre quais as doações estariam guiando esse resultado motivou-se para estimar os modelos de forma separados por doadores para prefeitos eleitos e doadores para vereadores eleitos.

Dessa maneira, quem está induzindo o impacto de fato para obtenção de maiores benefícios nos contratos é o chefe do executivo. Apresentando também uma relação positiva e significante, o retorno para os doadores de candidatos a prefeitos eleitos é, em média, 63,9%, nos valores a receber do serviços público. Impacto maior do que o observado para os valores recebidos para ambos os candidatos. No que tange as empresas que financiaram suas respectivas campanhas políticas, estas recebem uma taxa de retorno maior do que os prestadores de serviços. Por outro lado, o modelo três, o qual apresenta as estimações dos doadores para vereadores eleitos, foi significante apenas para empresas e prestadores de serviços, os quais obtem um retorno nos valores contratados de 28,5%.

Por fim, Coviello & Gagliarducci (2017) discute na sua pesquisa que a relação entre a influência do cargo do prefeito nas contratações públicas nos seus municípios geram perdas no setor publico. Uma vez que o chefe do executivo direciona maiores benefícios para as empresas que apresentam conexões politicas com os mesmos, evidenciando não só um possível elo de ligação entre os agentes públicos e privados, mas também desenvolvendo relações corruptas. Deteriorando tanto o sistema de compras, quanto a eficiência dos gastos públicos.

Ante ao exposto, os resultados encontrados corrobora a hipótese de que as empresas e os prestadores de serviços, doadores para candidatos eleitos nas eleições municipais de 2004, 2008 e 2012, apresentaram uma taxa de retorno positiva em termos dos contratos públicos com os municípios. Por outro lado, vão contra as evidências já publicadas para o Brasil, contudo a níveis estaduais e federais, pois afirmam que as doações destinadas aos candidatos para cargos legislativos resultam em maiores benefícios para as financiadoras (ARVATE *et al.*, 2013; BOAS *et al.*, 2014; FONSECA, 2017).

6 Conclusões

Com base nos dados longitudinais de empresas e prestadores de serviços doadores de campanhas eleitorais nos municípios do estado da Paraíba, este artigo verificou se tal conexão política entre os agente privados e públicos geraria algum possível favorecimento nos contratos de compras e serviços públicos, em nível de governo municipal, nos períodos posteriores às vitorias eleitorais.

Utilizando de dados provenientes do TCE-PB e do TSE para o período entre 2004 e 2016, os resultados encontrados, por meio do modelo de DD com efeito fixo, validam a hipótese

adotada na presente pesquisa, a qual afirma que o financiamento em campanhas eleitorais resulta em benefícios oriundos nos processos de contratos públicos pelas empresas e prestadores de serviços que doaram recursos financeiros aos prefeitos e vereadores eleitos em 2004, 2008 e 2012.

Com controle para a heterogeneidade específica das empresas e dos prestadores de serviços e com recortes amostrais para doadores de candidatos eleitos e não eleitos na busca de corrigir o viés de autosseleção, os principais resultados apontam que as doações efetuadas em campanhas políticas por agentes privados geram um retorno, em média, de 42% nos valores contratados para os doadores de candidatos eleitos. Sendo essa taxa de retorno maior para as empresas do que para os prestadores de serviços.

A partir de tais sinalizações, pode-se inferir que as empresas mais ativas politicamente, ou seja, aquelas que oferecem, em média, maiores contribuições nas campanhas (particularmente para os candidatos eleitos) são mais propensas a receber maiores retornos políticos, principalmente no que tange os contratos de compras e serviços públicos nos quatro anos seguintes das eleições dos candidatos eleitos. Pois, apesar da quantidade de prestadores de serviços doadores ser maior, devido a frequência de candidatos, por outro lado, o valor médio doado é maior para das empresas, devido ao montante total direcionado para os financiamentos.

De outro modo, os resultados da pesquisa indicam que os contratos públicos de compras e serviços a nível municipal é um importante canal onde as conexões políticas operam, sobretudo para as empresas e prestadores de serviços que contribuem para candidatos específicos, a saber: os que doam para ambos os candidatos, para prefeitos e para vereadores eleitos, mas, principalmente aos que doam para o poder executivo, nesse caso, candidatos a prefeitos eleitos.

Por fim, a partir de uma aplicação inovadora para o Brasil, com um recorte para o estado da Paraíba, as conclusões auferidas nesse estudo reconhecem que apesar dos resultados apresentarem apenas uma relação entre os valores das doações e o valores contratados, as evidências encontradas podem ser consideradas como fortes elementos para subsidiar as discussões sobre praticas de corrupção originando em vantagens indevidas nos processos de contratações públicas.

Referências

ANSOLABEHERE, S.; FIGUEIREDO, J. M. D.; Snyder Jr, J. M. Why is there so little money in us politics? *Journal of Economic perspectives*, v. 17, n. 1, p. 105–130, 2003.

ARVATE, P. R.; BARBOSA, K.; FUZITANI, E. Campaign donation and government contracts in brazilian states. *Working Paper 7*, Center for Applied Microeconomics, São Paulo School of Economics, 2013.

ATHEY, S.; IMBENS, G. W. Identification and inference in nonlinear difference-in-differences models. *Econometrica*, v. 74, n. 2, p. 431–497, 2006.

BERTRAND, M.; DUFLO, E.; MULLAINATHAN, S. How much should we trust differences-in-differences estimates? *The Quarterly journal of economics*, v. 119, n. 1, p. 249–275, 2004.

BOAS, T. C.; HIDALGO, F. D.; RICHARDSON, N. P. The spoils of victory: campaign donations and government contracts in brazil. *The Journal of Politics*, Cambridge University Press New York, USA, v. 76, n. 2, p. 415–429, 2014.

- BRASIL. Lei nº 8.713, de 13 de setembro de 1993. Estabelece normas para as eleições de 3 de outubro de 1994. Brasília-DF: Casa Civil, 1993.
- ____. Lei nº 9.504, de 30 de setembro de 1997. Estabelece normas para as eleições. Brasília-DF: Casa Civil, 1997.
- _____. Resolução nº 23.463, de 15 de dezembro de 2015. Dispõe sobre a arrecadação e os gastos de recursos por partidos políticos e candidatos e sobre a prestação de contas nas eleições de 2016. Brasília-DF: Tribunal Superior Eleitoral, 2015.
- BRUECKNER, J. Fiscal decentralization in LDCs: the effects of local corruption and tax evasion. [S.l.]: Department of Economics, University of Illinois at Urbana-Champaign, 1999.
- CLAESSENS, S.; FEIJEN, E.; LAEVEN, L. Political connections and preferential access to finance: The role of campaign contributions. *Journal of financial economics*, Elsevier, v. 88, n. 3, p. 554–580, 2008.
- COVIELLO, D.; GAGLIARDUCCI, S. Tenure in office and public procurement. *American Economic Journal: Economic Policy*, v. 9, n. 3, p. 59–105, 2017.
- FACCIO, M. Politically connected firms. *American economic review*, v. 96, n. 1, p. 369–386, 2006.
- FISMAN, R. Estimating the value of political connections. *American economic review*, v. 91, n. 4, p. 1095–1102, 2001.
- FONSECA, T. do N. Doações de campanha implicam em retornos contratuais futuros? uma análise dos valores recebidos por empresas antes e após as eleições. *Revista de Sociologia e Política*, Universidade Federal do Paraná, v. 25, n. 61, p. 31–49, 2017.
- GALIANI, S.; GERTLER, P.; SCHARGRODSKY, E. Water for life: The impact of the privatization of water services on child mortality. *Journal of political economy*, v. 113, n. 1, p. 83–120, 2005.
- GOLDMAN, E.; ROCHOLL, J.; SO, J. Political connections and the allocation of procurement contracts. *Unpublished paper*, 2008.
- KRIEGER, G.; RODRIGUES, F.; BONASSA, E. C. Os donos do congresso: a farsa na CPI do Orçamento. [S.l.]: Editora Ática, 1994.
- LAZZARINI, S. G.; MUSACCHIO, A.; MELLO, R. Bandeira-de; MARCON, R. What do development banks do? evidence from brazil, 2002-2009. *Working Paper 12-047*, Harvard Business School, University of Harvard, 2014.
- MIRONOV, M.; ZHURAVSKAYA, E. Corruption in procurement and shadow campaign financing: Evidence from russia. In: *ISNIE Annual Conference*. [S.l.: s.n.], 2012.
- RUMBA, J.; JASČIŠENS, V. Public procurement and political connections: The case of latvia. *Stockholm School of Economics in Riga*, 2009.
- Snyder Jr, J. M. Campaign contributions as investments: The us house of representatives, 1980-1986. *Journal of Political Economy*, The University of Chicago Press, v. 98, n. 6, p. 1195–1227, 1990.

Tribunal Superior Eleitoral. *Prestação de Contas Eleitorais 2010*. 2012. Disponível em: http://http://www.tse.jus.br/eleitor-e-eleicoes/eleicoes-eleicoes-anteriores/eleicoes-2010/prestacao-de-contas-prestacao-de-contas-eleitorais-2010>. Acesso em: 30.04.2018.