

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

O EFEITO DE BASES LOCAIS EM ELEIÇÕES MAJORITÁRIAS
EVIDÊNCIAS DE ELEIÇÕES PRESIDENCIAIS BRASILEIRAS

Davi Bhering Buarque de Gusmão
No. de matrícula: 1512906

Orientador: Prof. Maína Celidonio

Junho de 2019

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

O EFEITO DE BASES LOCAIS EM ELEIÇÕES MAJORITÁRIAS
EVIDÊNCIAS DE ELEIÇÕES PRESIDENCIAIS BRASILEIRAS

Davi Bhering Buarque de Gusmão
No. de matrícula: 1512906

Orientador: Prof. Maína Celidonio

Declaro que o presente trabalho é de minha autoria que
não recorri para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda
externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor.

Junho de 2019

As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha orientadora Maína pelas contribuições.

Agradeço a cada um dos meus professores ao longo da graduação pelos valiosos ensinamentos.

Agradeço ao Banco BTG Pactual pela minha bolsa de estudos.

Agradeço a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro pela minha bolsa de estudos e por ser uma instituição de tamanha excelência.

Agradeço aos meus amigos pelo suporte, lições e conversas.

Agradeço por fim a minha família, em especial meus irmãos Lucas, Maria Antônia, Tomás e Gabriel, ao meu padrasto Octávio, ao meu pai Fernando e a minha mãe Marcela por estarem sempre ao meu lado.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. REVISÃO DE LITERATURA	9
3. DADOS	15
4. ESTRATÉGIA EMPÍRICA	23
5. RESULTADOS	30
6. VALIDADE DOS RESULTADOS	36
7. CONCLUSÃO	39
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41
9. ANEXO	44

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Coligações Presidenciais.....	15
Tabela 2 - Balanceamento de coligações do PT.....	17
Tabela 3 - Balanceamento de coligações do PSDB.....	19
Tabela 4 - Regressões PSDB com especificações simples.....	31
Tabela 5 - Regressões PSDB com interações.....	33
Tabela 6 - Regressões PT com especificações simples.....	34
Tabela 7 - Regressões PT sem controles ou efeitos fixos.....	44
Tabela 8 - Regressões PT com controles, efeitos fixos e variável dependente defasada.....	45
Tabela 9 - Regressões PSDB com interação, controles, efeitos fixos e variável dependente defasada.....	46
Tabela 10 - Regressões PSDB com especificações simples (2º turno).....	48
Tabela 11 – Regressões PT com especificações simples (2º turno).....	49
Tabela 12 – Regressões PT forma polinomial cúbica.....	50

1. INTRODUÇÃO

Compreender os fatores que influenciam a decisão de voto do eleitor é de extrema relevância num contexto democrático. Muito se discute sobre quais seriam esses determinantes e a influência de cada um deles nos resultados de uma eleição majoritária. Dentre os fatores óbvios a receberem atenção tanto a nível popular como acadêmico estão o tempo de televisão, os recursos financeiros dispendidos nas campanhas, o efeito de incumbência e os apoios políticos recebidos por cada candidato.

A literatura acadêmica mostra que a incumbência e os efeitos de arrastão, doravante chamados de *coattail effects*, podem ter importante contribuição, seja ela positiva ou negativa. No Brasil, as vantagens inerentes a se estar exercendo um cargo eletivo são popularmente conhecidas como “controle da máquina pública” e de “bases eleitorais”. Muito embora existam leis para coibir o abuso dessa prática, a ideia central é a de que o controle de um governo fornece uma vantagem, seja pela possibilidade de nomear pessoas próximas, que viriam a fazer campanha para o incumbente, seja pela possibilidade de capitalizar os benefícios eleitorais dos programas sociais e obras realizadas.

Em relação aos *coattail effects*, a experiência anedótica brasileira indica que candidatos populares têm alta capacidade de transferir votos para seus correligionários concorrendo a outros cargos inferiores na mesma eleição. Isso é especialmente observado entre candidatos presidenciais e candidatos para o legislativo federal. O PSDB, do então presidente Fernando Henrique Cardoso, em 1998 elegeu o maior número de deputados em sua história. Lula realizou o mesmo feito com seu partido, o PT, em 2002. Em 2018, o fenômeno foi ainda mais acentuado com Bolsonaro ajudando a alçar seu partido, o PSL, até então nanico, a segunda maior bancada na câmara dos deputados.

Diante disso é interessante perguntar até que ponto o reverso também é verdadeiro: deputados, senadores e prefeitos conseguem transferir votos para seus candidatos a presidente? Estudar esses fatores ajuda a estimar a importância da articulação intrapartidária, da busca por apoios políticos e da influência da política local na política nacional.

O comportamento dos candidatos em busca de apoios mostram que a crença é que esses efeitos existem. Num modelo de agentes racionais que maximizam sua chance de reeleição esse comportamento está em linha com uma percepção de que esses apoios aumentam a probabilidade de vitória eleitoral. Não há, contudo, conclusão na literatura quanto a isso. É justamente essa lacuna que esse trabalho explorará. É analisado o impacto do apoio do prefeito nos resultados eleitorais do seu candidato presidencial naquele município. Para tal, a estratégia usada é uma regressão descontinuada (RDD).

Além desta, esse trabalho contém mais 6 seções. A seção 2 faz uma sucinta revisão da literatura de interesse para os fins da monografia. A seção 3 apresenta os dados. A seção 4 discorre sobre o contexto institucional, os possíveis mecanismos de transmissão e as hipóteses de identificação. A seção 5 expõe os resultados. A seção 6 trata da robustez desses resultados. A seção 7 conclui.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Nessa seção serão revisados alguns dos principais artigos da literatura relacionada aos determinantes eleitorais ligados ao tema estudado: efeito da incumbência, *coattail effect* e, por fim, os efeitos de arrastão reversos, doravante chamados de *reverse coattails effects*. De forma geral, a literatura é farta para os EUA e com algum nível de consenso. O debate, contudo, está aberto em determinados pontos, uma vez que as estratégias empíricas utilizadas não resolvem a totalidade das questões de identificação a serem apresentadas.

A subparte da literatura sobre *reverse coattails effects* é aquela em que a parte empírica desse trabalho está inserida. O objetivo dessa seção é apresentar os principais consensos e estratégias de forma que seja possível contextualizar e justificar as escolhas feitas posteriormente.

a. Efeito de incumbência

A literatura de efeito de incumbência para o caso dos EUA é extremamente larga. Não cabe, pois, sua revisão exaustiva. Todavia, como será visto mais extensamente a frente, sua importância não pode ser descartada, uma vez que a incumbência do prefeito é o tratamento e parte fundamental da descrição dos possíveis mecanismos de transmissão dos *reverse coattails* estudados na parte empírica da monografia.

Dito isso no geral, a literatura existente para os EUA aponta fortes vantagens para o candidato que ocupa o cargo na disputa eleitoral por sua reeleição. Ferreira e Gyourko (2007) mostram que prefeitos democratas que ganham uma eleição por uma pequena margem têm 66% de chance de ganhar nas próximas eleições e têm em média 5 pontos percentuais a mais de diferença em relação aos seus concorrentes. Já quando perdem por uma pequena margem, tendem a perder por mais de 20 pontos percentuais na eleição subsequente.

Lee (2008) também usa uma estratégia de regressão descontinuada, mas dessa vez analisando candidatos ao legislativo americano que ganharam ou perderam por pequenas margens. Ele identifica chances de vitória entre 40% e 45% maiores ao incumbente.

A literatura não considera que um realinhamento partidário dos eleitores seja a explicação mais correta dessa vantagem. O canal mais provável pela qual ele se dá é o de uma maior ligação pessoal entre o eleito e o eleitor tal qual propõe Matteiand e Glasgow (2005). Isso seria decorrente da maior exposição positiva do incumbente, a chamada “mídia gratuita”.

No Brasil, contudo, ao olhar as eleições municipais, Moreira (2012) encontra efeitos marginalmente negativos da ordem de 5% menos chances aos incumbentes nas eleições de prefeitos em 2000 e 2004 e efeitos nulos para de 2008. Titiunik (2011) usa uma estratégia de RDD para medir esse mesmo efeito no ciclo 2000-2004 e encontra uma possibilidade de reeleição entre 18 e 26 pontos percentuais menor para prefeitos incumbentes do PMDB e do PFL. O efeito na porcentagem de votos fica entre 4,5% e 7% para esses mesmos partidos. Para o PSDB, esses efeitos são nulos. Esses partidos foram os escolhidos para a análise, pois eram os três maiores a época, representando juntos 70% dos municípios brasileiros.

Brambor e Caneviva (2012) seguem a mesma linha de Titiunik (2011), porém também analisam eleições entre os mesmos candidatos, de forma a controlar os efeitos das características não observáveis. Seu painel contém as eleições municipais de 2000 a 2008. Os efeitos estão entre 8,3 e 4,4 pontos percentuais a menos para o incumbente.

Esses resultados estão em linha com outros países em desenvolvimento. Linden (2004) usa uma estratégia de RDD e encontra uma chance vitória 14% menor para o incumbente com dados das eleições parlamentares federais entre 1991 e 1996 na Índia. Uppal (2007) encontra um efeito de redução entre 13 e 22 por cento das chances vitória do incumbente em eleições legislativas locais no mesmo país para o período pós 1991. Essa data é escolhida em ambos os trabalhos, pois nesse ano foi realizada uma reforma no sistema político do país, que teoricamente aumentava a chance de novos entrantes. Além desses trabalhos sobre a Índia, há o de Miguel e Zaidi (2003) sobre Uganda. Eles não encontram efeitos de incumbência significativos nas eleições legislativas de 2000.

Isso indicaria uma tendência maior do eleitor a punir políticos que já estejam no cargo nos países em desenvolvimento, ou ao menos, não o favorecer. A explicação para isso não está clara, mas provavelmente está associada a um ambiente de menor

consolidação democrática, baixos níveis de confiança e descrédibilização política em decorrência de mais altos níveis de corrupção. Por analogia com o caso americano, seria uma forma de mídia negativa, criando uma imagem ruim junto ao eleitorado. Vale ressaltar que os resultados são os mesmos quando a análise se dá por partido ou por candidato, indicando que o eleitor não diferencia perfeitamente entre ambos.

A diferença desses resultados em comparação aos obtidos nos Estados Unidos chama atenção. Contrariaria, ainda, o senso comum segundo a qual quem controla a “máquina pública” está em vantagem em relação a seus concorrentes. É possível, contudo, que ambos os fatores existam conjuntamente. Por um lado, há uma vantagem de ser incumbente pelos mesmos fatores explicados para o caso dos EUA, como exposição a mídia por exemplo. Por outro, o desgaste explicado no parágrafo anterior é o efeito dominante no caso brasileiro e indiano, contrariamente aos EUA.

Além disso, esses resultados podem estar ligados tanto a um comportamento realmente diferente do eleitor brasileiro como também ao fato de que a reeleição ainda era uma instituição relativamente recente no Brasil comparativamente aos EUA para os anos pesquisados.

b. Coattails Effects

A literatura de *Coattails Effects* estuda a influência de eleições majoritárias, em geral a presidencial, em eleições subnacionais ou legislativas, tendo sido largamente documentada nos EUA. Em outras palavras, qual a influência de uma eleição dita mais relevante, como a presidencial, ser realizada de maneira simultânea, ou quase simultânea, nos resultados de uma eleição dita menos relevante, como uma para o legislativo.

Comumente se considera que as eleições majoritárias, sobretudo a presidencial, jogam uma sombra nas eleições legislativas, sendo determinante para seu resultado. Esse tema começou a ser formalmente investigado com Miller (1955), que utiliza uma base de dados com pesquisas de intenção de votos tanto presidencial como ao legislativo a nível individual para tentar melhor mensurar o tamanho do efeito nas eleições presidenciais americanas de 1954. Segue com o trabalho de Press (1957),

que aponta para a heterogeneidade de efeito em distritos com pleitos mais disputados.

Kramer (1971), por sua vez, estima um aumento de até 30% nos votos para candidatos legislativos do partido com um candidato presidencial mais forte. Posteriormente, Campbell (1986) usa um OLS e prediz que cada 1% de vantagem do candidato presidencial corresponda a um ganho de 3 cadeiras no legislativo, embora esses ganhos sejam revertidos nas eleições de meio de mandato.

Diferentes métodos já foram levantados para tentar superar o problema de identificação. A principal dificuldade consiste em isolar fatores de ordem geral, tal qual o desgaste do partido e o desempenho da economia que afetem simultaneamente os candidatos das duas esferas, assim como mitigar o efeito de causalidade reversa de como separar a ajuda dada pelo candidato legislativo ao presidencial e do presidencial ao legislativo.

Hogan (2005), por exemplo, controla por diversas variáveis observáveis numa regressão multivariada e encontra que um aumento de 1 ponto percentual na votação do candidato a governador democrata implicaria em média num aumento de 0.43% na votação dos candidatos a legislativo do partido nos distritos. É plausível, contudo, que os controles por mais extensos que sejam, não consigam isolar o efeito o da variável de interesse, sobretudo pela existência de características não observáveis.

Flemming (1995) restringe a análise a circunscrições em que a disputa é considerada aberta, ou seja, o incumbente não disputa a reeleição. Elas ofereceriam uma oportunidade de análise menos afetada por outros fatores, tendo por isso eleições mais concorridas. Ele encontra um efeito em torno de 1% a mais de votos para o candidato a deputado democrata para cada 4% a mais de votos do candidato presidencial democrata no distrito. Entretanto, o efeito só teria sido decisivo em apenas 34 das 254 disputas analisadas.

A crítica a esse método consiste em apontar que disputas abertas não são eventos aleatórios, mas, sim, decisões estratégicas do incumbente. Além disso, é difícil atribuir efeito causal aos coeficientes estimados dado a possibilidade de vies.

Analisando o caso brasileiro, Samuels (2000) mostra que as eleições para governador têm um efeito significativo nas eleições legislativas, porém as eleições presidenciais não têm. Segundo ele, isso se deve a forma pela qual as disputas eleitorais legislativas se dão com coincidência de circunscrição e coalizões partidárias com as das eleições para governador.

Dessa forma, boa parte dos estudos apontam para a existência do efeito, porém não há consenso na literatura, como mostra Broockman (2009). Ele abre seu artigo com uma extensa crítica aos métodos utilizados até então, apontando para os problemas de identificação assinalados anteriormente.

c. Reverse Coattail Effects

Os cabos eleitorais, entendidos como qualquer indivíduo que faz campanha para um determinado candidato têm o papel de propagandear seu candidato, comumente numa abordagem mais local pelo chamado boca a boca. No caso brasileiro, dado o tamanho das circunscrições eleitorais, imagina-se que sua função seja ainda mais decisiva, uma vez que é inviável ao próprio candidato alcançar a totalidade dos eleitores diretamente. Dentre os cabos eleitorais, existem tantos aqueles eleitos, como prefeitos e deputados, como aqueles que formam a militância.

Os trabalhos de Broockman (2009) e Erikson, Folke e Snyder (2012) estudam o chamado *reverse coattails effects*, buscando compreender o impacto de bases e eleições locais nas eleições nacionais. O primeiro deles não encontra efeitos para deputados incumbentes no desempenho dos presidenciais por eles apoiados em seus distritos. O segundo encontra efeitos negativos entre 2 e 3 pontos percentuais do governador incumbente ser do mesmo partido do candidato presidencial, por meio de uma regressão descontínua, utilizando um painel de todas as eleições desde 1882. Revisando a literatura e com base em seus próprios resultados, eles apontam que a explicação mais provável é o desejo do eleitor em estabelecer um equilíbrio ideológico, de forma que nenhum partido seja totalmente dominante.

No caso brasileiro esses efeitos são de especial interesse dado o desenho federalista do país. Além disso, as dimensões continentais e a realização simultânea de eleições para deputados, senadores, governadores e presidente acentuam a possibilidade da realização de campanha simultânea para diferentes candidatos. Além disso, parte dos recursos para as campanhas legislativas é repassado pelo partido, que tem

interesse na promoção conjunta de seus candidatos a mais de um cargo no mesmo material de campanha.

Esse apoio é buscado pelos candidatos majoritários, indicando haver uma crença segundo a qual este tem uma importância não desprezível na obtenção de votos. No contexto sul-americano, Gomberg, Gutiérrez, López e Vázquez (2018) utilizam-se do descasamento parcial entre circunscrições eleitorais municipais e estaduais para identificar a transmissão de votos entre o candidato da esfera inferior para a superior. Eles encontram efeitos entre 0.45 e 0.75 para cada percentual adicional do candidato municipal. Apesar disso, a literatura nacional sobre o tema é restrita.

Ames (1994) foi o primeiro a publicar um artigo sobre o assunto para o Brasil. Seu trabalho analisa o efeito do alinhamento partidário dos prefeitos nas eleições presidenciais de 89. A conclusão indica uma importância significativamente maior que zero de 8 pontos percentuais para o candidato petista e de 1,7 para o PMDB na especificação mais robusta.

Avelino, Biderman e Barone (2012), por sua vez, encontram efeitos significativos para alinhamento partidário do prefeito em eleições para deputado, utilizando o método de regressão descontínua. Restringiu-se a análise aos municípios em que a diferença eleitoral entre os dois candidatos tenha sido pequena nas eleições municipais, de forma a controlar para preferências partidárias e se mensurar somente o efeito do alinhamento com o prefeito incumbente de uma localidade e os candidatos a deputado de seu partido. Os efeitos encontrados são da ordem de 2% a mais de votos.

3. DADOS

3.1 Bases de dados e manipulação

Os dados de resultados eleitorais e característica dos candidatos a prefeito utilizados são provenientes das bases públicas do TSE. Os dados foram agregados a nível municipal. Essa foi a mesma base utilizada em outros estudos para o caso brasileiro citados na revisão. Como dito, a unidade de análise serão os municípios do país e as eleições analisadas se iniciam nas municipais de 2000 e se estendem até a eleição presidencial de 2014. A eleição de presidencial 1998 não é analisada, porém, entra como controle para uma das especificações apresentadas na parte referente a robustez dos resultados. Como eleições apertadas são um fenômeno relativamente raro, a constituição de um painel favorece a precisão da estimação pelo aumento do número de observações.

A base municipal foi restrita a disputas de primeiro turno. No Brasil, em municípios com menos de 200 mil habitantes, a disputa para prefeito se dá em único turno. Para efeito de ilustração, em 2012 apenas 91 dos mais de 5.500 municípios estavam no grupo em que há possibilidade de segundo turno. Foram descartados municípios em que ocorreram eleições suplementares entre a eleição municipal e a eleição presidencial subsequente. Além disso, restringiu-se ao primeiro e ao segundo colocado da disputa. A base foi padronizada para comportar os casos de mudança de nome ou fusão dos partidos. O mesmo procedimento foi realizado para os municípios.

Por fim, restringiu-se a disputas em que o candidato a prefeito tenha concorrido contra um partido neutro ou membro de uma coligação adversária nas eleições presidenciais subsequentes. Isso foi feito, porque no sistema multipartidário brasileiro, é possível, por exemplo, que dois partidos membros de uma mesma coligação na disputa presidencial tenham sido adversários na disputa municipal anterior. Com isso, haveria municípios ao mesmo tempo como tratamento e controle. Com essa restrição, garantimos que o contrafactual são de fato municípios em que o presidente não tem um prefeito de partido que o apoie e que por eleição os municípios sejam alocados apenas uma única vez ou como controle (não eleitos) ou como tratamento (eleitos).

A escolha dos resultados presidenciais de PT e do PSDB como variável dependente se deu pela importância desses dois partidos no cenário federal durante o período analisado. Eles foram os únicos que tiveram candidatos em todas as eleições estudadas. Competiram, ainda, em todos os segundos turnos presidenciais. Além disso, num cenário de baixa lealdade partidária, esses partidos são reconhecidos como dois dos que mais se afastariam dessas características.

Tabela 1: Coligações Presidenciais

Ano	Coligação do PT	Coligação do PSDB
2002	PT, PL, PC do B, PMN, PCB	PSDB, PMDB
2006	PT, PRB, PC do B	PSDB, DEM, PPS
2010	PT, PMDB, PDT, PSB, PR, PRB, PSC, PTC, PTN	PSDB, DEM, PPS, PMN, PT do B, PTB
2014	PT, PMDB, PSD, PP, PR, PROS, PDT, PC do B, PRB	PSDB, PMN, SD, DEM, PEN, PTN, PTB, PTC, PT do B

Vale destacar, ainda, que o período analisado constitui na sua maior parte de governos federais com incumbentes petistas, período esse iniciado com a eleição do Lula em 2002. Essa observação é importante, pois analisaremos a heterogeneidade dos resultados entre os dois partidos.

Ademais, como pode ser visto na tabela 1, as coligações petistas são crescentes em número de partidos. Como será visto na seção seguinte, o tamanho da coligação tem certa importância, pois gostar-se-ia de estimar tanto o efeito do prefeito ser da mesma coligação como também ser do mesmo partido.

Além disso, o TSE disponibiliza características dos candidatos, tais como sua idade, sexo, estado civil, município de nascimento e grau de escolaridade. Essas características pessoais tendem a influir no resultado eleitoral. Conjuntamente, elas são boas variáveis para verificação de balanceamento das características observáveis entre os grupos de tratamento e controle.

Por fim, dados do IBGE desagregados a nível municipal são usados como controles. Diferentes partidos possuem diferentes desempenhos de acordo, por exemplo, com o PIB de um determinado município. Essas variáveis, além de utilizadas para testar balanceamento, são importantes para verificação de validade externa, comparando os municípios das bases entre disputas restrita e todos do país. Aumenta, ainda, a

precisão da estimação. São apresentados dados referentes ao PIB municipal de 2002 e de população em 2006.

3.2 Descrição e testes de balanceamento

Em resumo, restaram um total de 10530 observações para os candidatos presidenciais do PSDB e 7047 observações para os candidatos do PT, distribuídas em 4 eleições presidenciais. Como pode ser visto nas tabelas de balanceamento existem claras diferenças em características observáveis quando olha-se para as bases como um todo.

A variável “casado(a)” é 1 caso o indivíduo seja casado e 0 caso contrário (solteiro, divorciado, viúvo, separado judicialmente). A variável “idade” indica a idade do candidato a prefeito no mês da eleição. A variável “cidade natal” indica se o prefeito nasceu no município em que ele está disputando a eleição. A variável “grau de instrução” indica a instrução formal do candidato. Ela vai de uma escala com não informado igual a zero até superior completo igual a 8. No caso, 6,5 indica uma média entre ensino médio completo, que corresponde a 6, e superior incompleto, que corresponde a 7. PT/PSDB indica dentro de cada coligação se o prefeito é do próprio PT ou PSDB. Além desses há dados de população e PIB para os municípios.

Tabela 2: Balanceamento de coligações do PT

Tabela de balanceamento - Coligações PT				
Balanceamento - 100%				
	Eleitos	Não eleitos	Estatística t	p-valor
Observações	3485	3562	-	-
Casado(a)	0.777	0.764	1.311	0.19
Idade	50.658	52.011	-5.698	0
Cidade natal	0.347	0.337	0.812	0.417
Homem	0.91	0.867	5.746	0
Grau de instrução	6.558	6.481	1.868	0.062
PT	0.326	0.365	-3.469	0.001

População 2006 (mil)	36.986	34.612	0.766	0.444
PIB 2002 (milhões)	249.928	238.293	0.322	0.747
Balanceamento - 10%				
	Eleitos	Não eleitos	Estatística t	p-valor
Observações	1647	1598	-	-
Casado(a)	0.768	0.775	-0.494	0.621
Idade	50.989	51.731	-2.082	0.037
Cidade natal	0.353	0.343	0.624	0.533
Homem	0.895	0.869	2.273	0.023
Grau de instrução	6.529	6.537	-0.124	0.901
PT	0.324	0.317	0.424	0.671
População 2006 (mil)	27.333	25.78	0.822	0.411
PIB 2002 (milhões)	149.563	149.99	-0.022	0.983
Balanceamento - 5%				
	Eleitos	Não eleitos	Estatística t	p-valor
Observações	860	866	-	-
Casado(a)	0.774	0.762	0.605	0.545
Idade	51.05	51.673	-1.277	0.202
Cidade natal	0.362	0.351	0.459	0.646
Homem	0.897	0.865	2.028	0.043
Grau de instrução	6.567	6.528	0.48	0.631
PT	0.328	0.312	0.718	0.473
População 2006 (mil)	27.333	25.78	0.822	0.411
PIB 2002 (milhões)	129.396	169.616	-1.457	0.145
Balanceamento - 2%				
	Eleitos	Não eleitos	Estatística t	p-valor

Observações	353	330	-	-
Casado(a)	0.793	0.758	1.113	0.266
Idade	51.247	50.682	0.726	0.468
Cidade natal	0.371	0.348	0.615	0.539
Homem	0.904	0.873	1.28	0.201
Grau de instrução	6.646	6.506	1.082	0.28
PT	0.357	0.348	0.231	0.818
População 2006 (mil)	23.7	30.208	-1.531	0.126
PIB 2002 (milhões)	131.607	172.095	-1.058	0.291

Balanceamento - 1%

	Eleitos	Não eleitos	Estatística t	p-valor
Observações	185	171	-	-
Casado(a)	0.811	0.737	1.665	0.097
Idade	51.841	51.026	0.766	0.444
Cidade natal	0.373	0.351	0.432	0.666
Homem	0.892	0.883	0.263	0.793
Grau de instrução	6.757	6.614	0.828	0.408
PT	0.368	0.368	-0.017	0.987
População 2006 (mil)	25.897	30.13	-0.878	0.381
PIB 2002 (milhões)	171.579	167.519	0.08	0.937

No caso das coligações petistas, homens de menor idade e que não são do PT estão em maior peso no grupo dos prefeitos eleitos. A diferença entre sexos persiste até 2%. As demais são balanceadas já a 10%.

Tabela 3: Balanceamento de coligações do PSDB

Tabela de balanceamento - Coligações PSDB				
Balanceamento - 100%				
	Eleitos	Não eleitos	Estatística t	p-valor
Observações	5413	5117	-	-
Casado(a)	0.806	0.787	2.449	0.014
Idade	55.048	55.844	-3.76	0
Cidade natal	0.324	0.344	-2.187	0.029
Homem	0.919	0.887	5.547	0
Grau de instrução	6.292	6.239	1.455	0.146
PSDB	0.446	0.406	4.1	0
População 2006 (mil)	29.005	27.7	0.708	0.479
PIB 2002 (milhões)	189.757	157.347	1.478	0.139
Balanceamento - 10%				
	Eleitos	Não eleitos	Estatística t	p-valor
Observações	2394	2430	-	-
Casado(a)	0.801	0.794	0.599	0.549
Idade	55.83	55.642	0.595	0.552
Cidade natal	0.321	0.355	-2.491	0.013
Homem	0.91	0.893	2.005	0.045
Grau de instrução	6.215	6.259	-0.826	0.409
PSDB	0.425	0.416	0.646	0.519
População 2006 (mil)	23.704	22.667	0.898	0.369
PIB 2002 (milhões)	128.915	112.226	1.514	0.13
Balanceamento - 5%				
	Eleitos	Não eleitos	Estatística t	p-valor

Observações	1287	1307	-	-
Casado(a)	0.814	0.787	1.722	0.085
Idade	55.958	55.567	0.904	0.366
Cidade natal	0.315	0.354	-2.094	0.036
Homem	0.91	0.901	0.746	0.456
Grau de instrução	6.218	6.252	-0.456	0.649
PSDB	0.429	0.413	0.812	0.417
População 2006 (mil)	23.704	22.667	0.898	0.369
PIB 2002 (milhões)	132.147	105.764	1.71	0.088

Balanceamento - 2%

	Eleitos	Não eleitos	Estatística t	p-valor
Observações	502	532	-	-
Casado(a)	0.817	0.774	1.688	0.092
Idade	56.472	55.442	1.516	0.13
Cidade natal	0.315	0.376	-2.072	0.039
Homem	0.906	0.914	-0.401	0.688
Grau de instrução	6.078	6.205	-1.075	0.283
PSDB	0.438	0.383	1.79	0.074
População 2006 (mil)	25.537	22.094	1.122	0.262
PIB 2002 (milhões)	130.132	110.228	0.84	0.401

Balanceamento - 1%

	Eleitos	Não eleitos	Estatística t	p-valor
Observações	263	260	-	-
Casado(a)	0.829	0.765	1.808	0.071
Idade	56.246	55.463	0.818	0.414
Cidade natal	0.342	0.354	-0.279	0.78

Homem	0.894	0.9	-0.242	0.808
Grau de instrução	6.16	6.196	-0.22	0.826
PSDB	0.449	0.373	1.759	0.079
População 2006 (mil)	25.216	20.968	1.136	0.256
PIB 2002 (milhões)	125.41	109.153	0.585	0.559

No caso das coligações psdbistas, homens, casados, nascidos no município, com menor idade e que são do PSDB estão em maior peso no grupo dos prefeitos eleitos. Embora se balanceie a 10%, a característica de ser casado persiste sendo diferente a nível de 10% nos demais recortes. A princípio isso não é um problema, pois pode indicar apenas uma coincidência estatística. Não há razões estruturais para crer que essa característica leve a algum viés.

4. ESTRATÉGIA EMPÍRICA

O objetivo empírico desse trabalho é estimar o efeito de ter um prefeito incumbente no desempenho eleitoral naquele município do candidato presidencial que seu partido está alinhado. Na primeira subparte dessa seção, será apresentado o contexto institucional para em seguida, na segunda subparte, serem expostos os possíveis mecanismos de transmissão do efeito a ser mensurado. Contudo, vale mencionar que a estratégia empírica escolhida não diferencia entre os diferentes mecanismos apresentados. Na terceira subparte, será exposta a estratégia de identificação e suas hipóteses.

4.1 Contexto institucional

Desde a Constituição de 1988, o Brasil possui um sistema federalista com ambição descentralizadora. Nesse contexto, os municípios brasileiros são constitucionalmente responsáveis pela prestação de serviços importantes como a educação primária e fundamental, saúde básica, assistência social, proteção do patrimônio histórico e cultural, organização do sistema de transporte local e regulamentação do uso e ocupação da terra. Eles constituem o ente federativo mais próximo dos cidadãos.

Além disso, eles possuem autonomia fiscal materializada num orçamento próprio, muito embora eles não tenham capacidade de se endividar sem autorização do governo federal. Esse orçamento é composto tanto de transferências obrigatórias dos governos federais e estaduais como também por impostos diretamente controlados por ele como o Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) e o Imposto sobre Serviços de qualquer Natureza (ISS). Esses impostos diretamente controlados corresponderam a 2,25% do PIB em 2014.

Um prefeito possui, então, a capacidade de criar ou gerir diversos programas, assim como nomear funcionários em secretarias e demais órgãos da administração municipal. Embora existam leis que limitem o uso político da estrutura governamental, é de se esperar que o prefeito a empregue em algum nível para favorecer seus correligionários.

4.2 Mecanismos de transmissão

Como foi levantado na introdução, existem diferentes mecanismos pela qual poderíamos esperar que esse efeito se dê tanto positiva, como negativamente.

O prefeito incumbente pode direcionar funcionários para campanha, instruindo que seus cabos eleitorais empregados na prefeitura busquem votos para seu candidato presidencial. Como foi dito, um prefeito tem a possibilidade de nomear diversos funcionários comissionados e o faz, naturalmente, dentro do seu arco ideológico-partidário.

Ele também pode usar sua maior exposição a mídia como incumbente para propagandear esse candidato. Embora a eleição presidencial tenha maior exposição midiática por sua importância, muitos eleitores conhecem apenas superficialmente os candidatos. Além disso, ele pode associar obras públicas e serviços sociais prestados pela prefeitura a conquistas do candidato presidencial. Por fim, um incumbente popular pode também transferir sua popularidade para seu partido, beneficiando seu candidato.

Apesar de não se debruçar sobre os mecanismos, o artigo de Avelino, Biderman e Barone (2012) indica haver algum nível de articulação intrapartidária que afeta positivamente o desempenho de candidatos apoiados por um prefeito do mesmo partido. Vale destacar que as eleições analisadas por eles, deputado estadual e federal, possuem uma cobertura midiática significativamente menor e um número de candidatos dezenas de vezes maior que as eleições presidenciais. Como a eleição se dá por lista aberta e voto nominal no candidato, ela também favorece um caráter mais personalista e menos partidário na escolha do voto.

Um prefeito tem incentivos a se empenhar na eleição presidencial de um ponto de vista pragmático, principalmente, por um maior repasse de recursos futuramente. Como estimam Brollo e Nannicini (2012), prefeitos da coligação presidencial vencedora recebem em média entre 3% a 5% a mais em repasses federais discricionários nos dois últimos dois anos de seus mandatos. Já quando o prefeito é do mesmo partido, esse efeito salta para entre 4% e 15%, a depender da especificação da estimação ambos os casos em comparação a prefeitos neutros ou da coligação concorrente.

Mais verbas aumentam a possibilidade de reeleição do incumbente como estimam Litsching e Morrison (2012). Fora isso, há também um benefício imaterial de contribuir na eleição de um candidato ideologicamente alinhado a ele.

O efeito, contudo, pode ser negativo. Existe a possibilidade de o eleitor desejar equilibrar ideologicamente os diferentes entes de governo. Essa possibilidade foi primeiro levantada por Alesina e Rosenthal (1995) e depois reforçada em uma série de estudos, como o mais recente de Bufumi, Erikson e Wlezian (2010).

Outro mecanismo plausível é o de que um prefeito impopular contamine o desempenho do candidato presidencial de seu partido. Imaginemos, por exemplo, um prefeito envolvido em escândalos de corrupção ou percebido como ineficiente. O eleitor pode transpor esses problemas supondo que outros candidatos daquele partido também sejam assim.

Foi visto na revisão de literatura que os artigos existentes sobre incumbência em países em desenvolvimento apontam para desvantagens. Isso indica que, em média, um desgaste inerente à ocupação de cargos públicos supera os benefícios em termos eleitorais. É plausível que isso seja transmitido ao candidato presidencial em alguma medida, especialmente se esse desgaste estiver atrelado ao partido e não apenas ao candidato, como sugerem os trabalhos realizados para o Brasil por Titiunik (2011), Moreira (2012), Brambor e Caneviva (2012).

O arranjo partidário brasileiro permite, em parte, isolar os efeitos positivos e negativos. É plausível que um prefeito que apoie um determinado candidato presidencial, mas que não seja de seu partido, seja capaz de ajudá-lo incorrendo em custos menores do que o prefeito do próprio presidente. Isso porque os mecanismos pela qual os efeitos positivos são provavelmente transmitidos dependem bem menos de alinhamento partidário do que os mecanismos negativos. Com coligações amplas, é até mesmo difícil que o eleitor saiba que um determinado partido apoia um certo candidato presidencial e, mesmo sabendo, não é provável que ele faça uma transposição da performance negativa do prefeito na mesma intensidade do caso em que esse candidato é do mesmo partido do presidente.

Como as coligações presidenciais também costumam comportar partidos de um leque ideológico relativamente amplo, o eleitor não precisa necessariamente votar num candidato opositor para realizar um equilíbrio ideológico, podendo mesclar

partidos de uma mesma coligação. Nas coligações petistas, por exemplo, um partido à esquerda no espectro político brasileiro, há o PL em 2002, o PRB em 2006 e o PMDB em 2010 e 2014, por exemplo. Esses três partidos estão na zona de centro a centro-direita.

4.3 Estratégia e hipótese de identificação

O problema de identificação desse trabalho consiste na existência de fatores observáveis e não observáveis que afetem tanto a possibilidade eleição do prefeito como o desempenho de seu candidato presidencial daquele município. Por exemplo, um prefeito pode se eleger porque um determinado partido já é popular naquele município por conta de um viés ideológico. O candidato presidencial também seria favorecido por esse viés. Dessa forma, não seria possível isolar o efeito do prefeito ser alinhado a ele.

Como pode ser visto na revisão de literatura, a estratégia mais utilizada para equacionar essa questão no contexto analisado é a utilização de um RDD. Nesse modelo, considera-se que o resultado de eleições vencidas ou perdidas por uma pequena margem se deram por fatores aleatórios. Sendo assim, municípios em que houve uma derrota por uma pequena margem seriam um bom contrafactual para o que teria ocorrido em municípios em que esse partido venceu por uma pequena margem.

Dentre os fatores aleatórios capazes de influir o resultado eleitoral pode-se citar, por exemplo, condições meteorológicas, proximidade de feriados e filas em certas zonas eleitorais. O fato de as eleições municipais serem descasadas das eleições federais em dois anos possibilita esse tipo análise, pois garante certa exogeneidade do estimador. Caso as eleições fossem realizadas conjuntamente, haveria o risco dos choques aleatórios entre eleições municipais e presidenciais fossem correlacionados.

O RDD utilizado é do tipo *sharp*, ou seja, se o candidato passa do ponto de descontinuidade, ele é atribuído ao grupo de tratamento. Em outras palavras, se ele tem a maioria dos votos, ele é eleito. A variável utilizada para definir o tratamento ou controle é a diferença, medida em pontos percentuais, entre a votação do

primeiro e do segundo colocado na disputa. Caso ela seja maior que zero, indica que o candidato foi vencedor. Menor que zero, perdedor. No caso de empates a legislação brasileira estabelece que o mais velho é o vencedor. Houve apenas 8 casos do tipo em todas as eleições analisadas.

Formalmente, na especificação mais simples:

$$Y_{p,c,m,e,t+2} = B_0 + B_1 \times VIT_{c,m,e,t} + f(DIF_{p,m,e,t}; B_2) + e_{p,c,m,e,t}$$

Incluindo todos os controles e interações possivelmente explorados:

$$Y_{p,c,m,e,t+2} = B_0 + B_1 \times VIT_{c,m,e,t} + f(DIF_{p,m,e,t}; B_2) + P_p \times VIT_{c,m,e,t} \\ + \sum_5^k B_k \times X_{p,c,m,t} + O_t + E_e + Y_{p,c,m,e,t-2} + e_{p,c,m,e,t}$$

Em que $Y_{p,c,m,e,t+2}$ é o desempenho no município m pertencente ao estado e do candidato presidencial do partido p , apoiado pela coligação c , no tempo t . B_0 é uma constante. $VIT_{c,m,e,t}$ é a variável que indica se algum partido da coligação presidencial c venceu as eleições municipais precedentes no município m . $f(DIF_{p,m,e,t}; B_2)$ é uma função contínua da margem de vitória parametrizada por B_2 . $X_{p,c,m,t}$ é um vetor de covariadas. O_t são efeitos fixos de tempo e E_e são efeitos fixos de estado da federação. $e_{p,c,m,e,t}$ é um termo de erro. B_1 e B_k são parâmetros. Seguindo Erikson, Folke e Snyder (2012) também foi explorada a inclusão da variável dependente defasada $Y_{p,c,m,e,t-2}$ entre os controles como forma de reduzir a variância.

Vale destacar que, em termos de identificação, ambas as equações atendem exatamente as mesmas condições. A única diferença está no fato de que se deverá obter coeficientes mais precisos com a segunda equação, dada a redução da variância. Além disso, ela possibilita diferentes efeitos para prefeitos do mesmo partido e prefeitos de outros partidos da coligação.

Seguindo Imbens e Lamieux (2007) foi utilizada um kernel retangular, que consiste basicamente, em rodar uma regressão local linear para cada lado da descontinuidade dentro das margens atribuindo pesos iguais as todas as observações no intervalo. Essa é a forma mais simples e objetiva de especificar um RDD. Como discutido

pelos autores, embora outras formas funcionais possam ter melhores propriedades de estimação um resultado consistente não deveria ser sensível a esse tipo de especificação. Na seção de testes robustez, são validados os resultados para outras formas funcionais.

Além disso, interagiu-se $VIT_{c,m,e,t}$ com P_p , o que indica se o prefeito eleito naquele município é do mesmo partido do candidato presidencial. O subscrito $t+2$ indica que a eleição presidencial é sempre realizada 2 anos após as eleições municipais. Como municípios com eleições suplementares entre as duas eleições foram descartados, essa relação é estável.

Formalmente, gostar-se-ia de identificar:

$$Efeito = E[Y(1) | VIT = 1] - E[Y(0) | VIT = 1]$$

Entretanto, não podemos observar $Y(1)$ e $Y(0)$ ao mesmo tempo. Dessa forma é feita a hipótese que:

$$\lim_{\downarrow c} E[Y(0) | VIT = 1] = \lim_{\uparrow c} E[Y(0) | VIT = 0]$$

Essa hipótese só é crível se considerarmos que as observações ao redor da descontinuidade são atribuídas aleatoriamente para tratamento ou para controle. Como apontam Lee e Lamieux (2010), não existe um consenso em como definir qual a margem ao redor do ponto de corte pode ser atribuída como definida aleatoriamente. Imbens e Lamieux (2007) indicam que o mais prudente é estimar diversas margens e ver se o resultado permanece similar. Casos em que os resultados apresentem grande sensibilidade à escolha de margens põe em suspeição a qualidade do estimador.

Por um lado, quanto maior a margem, maior o número de observações e, conseqüentemente, maior a precisão do estimador. Por outro lado, menos crível é a hipótese de que as observações foram aleatoriamente atribuídas a controle e tratamento.

Para efeito de ilustração, segundo o método proposto por Imbens e Kalyanaraman (2009) as bandas ótimas são de 10.4% para o PT e de 10.8% para o PSDB. A opção nesse trabalho foi por utilizar margens de 10%, 5%, 2% e 1%.

Outro fato importante é o de que os indivíduos não possam se auto selecionar como tratamento o controle. O caráter competitivo das eleições, obviamente, garante essa hipótese, já que nenhum candidato pode escolher se eleger.

Em relação à hipótese de que o contrafactual de fato representa bem o que teria ocorrido com o controle deve-se lembrar que ela não pode ser diretamente testada. Pode-se, contudo, ver se os municípios dos dois lados da descontinuidade possuem características observáveis similares, tal qual foi feito na seção 3.2.

5. RESULTADOS

Os resultados apresentados inicialmente seguirão a especificação de uma regressão linear local com um kernel retangular, como descrito na seção anterior.

Para o PSDB, os resultados não foram significativos na configuração mais básica. Esse resultado contraria fortemente o senso político comum. Essa ausência de efeitos está em linha com o encontrado por Broockman (2009). Ela é, contudo, distinta dos resultados encontrados por Avelin, Biderman e Barone (2012) e por Ames (1994).

As eleições analisadas por Avelin, Biderman e Barone (2012) ocorrem simultaneamente à de presidente. Isso gera um questionamento em relação a como os efeitos de articulação intrapartidários se dão no Brasil. De um ponto de vista pragmático, a chance de um prefeito influir no resultado de uma eleição para deputado é muitas vezes maior do que para um candidato presidencial. Num modelo de engajamento político, isso impacta seu retorno esperado, influenciando na sua alocação de recursos entre ambos os pleitos de seus aliados. De certa forma, isso está em linha com o estimado por Samuels (2000), uma vez que ele indica que as regras partidárias e eleitorais favorecem uma articulação mais ao nível local. Já em relação a Ames (1994), há tanto uma diferença de eleições analisadas como também de método empregado.

Vale lembrar que o PSDB era o incumbente na presidência apenas na eleição de 2002. Como parte da literatura de determinantes eleitorais demonstra, costuma haver heterogeneidade entre os efeitos observados quando se trata de incumbentes ou não. O incumbente possui maior exposição midiática e, como visto em Brollo e Nannicini (2012) para o caso presidencial brasileiro, exercem sua capacidade de distribuição de recursos favorecendo seus aliados locais.

Vale pontuar que, curiosamente, apesar dos efeitos expressivos encontrados para o PFL e o PMDB, o PSDB é o único dos três analisados por Titiunik (2011) a não apresentar uma desvantagem de incumbência. Não é prudente, contudo, realizar nenhuma extrapolação a partir desses dois resultados.

Tabela 4: Regressões PSDB com especificações simples

	Votação do candidato presidencial psdbista (p.p)				
	Margem de vitória do prefeito				
	Todos	10%	5%	2%	1%
Eleito da coligação (Eleito = 1)	-1.04*** (0.37)	0.29 (0.68)	-0.58 (0.94)	-0.11 (1.58)	1.90 (2.26)
Eleito da Coligação * PSDB	1.32*** (0.46)	0.01 (0.65)	0.59 (0.89)	0.37 (1.47)	-0.07 (2.04)
Constante	35.55*** (1.96)	35.32*** (2.70)	35.15*** (3.78)	39.19*** (6.83)	58.50*** (11.37)
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeitos fixos de estado	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeitos fixos de eleição	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Resultado eleitoral t-4	Não	Não	Não	Não	Não
Observações	10,530	4,824	2,594	1,034	523
R ² ajustado	0.46	0.48	0.49	0.47	0.49

Nota: * p < 0.10 ** p < 0.05 *** p < 0.01

A variável “eleito da coligação” assume o valor 1 se um candidato a prefeito de um partido da coligação presidencial do PSDB naquela eleição foi eleito e zero se não foi derrotado naquele município. A variável “PSDB” assume o valor 1 se o candidato era do PSDB e 0 se não era. A interação entre os dois termos nos dá o efeito de ter um prefeito vitorioso do PSDB naquele município.

Nos controles foram incluídos o PIB do município em 2002, sua população em 2006 e a variável “casado”. Além disso, foram incluídos efeitos fixos de estado e eleição. Não foi incluído o resultado eleitoral do PSDB naquele município na eleição

presidencial precedente. Como era de se esperar, a retirada ou inclusão de nenhuma dessas variáveis adicionais afeta os resultados das estimações. 2002 é o ano base.

Os resultados são um pouco diferentes quando interagimos “ano da eleição”, “ser ou não do PSDB” e “vitória”. Para os anos de 2010, no recorte de 5% e 2014 no recorte de 5% e 10%, ter um prefeito incumbente do PSDB teve um coeficiente negativo e significativo. Para todos os outros anos e margens, os coeficientes foram igualmente negativos, embora nenhum deles seja estatisticamente significativo aos níveis usualmente empregados. Entretanto, ter eleito um prefeito do PSDB em 2002 tem um efeito positivo e estatisticamente significativo no recorte de 5%. Esse é o único ano em que o PSDB disputou como incumbente nas eleições analisadas. Um prefeito de outra coligação eleito só tem coeficiente com significância para 2014 e a na faixa de 10%. Ele é positivo. Vale destacar, contudo, que como os resultados estatisticamente significativos não são constantes em todas as margens analisadas, eles devem ser vistos com maior cautela.

Tabela 5: Regressões PSDB com interações

	Votação do candidato presidencial psdbista (p.p)				
	Margem de vitória do prefeito				
	Todos	10%	5%	2%	1%
Eleito da coligação (Eleito = 1)	-1.62*** (0.58)	-0.65 (0.94)	-1.41 (1.29)	-0.22 (2.11)	0.36 (3.05)
Eleito da coligação * PSDB	2.69*** (0.86)	1.93 (1.29)	3.39* (1.74)	2.64 (2.75)	2.09 (3.93)
Eleito da coligação * 2006	0.39 (0.80)	1.08 (1.12)	0.69 (1.51)	-1.41 (2.38)	-0.08 (3.33)
Eleito da coligação * 2010	0.69 (0.80)	0.95 (1.16)	1.19 (1.58)	-0.22 (2.71)	2.12 (3.72)
Eleito da coligação * 2014	1.45 (0.89)	2.08* (1.25)	1.95 (1.68)	2.19 (2.80)	4.56 (4.01)

PSDB * 2006 * Eleito	-0.16 (1.24)	-1.18 (1.78)	-2.90 (2.41)	-1.02 (3.93)	0.02 (5.64)
PSDB * 2010 * Eleito	-1.78 (1.28)	-2.25 (1.86)	-4.34* (2.52)	-3.40 (4.23)	-4.87 (5.81)
PSDB * 2014 * Eleito	-3.84*** (1.32)	-4.68** (1.91)	-4.35* (2.60)	-5.52 (4.19)	-5.48 (6.06)
Constante	36.02*** (1.97)	35.95*** (2.72)	35.70*** (3.81)	38.29*** (6.95)	58.92*** (11.62)
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeitos fixos de estado	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeitos fixos de eleição	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Resultado eleitoral t-4	Não	Não	Não	Não	Não
Observações	10,530	4,824	2,594	1,034	523
R ² ajustado	0.46	0.48	0.49	0.47	0.48

Nota:

* p ** p *** p<0.01

No tocante aos resultados do PT, existe uma regularidade nos resultados observados entre bandas e especificações. O efeito de ter um prefeito da coligação é positivo nas faixas de corte analisadas, sendo estatisticamente significativo nas com 2% e 1% de margem de vitória do prefeito. Já quando esse prefeito eleito é do PT, o efeito é negativo e estatisticamente significativo em todas as especificações.

Esses resultados estão em linha com os de Erikson, Folke e Snyder (2012) , mas trazem números diferentes dos apresentados por Avelino, Biderman e Barone (2012). Como mencionado anteriormente, isso pode se explicar pela diferença institucional entre as eleições analisadas como, por exemplo, a exposição midiática, os incentivos dos prefeitos, dada a probabilidade de influir na eleição e o caráter mais personalístico das eleições legislativas em relação as eleições presidenciais.

Tabela 6: Regressões PT com especificações simples

	Votação do candidato presidencial petista (p.p)				
	Margem de vitória do prefeito				
	Todos	10%	5%	2%	1%
Eleito da coligação (Eleito = 1)	-0.47 (0.41)	0.25 (0.79)	0.62 (1.12)	3.08* (1.81)	5.97** (2.56)
Eleito da Coligação * PT	-1.19** (0.56)	-2.63*** (0.81)	-3.44*** (1.11)	-4.34** (1.76)	-7.26*** (2.36)
Constante	42.50*** (1.71)	39.56*** (2.39)	41.53*** (3.11)	35.68*** (5.33)	38.25*** (7.94)
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeitos fixos de estado	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeitos fixos de eleição	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Resultado eleitoral t-4	Não	Não	Não	Não	Não
Observações	7,047	3,245	1,726	683	356
R ² ajustado	0.56	0.58	0.58	0.60	0.63

Nota: * p < 0.05 ** p < 0.01 *** p < 0.001

Além disso, eles dialogam com os números negativos encontrados para o efeito de incumbente no Brasil por Titiunik (2011) e por Brambor e Caneviva (2012). O desgaste do incumbente parece ser transferido a nível partidário, e não de coligação, para o candidato presidencial do seu partido.

Os números indicam que tanto os efeitos positivos quanto os negativos descritos na parte de mecanismos de transmissão são existentes. Em parte, eles ajudam a entender porque o senso comum é o de que bases locais são um importante fator na definição de eleições majoritárias. De fato, há os efeitos positivos de se empregar a

máquina local numa eleição majoritária. Porém, esse efeito é encoberto por um outro negativo de maior magnitude.

Nos EUA, onde boa parte dessa literatura foi feita, esse tipo de análise não é possível, já que se tem um sistema bipartidário. Somente a resultante dos dois efeitos pode ser observada.

6. VALIDADE DOS RESULTADOS

Nessa seção, discorreremos sobre outras especificações testadas, de forma a ter maior confiança na inferência causal dos resultados apresentados na seção anterior. Discorrer-se-á, ainda, sobre a validade externa desses resultados.

6.1 Especificações alternativas e robustez

Como frisado na parte de identificação, o método de RDD independe da inclusão ou não de covariadas para sua correta inferência. Sua exclusão não deve, então, afetar os coeficientes, mas tão somente a precisão do estimador medido por sua variância. Como a tabela 5 foi a que apresentou resultados de maior significância estatística, foi incluído no anexo (tabela 7) uma de mesmas especificações, porém, sem nenhum controle ou efeito fixo. Além disso, também foi incluída uma (tabela 8) em que se inclui como variável de controle o resultado eleitoral em $t-4$. Os resultados permanecem consistentes.

No caso do PSDB, foi adicionada uma regressão similar àquela da tabela 5, incluindo o resultado eleitoral defasado. Como pode ser visto nas tabelas anteriormente apresentadas, as regressões para o PSDB têm um R^2 ajustado menor e variâncias maiores do que as do PT. Isso indica um pior ajuste dos dados. Dessa forma, a inclusão foi realizada para evitar a possibilidade de que não houve significância dos coeficientes tão somente devido à baixa precisão da estimação. Os resultados permanecem essencialmente inalterados. Eles estão na tabela 9, no anexo.

Além disso, as mesmas regressões foram realizadas utilizando dados dos resultados do segundo turno das eleições presidenciais como variável dependente. Isso restringe a hipótese de que os prefeitos possam ter comportamentos significativamente diferentes entre os dois turnos, contribuindo para a robustez das estimações e melhor intuição dos mecanismos de transmissão. Os resultados permanecem constantes. As tabelas para as regressões 4 e 6 estão no anexo e são, respectivamente, as tabelas de número 10 e 11.

Por fim, existem diferentes fórmulas funcionais possíveis para $f(DIF_{p,m,e,t}; B_2)$. Foram exploradas outras delas para verificação da consistência do resultado. Será apresentada uma especificação polinomial cúbica para a regressão 6. Outras foram testadas, apresentando resultado semelhante. Ela corresponde a tabela 12 no anexo.

6.2 Validade externa

O método de RDD realiza uma estimação local ao redor da descontinuidade. Ele sofre, pois, do questionamento em relação à possibilidade ou não de generalizar seus efeitos para toda população. Formalmente, não é possível. Não obstante, pode-se tentar mostrar e argumentar que a subpopulação estimada é representativa da população ou ao menos uma parte dela.

Como pode ser visto nas tabelas 1 e 2, os municípios com eleições apertadas são em média um pouco menores que a média da base. Vale destacar, contudo, que a variável população possui grande variância, de forma que, estatisticamente, as diferenças não são consideráveis.

É plausível argumentar que quanto menor o município, tudo mais constante, o prefeito tem, proporcionalmente, maior capacidade de influir na decisão de voto dos eleitores. Não são raros os casos entre os municípios de menor porte brasileiros em que a prefeitura é, por exemplo, um dos principais, quando não o principal, empregador da cidade. Além disso, ele tem a possibilidade de maior proximidade com a população de forma geral. Seria impensável para um prefeito de uma cidade grande comunicar-se ou conhecer pessoalmente uma parcela relevante da população. Já numa cidade pequena isso, se torna factível. Essa argumentação leva a crer que se há algum viés na estimação para subpopulação em relação à população como um todo, esse viés é no sentido de os efeitos positivos da incumbência do prefeito serem maiores quanto menor o município.

Por fim, deve-se lembrar que a maioria dos municípios brasileiros é pequeno. Mais de 80% deles tem menos de 50 mil habitantes, representando aproximadamente 1/3 da população brasileira. Quando se sobe para até 100 mil habitantes, a população contida passa dos 40%. Por fim, incluindo os que vão até 200 mil habitantes, limite

para realização ou não de segundo turno, o contingente populacional passa dos 50%.

7. CONCLUSÃO

Em resumo, a monografia pretendeu investigar uma questão especificamente delimitada e de interesse geral, no âmbito de uma literatura que, embora considerável, pouco foi explorada no Brasil. Seus resultados ajudam a entender ainda o aparente paradoxo que se verifica entre o comportamento dos políticos e uma parcela da literatura desenvolvida até aqui.

Os principais resultados são um efeito estatisticamente nulo do apoio do prefeito incumbente para o caso dos candidatos presidenciais do PSDB, embora as indicações sejam mais no sentido de que ele é negativo quando o prefeito é do próprio PSDB. No caso do PT, os coeficientes são significativos em várias especificações testadas e indicam uma perda entre 2 e 7 pontos percentuais de votos para o candidato do partido quando o prefeito vencedor é do próprio PT. No caso de outros partidos da coligação, os efeitos são positivos, variando entre 2,5 e 7 pontos percentuais.

Diferentemente do que ocorre nos EUA, o sistema multipartidário brasileiro, permite, em parte, diferenciar entre os efeitos positivos e negativos dos *reverse coattails effects*. O fato de os canais de efeito positivos e negativos não serem igualmente afetados quando o prefeito é do mesmo partido ou quando ele é de um outro partido membro da coligação é o que permite essa diferenciação. Nos EUA, é possível apenas observar o vetor resultante do lado positivo e negativo de se ter um incumbente aliado, uma vez que deputados, prefeitos ou governadores apoiadores são sempre do mesmo partido que o candidato presidencial.

Constrói-se, assim, um caminho para entender por que o senso comum e mesmo as crenças e atitudes de políticos contrariam em boa parte, os resultados empíricos da literatura encontrados até então. Se os efeitos negativos estão mais ligados a efeitos partidários, sejam eles de balanceamento, desgaste ou má imagem no nível municipal, não está ao alcance do candidato presidencial alterá-los sozinho diretamente. Seria necessário alterar a imagem do partido.

Os efeitos positivos resultantes de possuir uma base próxima da população para ajudá-lo na campanha, todavia, estão sob seu controle, de forma que faz sentido ele desprender recursos para aumentá-los pela obtenção de mais apoios.

Por fim, seria interessante estender a análise futuramente para entender melhor mais exatamente os canais pelas quais se dão esses efeitos. Além disso, seria interessante ver os resultados para disputas de governos estaduais. Como essas estão mais próximas dos prefeitos, é possível que eles sejam distintos, contribuindo para enriquecer o entendimento do funcionamento partidário e da decisão de voto do eleitor.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- A Gomberg, E Gutiérrez, P López, A Vázquez. 2018. **Coattails and the Forces that Drive Them: Evidence from Mexico**. Working Paper
- Alesina A. e Rosenthal H. 1995. **Partisan Politics, Divided Government, and the Economy**. New York: Cambridge University Press.
- Ames, B. 1994. **The reverse coattails effect: Local party organization in the 1989 Brazilian presidential election**. *American Political Science Review*, 88(01):95-111.
- Avelino G., Biderman C., Barorene L. 2012. **Articulações intrapartidárias e desempenho eleitoral no Brasil**. Dados [online]. vol.55, n.4, pp.987-1013
- Bafumi, J., Erikson R. S., e Wezien C. 2010. **Balancing, Generic Polls, and Midterm Congressional Elections**. *Journal of Politics* 72 (3): 705-719.
- Brambor, T. e Ceneviva, R. 2012. **Reeleição e Continuismo nos Municípios Brasileiros**. *Novos Estudos Cebrap*, no 93, pp. 9-21.
- Brollo, F. e Nannicini T. 2012. **Tying Your Enemy's Hands in Close Races: The Politics of Federal Transfers in Brazil**. *The American Political Science Review*, vol. 106, no. 4, 2012, pp. 742–761.
- Broockman, D. 2009 **Do Congressional Candidates Have Reverse Coattails? Evidence from a Regression Discontinuity Design**. *Political Analysis*, 17(4), 418-434. doi:10.1093/pan/mpp013
- Campbell, James E. 1986. **Predicting seat gains from presidential coattails**. *American Journal of Political Science* 30:165–83
- De Magalhaes, Leandro. 2015. **Incumbency Effects in a Comparative Perspective: Evidence from Brazilian Mayoral Elections**. *Political Analysis* 23(1):113–126.
- Erikson R., Folke O. e Snyder J. Jr. 2012. **A Gubernatorial Helping Hand? How Governors Affect Presidential Elections**

Ferreira, F. e Gyourko J. 2009. **Do Political Parties Matter? Evidence from U.S. Cities.** Quarterly Journal of Economics 124 (1): 399-422.

Flemming, Gregory N. 1995. **Presidential coattails in open-seat elections.** Legislative Studies Quarterly 20:197–211.

Hogan, H. 2005. **Gubernatorial Coattail Effects in State Legislative Elections.** Volume: 58 issue: 4, page(s): 587-597

Imbens G e Kalyanaraman K, 2012. **Optimal Bandwidth Choice for the Regression Discontinuity Estimator.** Review of Economic Studies, Oxford University Press, vol. 79(3), pages 933-959.

Imbens, G e Lemieux, T. 2007. **Regression Discontinuity Designs: A Guide to Practice.** No 13039, NBER Working Papers, National Bureau of Economic Research, Inc.

Lee, D S. 2008. **Randomized experiments from non-random selection in US House elections.** Journal of Econometrics 142:675–97

Lee, D. S. e Lemieux, T. 2010. **Regression Discontinuity Designs in Economics.** Journal of Economic Literature, 48, issue 2, p. 281-355.

Linden. LL 2004. **Are incumbents really advantaged? The preference for non-incumbents in Indian national elections.** Unpublished paper (PhD dissertation).

Mattei, F. and Glasgow J. 2005. **Presidential coattails, incumbency advantage, and open seats: A district-level analysis of the 1976–2000 US House elections.** Electoral Studies 24:619–41.

Miguel, E. and Zaidi F., 2003. **Do Politicians Reward their Supporters? Public Spending and Incumbency Advantage in Ghana.** UC Berkeley Mimeo.

Miller, W. 1955. **Presidential coattails: A study in political myth and methodology.** The Public Opinion Quarterly 19:15.

Moreira, R. 2012. **Are Incumbents Advantaged? Evidences from Brazilian municipalities using a quasi-experimental approach.** Advancing Electoral Research ELECDEM final conference, Florença.

Press, C. 1958. **Voting statistics and presidential coattails.** American Political Science Review 52:1041–50.

Samuels, D. J. 2000, **The Gubernatorial Coattails Effect: Federalism and Congressional Elections in Brazil.** The Journal of Politics, vol. 62, no. 1, pp. 240–253.JTSOR

Stoll, H. 2013. **Presidential coattails: a closer look.** Sage Journal – June 2013

Titunik, R. 2009. **Incumbency Advantage in Brazil: Evidence from Municipal Mayor Elections.** Working Paper. Disponível em <http://wwwpersonal.umich.edu/titunik/papers/Titunik IABrazil.pdf>

Uppal, Y. 2009. **The Disadvantaged Incumbents: Estimating Incumbency Effects in Indian State Legislatures.** Public Choice. vol. 138, no. ½, pp. 9–27.

9. ANEXO

Tabela 7: Regressões PT sem controles ou efeitos fixos

	Votação do candidato presidencial petista (p.p)				
	Margem de vitória do prefeito				
	Todos	10%	5%	2%	1%
Eleito da coligação (Eleito = 1)	-0.22 (0.60)	0.60 (1.19)	-0.29 (1.67)	2.65 (2.69)	7.11* (3.80)
PT (PT = 1)	-4.52*** (0.58)	-5.30*** (0.87)	-6.33*** (1.18)	-6.32*** (1.89)	-4.45* (2.58)
Eleito da Coligação * PT	-1.08 (0.83)	-2.16* (1.22)	-1.85 (1.66)	-3.34 (2.62)	-8.24** (3.58)
Constante	55.55*** (0.42)	54.99*** (0.84)	56.48*** (1.19)	54.92*** (1.93)	55.22*** (2.70)
Controles	Não	Não	Não	Não	Não
Efeitos fixos de estado	Não	Não	Não	Não	Não
Efeitos fixos de eleição	Não	Não	Não	Não	Não
Resultado eleitoral t-4	Não	Não	Não	Não	Não
Observações	7,047	3,245	1,726	683	356
R ² ajustado	0.02	0.03	0.04	0.05	0.07

Nota:

* p < 0.1
** p < 0.05
*** p < 0.01

Tabela 8: Regressões PT com controles, efeitos fixos e variável dependente defasada

	Votação do candidato presidencial petista (p.p)				
	Margem de vitória do prefeito				
	Todos	10%	5%	2%	1%
Eleito da coligação (Eleito = 1)	-0.40 (0.34)	-0.15 (0.66)	0.36 (0.95)	2.60* (1.54)	5.91*** (2.24)
PT (PT = 1)	-0.05 (0.39)	-0.36 (0.57)	-0.22 (0.81)	1.28 (1.30)	3.34* (1.79)
Eleito da Coligação * PT	-1.82*** (0.47)	-2.30*** (0.68)	-2.78*** (0.94)	-4.37*** (1.49)	-5.63*** (2.07)
Constante	28.83*** (1.43)	25.76*** (2.03)	27.09*** (2.69)	21.16*** (4.60)	23.64*** (7.06)
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeitos fixos de estado	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeitos fixos de eleição	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Resultado eleitoral t-4	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Observações	6,983	3,211	1,711	675	353
R ² ajustado	0.70	0.71	0.70	0.71	0.72

Nota: * p < 0.10 ** p < 0.05 *** p < 0.01

Tabela 9: Regressões PSDB com interação, controles, efeitos fixos e variável dependente defasada

	Votação do candidato presidencial psdbista (p.p)				
	Margem de vitória do prefeito				
	Todos	10%	5%	2%	1%
Eleito da coligação (Eleito = 1)	-0.94*	-0.58	-0.89	0.52	1.85
	(0.51)	(0.83)	(1.13)	(1.84)	(2.57)
PSDB (PSDB = 1)	-2.07***	-2.18**	-3.36***	-1.87	-4.48*
	(0.57)	(0.85)	(1.11)	(1.80)	(2.68)
2006	23.82***	22.72***	23.17***	25.91***	25.43***
	(0.55)	(0.78)	(1.03)	(1.59)	(2.19)
2010	10.14***	10.06***	10.48***	13.02***	10.40***
	(0.51)	(0.75)	(1.00)	(1.62)	(2.15)
2014	11.95***	10.89***	11.52***	13.21***	11.46***
	(0.58)	(0.82)	(1.09)	(1.73)	(2.38)
Eleito da coligação * 2006	1.93**	1.22	2.35	1.85	3.34
	(0.76)	(1.14)	(1.53)	(2.39)	(3.32)
Eleito da coligação * 2010	-0.55	0.27	-0.18	-1.99	-0.48
	(0.70)	(0.99)	(1.33)	(2.06)	(2.79)
Eleito da coligação * 2014	-0.15	0.14	0.22	-1.72	1.47
	(0.70)	(1.02)	(1.39)	(2.35)	(3.12)
Eleito da coligação * PSDB	0.66	1.46	0.84	0.56	3.00
	(0.78)	(1.11)	(1.48)	(2.44)	(3.36)
PSDB * 2006	1.31	1.57	3.30**	2.96	4.25
	(0.81)	(1.15)	(1.54)	(2.52)	(3.69)

PSDB * 2010	1.74**	1.95*	3.33**	-0.50	2.14
	(0.81)	(1.18)	(1.57)	(2.65)	(3.58)
PSDB * 2014	4.01***	4.72***	4.54***	4.76*	6.60*
	(0.83)	(1.21)	(1.64)	(2.56)	(3.76)
PSDB * 2006 * Eleito	1.03	-0.06	-1.34	-0.84	-3.09
	(1.09)	(1.57)	(2.12)	(3.41)	(4.74)
PSDB * 2010 * Eleito	-1.34	-1.88	-3.80*	-0.90	-3.79
	(1.12)	(1.64)	(2.21)	(3.67)	(4.88)
PSDB * 2014 * Eleito	-3.30***	-3.54**	-2.51	-3.21	-6.92
	(1.16)	(1.69)	(2.29)	(3.64)	(5.10)
Constante	6.55***	9.43***	11.70***	15.40**	27.73***
	(1.79)	(2.50)	(3.46)	(6.14)	(9.98)
<hr/>					
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeitos fixos de estado	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeitos fixos de eleição	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Resultado eleitoral t-4	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Observações	10,467	4,794	2,581	1,029	521
R ² ajustado	0.59	0.60	0.61	0.60	0.64

Nota:

* ** *** p < 0.01

Tabela 10: Regressões PSDB com especificações simples (2º turno)

	Votação do candidato presidencial psdbista (p.p)				
	Margem de vitória do prefeito				
	Todos	10%	5%	2%	1%
Eleito da coligação (Eleito = 1)	-1.13*** (0.41)	0.39 (0.74)	-0.41 (1.01)	0.49 (1.69)	2.88 (2.42)
PSDB (PSDB = 1)	1.39*** (0.37)	1.89*** (0.51)	1.38** (0.68)	2.25** (1.12)	0.48 (1.61)
Eleito da coligação * PSDB	0.63 (0.50)	-0.61 (0.70)	0.41 (0.95)	-0.68 (1.57)	-0.64 (2.18)
Constante	58.41*** (2.12)	57.21*** (2.90)	53.90*** (4.03)	58.15*** (7.31)	75.79*** (12.18)
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeitos fixos de estado	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeitos fixos de eleição	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Resultado eleitoral t-4	Não	Não	Não	Não	Não
Observações	10,530	4,824	2,594	1,034	523
R ² ajustado	0.38	0.41	0.41	0.39	0.42

Nota:

* p < 0.1
 ** p < 0.05
 *** p < 0.01

Tabela 11: Regressões PT com especificações simples (2º turno)

	Votação do candidato presidencial petista (p.p)				
	Margem de vitória do prefeito				
	Todos	10%	5%	2%	1%
Eleito da coligação (Eleito = 1)	-0.70*	0.15	0.42	3.42**	6.11**
	(0.40)	(0.76)	(1.07)	(1.70)	(2.39)
PT (PT = 1)	0.20	0.22	0.14	1.82	3.00
	(0.45)	(0.65)	(0.91)	(1.44)	(1.91)
Eleito da Coligação * PT	-1.47***	-3.09***	-3.56***	-4.93***	-7.48***
	(0.55)	(0.78)	(1.06)	(1.65)	(2.21)
Constante	49.26***	46.76***	49.29***	43.66***	50.16***
	(1.65)	(2.29)	(2.97)	(5.01)	(7.43)
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeitos fixos de estado	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeitos fixos de eleição	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Resultado eleitoral t-4	Não	Não	Não	Não	Não
Observações	7,047	3,245	1,726	683	356
R ² ajustado	0.56	0.58	0.59	0.62	0.65

Nota:

* p < 0.1
 ** p < 0.05
 *** p < 0.01

Tabela 1: Regressões PT forma polinomial cúbica

	Votação do candidato presidencial petista (p.p)				
	Margem de vitória do prefeito				
	Todos	10%	5%	2%	1%
Eleito da coligação (Eleito = 1)	-0.69 (0.62)	0.62 (1.52)	4.17* (2.15)	5.05 (3.57)	5.75 (4.99)
PT (PT = 1)	0.28 (0.47)	0.26 (0.68)	0.46 (0.95)	2.08 (1.54)	4.25** (2.08)
Eleito da Coligação * PT	-1.32** (0.57)	-2.60*** (0.81)	-3.43*** (1.11)	-4.42** (1.76)	-7.37*** (2.43)
Constante	42.13*** (1.74)	39.43*** (2.58)	39.28*** (3.41)	35.28*** (5.81)	37.91*** (8.40)
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeitos fixos de estado	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeitos fixos de eleição	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Resultado eleitoral t-4	Não	Não	Não	Não	Não
Observações	7,047	3,245	1,726	683	356
R ² ajustado	0.56	0.58	0.58	0.60	0.62

Nota:

* p < 0.1
 ** p < 0.05
 *** p < 0.01