



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE ALAGOAS**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS
CURSO DE CIÊNCIAS SOCIAIS / BACHARELADO**

BRENO AVELINO DA SILVA

**SEGUNDO ROUND:
Voto retrospectivo e eleições em dois turnos no Brasil.**

**Maceió-AL
Fev/2024**

BRENO AVELINO DA SILVA

SEGUNDO ROUND:

Voto retrospectivo e eleições em dois turnos no Brasil.

Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito para obtenção do título de bacharel em Ciências Sociais, pelo Instituto de Ciências Sociais - ICS, da Universidade Federal de Alagoas - UFAL, sob orientação do professor Dr. José Alexandre da Silva Júnior.

Maceió-AL
Fev/2024

**Segundo Round:
Voto retrospectivo e eleições em dois turnos no Brasil**

**Second Round:
Retrospective voting and two-round elections in Brazil**

RESUMO

Qual o efeito da eleição em dois turnos no desempenho eleitoral dos incumbentes? Segundo a literatura, o contexto institucional é um elemento indispensável para análise do voto retrospectivo. Tanto pode auxiliar a atribuição de responsabilidades, quanto pode constituir um obstáculo ao julgamento do eleitor. Neste trabalho, nosso objetivo foi identificar o efeito da possibilidade de eleição em dois turnos no desempenho eleitoral dos candidatos à reeleição no período entre 2016-2020 nas eleições municipais brasileiras. Nossa hipótese é que a possibilidade de eleição em dois turnos exerce um efeito negativo e significativo no desempenho eleitoral dos incumbentes. Para testá-la utilizamos método de regressão descontínua. Os resultados encontrados não apontam efeito significativo da possibilidade de segundo turno sobre o desempenho eleitoral do incumbente.

Palavras-chave: Voto retrospectivo; Eleição em dois turnos; Desempenho de incumbente; Regressão descontínua

ABSTRACT

What effect do two-round elections have on the electoral performance of incumbents? According to the literature, the institutional context is an indispensable element in the analysis of retrospective voting. It can either help to assign responsibility or be an obstacle to the voter's judgment. In this research, our aim is to identify the effect of the possibility of a two-round election on the electoral performance of candidates up for re-election in the 2016-2020 period in Brazilian municipal elections. Our hypothesis is that the possibility of a two-round election has a negative and significant effect on the electoral performance of incumbents. To test it, we used a discontinuous regression method. The results don't show the significant effect on the incumbent's electoral performance.

Keywords: Retrospective voting; Two-round elections; Incumbent performance; Discontinuous regression

I. INTRODUÇÃO

Qual o efeito da eleição em dois turnos no desempenho eleitoral dos incumbentes? Os elementos que podem influenciar o julgamento do eleitor ao votar é um tema já amplamente debatido nos estudos sobre voto retrospectivo. A performance do incumbente sempre esteve no foco desse julgamento, onde o eleitor premiaria ou puniria o candidato à reeleição com seu voto (Fiorina, 1981; Kramer, 1971; Ferejohn, 1986). Com a Teoria da Escolha Racional no centro, aqui o eleitor é sofisticado e faz a cada período eleitoral uma avaliação das ações do governo e como foi sua performance, para então decidir depositar seu voto no incumbente ou no desafiante.

Porém, essa orientação não é consenso na literatura. Há argumentos que defendem que o processo de julgamento do eleitor pode não ser tão sofisticado assim e que elementos como viés cognitivo, inclinação e/ou identificação partidária ou até mesmo ações divinas podem influenciar a decisão do eleitor, colocando em questão o caráter estritamente racional dos critérios adotados no julgamento (Ashworth, 2012; Healy, E Malhotra, 2013; Bartels, 1993; 2002; Achen e Bartels 2004; Healy, Malhotra e Mo, 2010).

Apesar das discordâncias citadas, uma parte da literatura concorda que o uso do voto como sinalização da vontade do eleitor é essencial para manutenção da *accountability* democrática (Besley, 2006; Ashworth, 2012). Tal processo, em sua complexidade, pode ainda sofrer influência do desenho institucional dos sistemas políticos, que facilitam ou dificultam a vida do eleitor, que com um voto precisaria fazer o seu julgamento e tomar sua decisão. No contexto brasileiro, o Código Eleitoral permite que o processo de escolha do vencedor possa acontecer em dois turnos (Brasil, 1997). A Lei 9.504/1997 em seu Art. 3º estabelece que “será considerado eleito Prefeito o candidato que obtiver a maioria dos votos, não computados os em branco e os nulos.” Porém, no inciso 2º diz a Lei que: “nos Municípios com mais de duzentos mil eleitores, aplicar-se-ão as regras estabelecidas nos §§ 1º a 3º do artigo anterior.” Ou seja, que “se nenhum candidato alcançar maioria absoluta na primeira votação, far-se-á nova eleição no último domingo de outubro, concorrendo os dois candidatos mais votados, e considerando-se eleito o que obtiver a maioria dos votos válidos.” (Brasil, 1997).

Em resumo, o Código Eleitoral brasileiro veda a possibilidade de ocorrência de segundo turno para a disputa do cargo de prefeito em cidades com menos de 200 mil eleitores.

Na prática, a regra obriga os eleitores desses municípios a apontar o vencedor em único *round* da disputa. Como a regra não vale para todos, consideramos esse contexto uma oportunidade privilegiada para investigar a lógica do voto retrospectivo¹. Além disso, o mesmo código limita a uma vez a renovação do mandato. Portanto, impõe que em algumas cidades a eleição seja em único turno e sem presença do investido do cargo.

Diante disso, nossa questão de pesquisa é: qual o efeito da possibilidade de eleição em dois turnos no desempenho eleitoral dos incumbentes? Como hipótese apostamos que a possibilidade de segundo turno exerce um efeito negativo e significativo no desempenho eleitoral dos candidatos à reeleição. Em outros termos, acreditamos que o desempenho eleitoral dos incumbentes é maior em cidades onde não há a possibilidade de segundo turno. Nesse cenário, o peso da performance do incumbente estará no centro da disputa desde o início. O eleitor não terá outra chance para fazer seu julgamento, por isso, o voto tende a ser retrospectivo logo de partida. Adicionalmente, apostamos que esse contexto é exclusivo para eleições fechadas, ou seja, com a presença do incumbente.

O texto está dividido em cinco seções. Na primeira, apresentamos o estado da arte sobre voto retrospectivo, passando por teorias clássicas e concorrentes. Logo em seguida, focamos na discussão sobre voto retrospectivo e aspectos institucionais. Na terceira seção, apresentamos a metodologia utilizada pelo trabalho. Na quarta, reportamos e analisamos os principais resultados. Por último, apresentamos nossas considerações finais.

II. Voto Retrospectivo e Teorias Concorrentes

Desde há muito, sabe-se que eleitores premiam ou punem representantes conforme sua performance (Fiorina, 1981; Kramer, 1971; Ferejohn, 1986). Essa concepção estabelece a fundação do mecanismo de *accountability* democrática. Em teoria, eleições realizadas em intervalos regulares e de maneira justa aumentam a *accountability* dos agentes públicos, levando-os a um maior comprometimento com a promoção do bem-estar coletivo (Besley, 2006; Ashworth, 2012). Para muitos, a sobrevivência das democracias representativas está intrinsecamente ligada a esse mecanismo (Manin, Przeworski e Stokes, 2006).

¹ Consideramos essa uma oportunidade ainda que o número de observações seja um grande desafio. Entendemos que a técnica funciona melhor analisando uma série temporal maior que não foi possível dispor nesse trabalho.

Entretanto, apesar de sua essencialidade, a execução dessa tarefa não se configura como uma empreitada trivial (Downs, 1999; Fiorina, 1981; Ashworth, 2012; Healy, e Malhotra, 2013). As falhas nesse processo podem ser atribuídas a diversas fontes. Essas falhas podem ser agrupadas, de forma didática, em duas categorias principais: 1) aquelas relacionadas ao comportamento eleitoral; e/ou 2) aquelas relacionadas ao desenho institucional dos sistemas políticos. No âmbito do primeiro grupo, a agenda se dividiu entre a análise da formação de preferências políticas pré-estabelecidas e a ênfase no papel desempenhado pela performance dos agentes (Healy, e Malhotra, 2013). A questão central era se os eleitores estariam inclinados a conduzir análises pragmáticas, racionais e imparciais.

No contexto da formação precoce de preferências políticas, a literatura investigou a possibilidade de os eleitores desenvolverem uma identidade política antes mesmo de se integrarem plenamente no sistema (Campbell *et al*, 1960). Embora essa contribuição tenha sido sujeita a relativizações substanciais ao longo do tempo, ela ainda mantém sua relevância no debate sobre o viés partidário no julgamento dos incumbentes (Achen, 1992; Achen e Bartels, 2002; Zeller, 1992). Achen (1992), argumenta que a filiação partidária influencia diretamente as expectativas do eleitor em relação às ações do governo e às promessas da oposição, constituindo, portanto, um elemento crucial no cálculo utilitário racional.² Conforme Bartels (1993), a literatura subestimou a contribuição da escola de Michigan para a previsão do impacto da identificação partidária nas atitudes políticas. A influência principal não residiria nas atitudes em si, mas sim na percepção. Bartels (2002) contrapõe-se a Gerber e Green (1999), sustentando que "*partisanship is a powerful and pervasive influence on perceptions of political events*" (Bartels, 2002: 120).

Por outro lado, o debate avança tendo como ponto de partida o voto econômico (Downs, 1999). Nesse contexto, o embate inaugural envolve a extensão das promessas eleitorais. A perspectiva delineada por Ferejohn (1986) destaca o confronto entre os modelos estático (McKelvey, 1975) e dinâmico (Kramer, 1977) como possíveis explicadores da interação entre as plataformas políticas e a tomada de decisão do eleitorado. No modelo estático, presume-se um alinhamento intrínseco entre as promessas eleitorais e as preferências do incumbente, motivando a sua subsequente concretização a fim de assegurar a reeleição (Ferejohn, 1986). Nesse contexto, cabe ao eleitor discernir entre as promessas feitas e os

² Grosso modo a renda de utilidade é o somatório de todos os benefícios transferidos como resultado das ações dos governos. Segundo Downs (1999), entram nesse total apenas os benefícios cujo a origem o eleitor consegue identificar.

feitos efetivados, considerando as circunstâncias que levaram a tais realizações. Ferejohn (1986), no entanto, aponta que nesse modelo pouca atenção foi dada à possibilidade de que as preferências do político, uma vez com o mandato, podem não ser iguais às do eleitor e escolher políticas que não vão de acordo com sua plataforma. Já no modelo dinâmico, admite-se a possibilidade de dissonância entre o prometido e o efetivamente visado pelo incumbente, (Kramer, 1977). Ferejohn (1986), no entanto, refuta ambas as abordagens, argumentando que o eleitor avalia o comportamento do incumbente independentemente das promessas proferidas, resumindo-se a pergunta essencial: "*But what have you done for me lately?*". Ademais, Ferejohn (1986) reconhece que a resposta a essa questão é condicionada pelo quanto que o eleitor consegue ver, apontando a existência de uma grande assimetria informacional e sugerindo que quanto menos o eleitor sabe sobre a ação do incumbente, maior será a margem do incumbente para perseguir suas próprias metas, em outras palavras, o incumbente vai decidir perseguir as metas do eleitor ou as suas próprias de acordo com o grau da assimetria informacional.

A partir daí, a discussão se desdobra em múltiplas direções. Uma parcela da literatura se aprofunda na identificação dos componentes que influenciam o julgamento do incumbente. Os argumentos do *pocketbook* e do *sociotropic politics* emergem como protagonistas desse duelo (Kinder e Kiewiet, 1981; Kramer, 1983; Lewis-Beck, 1988). Em essência, o cerne da disputa reside na ponderação entre dois fatores cruciais no julgamento do eleitor: a situação financeira pessoal e a saúde financeira do país (Healy e Malhotra, 2013). Fiorina (1981), por sua vez, sustenta que o eleitor tende a recorrer a métricas simplificadas para avaliar seus representantes, chegando, em última instância, a uma decisão eleitoral com base na pergunta: "*is it easier for you to go and buy things in stores than it was four years ago?*" (Healy e Malhotra, 2013: 286). Por outro lado, Kinder e Kiewiet (1981) argumentam que o eleitor adota uma perspectiva mais abrangente, embora não estritamente altruísta. Eles afirmam que "*Citizens social welfare working-class generally support policies, putatively because the benefits of such accrue to them*" (Kinder e Kiewiet, 1981: 131). Independentemente de quem está com a razão, a discussão motiva as investigações acerca dos limites da racionalidade do eleitor.

III. Elementos Institucionais e Voto Retrospectivo

Seja por força de constrangimentos intrínsecos, seja devido a irracionalidade, a literatura prontamente constata que "erros de julgamento" não se apresentam como

ocorrências esporádicas e isoladas (Schwarz e Clore, 1983; Achen e Bartels, 2004; Healy e Malhotra, 2010, 2013; Ashworth, 2012; Healy e Lenz, 2014; Tilley e Hobolt, 2011; Bower, 1981). Essa constatação coloca para a literatura um novo “por quê?”. As explicações mais radicais resgatam o argumento tradicional da escola de Michigan (Bartels, 2002; Achen e Bartels, 2004; Ashworth, 2012), que sustenta que os eleitores carecem de coerência suficiente para efetuar julgamentos substanciais, uma vez que uma conjunção de indiferença, anomia e sensação de impotência frequentemente impede a formulação de raciocínios sistemáticos.

Entretanto, de acordo com Healy e Malhotra (2013), as principais causas dos erros são três: “(a) *the influence of irrelevant information on voter decision making*, (b) *citizens’ inability to benchmark*, and (c) *excessive weighting of recent events*”. (Healy e Malhotra, 2013: 295). Curiosamente, todas essas fontes de erro são mediadas pelo contexto institucional.

Não há margem para dúvidas quanto à capacidade dos arranjos institucionais em dificultar a efetivação da responsabilização eleitoral (Ashworth, 2012; Healy e Lenz, 2014; Tilley e Hobolt, 2011). Hoje, a literatura discute acerca das principais consequências disso. Há investigações favoráveis e contrárias a esses constrangimentos (Ashworth, 2012; Healy e Malhotra, 2013). Muitos erros de julgamento são cometidos por má atribuição de responsabilidades. “*Voters regularly punish governments for acts of God, including droughts, floods, and shark attacks.*” (Achen e Bartels, 2004: 01). Ashworth (2012) postula que o eleitor tem o difícil desafio de selecionar os melhores candidatos e recompensar ou punir os incumbentes com o mesmo voto.

Aqui o eleitor pode encarar alguns dilemas sutis quanto a escolha: numa primeira situação, o incumbente vai bem, mas tem um desafiante que parece melhor; numa segunda, o incumbente pode ser ruim mas os desafiantes são piores. Nas duas situações, o eleitor possui apenas um voto para decidir quem ganha. Nesse modelo ideal, o voto é retrospectivo e serve primordialmente para evitar riscos morais³ (Persson, Roland e Tabellini, 1997; Shi e Svesson, 2006; Bueno de Mesquita, 2007; Fearon, 2011).⁴ Em outras palavras, serve para conter a discrepância entre os interesses dos eleitores e as ações dos incumbentes. Porém, essa

³ Risco moral refere-se a qualquer tipo de desvio de agenda por parte do incumbente, visando interesses ou de curto prazo ou pessoais, que vão em outra direção das preferências do eleitor e que não possuam fiscalização adequada. O voto retrospectivo pode servir como um mecanismo para evitar riscos morais (PERSSON, ROLAND E TABELLINI, 1997; SHI E SVESSON, 2006; BUENO DE MESQUISTA, 2007; FEARON, 2011)).

⁴ A teoria da delegação apresenta duas fontes principais para os custos de transação: seleção adversa ou risco moral. Os custos podem crescer porque o mandante oferece incentivos desmedidos e acaba selecionando mal seus agentes (seleção adversa). Também pode ser uma função da ausência de fiscalização das ações dos agentes, no limite, buscam seus próprios objetivos ao invés de perseguir as metas dos mandante (Bendor *et al.*, 2001)

orientação não é ponto pacífico na literatura (Fearon, 2011; Ashworth, 2012). "*If the candidates differ in any way that is relevant to the voter's future payoff, he will not be indifferent between the two candidates.*" (Ashworth, 2012: 186). Na prática, não é tudo sobre o incumbente, a presença de concorrentes pode mudar o critério sob o qual a escolha do eleitor é feita, e esse julgamento varia conforme o desafiante da vez (Lohhman, 1998; Ashworth, 2005). Além do mais, alguns modelos reconhecem que o âmbito de atuação dos incumbentes é excessivamente abrangente para ser julgado mediante um único voto. "*The multitask model starts with the reasonable assumption that the incumbent takes multiple actions, each in a different area*" (Ashworth, 2012: 188). Não raramente, aquilo que o eleitor percebe como sendo a melhor opção nem sempre corresponde ao que efetivamente é ótimo.

Diferentes desenhos institucionais podem influenciar comportamentos diversos na relação eleitor-incumbente. Alt *et al* (2011) se utiliza dos diferentes limites de mandato entre os estados nos EUA, para comparar o comportamento do incumbente, duas situações são trabalhadas, (1) um governador de primeiro mandato que pode ser reeleito e um governador de primeiro mandato com mandato limitado são eleitos uma vez, os dois enfrentaram as mesmas pressões de seleção, mas possuem incentivos diferentes para impressionar os eleitores; (2) em outra situação, um governador de primeiro mandato com mandato limitado e outro também limitado, mas por ter vencido a segunda eleição, possuem os mesmos incentivos, mas com históricos de seleção diferente. Em termos mais claros, certas instituições são concebidas de modo a minimizar a relação entre eleitores e incumbentes, visando evitar prejuízos para a coletividade. "*Potential institutional designs that respond to the distortions created by multitask problems or pandering involve weakening the link between the tempting actions and reelection*" (Ashworth, 2012: 189). Arranjos institucionais importam, mas poucos podem oferecer ao eleitor um reforço quanto ao seu poder de barganha e de decisão, o mecanismo de dois turnos pode ser o arranjo que conceda essa possibilidade. Quando o eleitor possui duas chances, utiliza uma lógica semelhante à situação em que possui só uma?

Em síntese, o voto retrospectivo representa um exercício essencial, porém intrinsecamente complexo. Colocar a performance no centro do julgamento do incumbente facilita, mas deixa muitas dúvidas. A falta de consenso acerca dos limites da racionalidade do eleitor, bem como dos critérios adotados para a avaliação dos agentes e, sobretudo, sobre se as normas institucionais favorecem ou deveriam favorecer tal avaliação, são questões subjacentes. Boa parte da literatura concorda que os eleitores cometem “erros” e que os desenhos institucionais têm parte neles (Healy e Lenz, 2014; Ashworth, 2012; Fearon, 2011;

Bueno de Mesquita, 2007). Não sem razão, procuramos investigar qual o efeito da possibilidade de eleição em dois turnos no desempenho eleitoral dos incumbentes. Para tanto, aproveitamos o fato do artifício ser possível apenas em parte das prefeituras brasileiras.

Nossa hipótese aposta no efeito negativo e significativo da possibilidade de ocorrência de dois turnos. Essa orientação parte de dois princípios: 1) que o mandato contará decisivamente de partida apenas em cidades de turno único e 2) que o julgamento do eleitor tende a ser favorável ao incumbente no Brasil. Não há consenso sobre a vantagem eleitoral dos incumbentes no Brasil. Desde cedo, Samuels (2001) colocou dúvidas sobre a possibilidade do incumbente receber créditos por suas benfeitorias. Para ele, a falta de clareza de responsabilidade no Brasil dificulta esse exercício. Entretanto, existe um conjunto de autores que apontam o contrário e apostam que o eleitor brasileiro não é tão cego quanto se pensa. Nesse sentido, ele seria capaz de recompensar o incumbente conforme o fluxo de benefícios recebidos (Cavalcante, 2015; Ferraz e Finan, 2008; Codato, Cervi e Perissinotto, 2015).

Na verdade, a literatura se divide entre apontar a vantagem ou a desvantagem eleitoral dos incumbentes nos pleitos eleitorais. A dúvida abrange candidatos desse tipo em todas as esferas, independente do poder: Legislativo ou Executivo. Por um lado, Magalhães (2012) apresenta as vantagens eleitorais dos incumbentes em algumas eleições. No entanto, há um conjunto de autores que evidencia o contrário, especialmente, no âmbito das disputas pelas prefeituras (Brambor e Ceneviva, 2011; Titiunik 2009; Junior e Pires, 2020).

De acordo com Calheiros et al (2022) esse debate acalorado se reflete inclusive nas estratégias metodológicas utilizadas pelos autores. Magalhães (2012) trabalha com uma regressão linear descontínua e sugere que o viés de seleção e a restrição no número de eleições analisadas são os responsáveis pela divergência na literatura. Brambor e Ceneviva (2011) e Júnior e Pires (2020) seguem outro caminho e utilizam pares repetidos para mostrar que a incumbência tem um efeito negativo nas disputas pelas prefeituras. Aqui nos inspiramos em Magalhães na escolha do método e no posicionamento acerca do efeito da incumbência.

IV. METODOLOGIA

O objetivo deste trabalho é analisar o efeito da possibilidade de eleição em dois turnos no desempenho eleitoral dos candidatos à reeleição. Para tanto, comparamos o

desempenho desse tipo de candidato em cidades onde é possível a ocorrência do segundo turno com o desempenho em cidades onde a lei proíbe esse artifício. O período analisado compreendeu os pleitos realizados em 2016 e 2020. As principais fontes de dados foram: TSE e IBGE. A primeira para os dados eleitorais e a segunda para indicadores socioeconômicos que serviram de variáveis de controle.

Nossa hipótese de trabalho é que a possibilidade de segundo turno exerce um efeito negativo e significativo no desempenho eleitoral dos candidatos à reeleição. Em outros termos, acreditamos que o desempenho eleitoral dos incumbentes é maior em cidades onde não há a possibilidade de segundo turno. Para testá-la, utilizamos um modelo de regressão descontínua. O intuito é promover testes de causalidade mais robustos a partir da construção de um contrafactual mais adequado. Porém, antes de entrar nos detalhes desses métodos, apresentamos nos quadros abaixo detalhes do nosso desenho de pesquisa e a nossa lista de variáveis.

Quadro 01 - Resumo da Metodologia

Elemento		Descrição
Questão de Pesquisa		Qual o efeito da eleição em dois turnos no desempenho eleitoral dos incumbentes?
Hipótese		A possibilidade de segundo turno exerce um efeito negativo e significativo no desempenho eleitoral dos candidatos à reeleição
Unidade de Análise		Candidatos à reeleição – Prefeituras.
Série Temporal		2016 a 2020
Análise Descritiva	Variáveis	Percentual de votos; Sucesso Eleitoral; Receita de campanha; Apoio do governador; Tamanho do eleitorado; PIB; IDHM.
	Técnicas	Estatística Descritiva.
Análise Inferencial	Variáveis	Percentual de votos; Sucesso Eleitoral; Receita de campanha; Apoio do governador; Tamanho do eleitorado; PIB; IDHM..
	Técnicas	Regressão descontínua

Fonte: Elaboração do Autor (2024).

Quadro 02 – Lista de Variáveis

Tipo	Nome	Descrição	Nível de Mensuração
Dependente	Votos (%)	Percentual de votos válidos (1º turno)	Razão/ Contínua
Independente	Segundo Turno	Possibilidade de segundo turno	Nominal/ Dicotômica
Controle	Receita	Receita da campanha	Razão/ Contínua
	Eleitorado	Tamanho do eleitorado no município	
	PIB	Produto Interno Bruto Municipal	
	IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal	Nominal/ Dicotômica
	Sucesso	Sucesso eleitoral	
	Apoio governador	Apoio do governador	

Fonte: Elaboração do Autor (2024).

O percentual de votos válidos no primeiro turno representa o exercício de avaliação que o incumbente terá que enfrentar. Em algumas cidades ele será o único, em outras pode não ser. O segundo *round* depende do tamanho do eleitorado e da distribuição de votos entre os candidatos. O objetivo é comparar esse contexto em que voto retrospectivo não foca exatamente quem exerceu o mandato. Nossa investigação aposta que o desempenho eleitoral do incumbente no primeiro turno será mais alto em cidades sem possibilidade de segundo turno. Nesse contexto, o peso da performance tende a ser sentido desde o início da disputa. Por isso, nossa variável independente é a possibilidade de segundo turno no município. Porém, para estimá-la, controlamos por uma série de variáveis. O objetivo delas é ponderar o efeito do possível segundo turno no desempenho eleitoral do incumbente.

A escolha das estratégias metodológicas visa dois objetivos: 1) aumentar a robustez dos testes de causalidade e 2) estreitar o diálogo com a literatura. Sabe-se que construir um contrafactual adequado é o grande desafio de qualquer teste de causalidade (Peixoto, 2017). O melhor cenário seria observar as mesmas unidades de análise na condição de tratada e não

tratada. Dito de outra forma, observar simultaneamente os mesmo municípios na condição de ter e não ter segundo turno. Mas como essa opção não está franqueada, a alternativa mais próxima seria ter uma escolha aleatória das unidades. Para isso, a distribuição do eleitorado precisaria ser guiada por esse tipo de seleção. Esse também é um cenário impossível. Portanto, resta aos analistas a difícil missão de tentar construir o melhor contrafactual possível: eleger um grupo de controle que torne a escolha das unidades com e sem a condição próxima do aleatório.

Para tanto, utilizamos o método de regressão descontínua. Como o código eleitoral brasileiro define um ponto de corte de 200 mil eleitores para estabelecer quais cidades podem ter disputas em dois turnos para o executivo municipal, a regressão descontínua nos possibilita investigar uma possível descontinuidade no desempenho eleitoral dos incumbentes causada pela possibilidade de segundo turno. A ideia é que municípios próximos ao ponto de corte (acima e abaixo), são muito semelhantes e que a única diferença entre eles é o fato de alguns receberem o tratamento (possibilidade de segundo turno) e outros não.

A estimação via regressão descontínua precisa observar duas condições principais: 1) “que a variável de resultado é uma função suave da variável de alocação” e 2) que “os agentes não possuem controle preciso sobre a variável de alocação.” (Mentlik, Menezes-Filho e Komatsu, 2019: 13). No nosso caso, é razoável supor que não há razão para as variáveis utilizadas para estimar o percentual de votos dos incumbentes sofram grandes alterações exatamente no ponto corte. Além disso, é fato que a possibilidade de segundo turno não é uma escolha deliberada dos municípios. Por isso, acreditamos que a mudança brusca em torno da descontinuidade pode representar indícios do efeito do tratamento (IPEA, 2018; Peixoto, 2017).

No entanto, é importante lembrar que a regressão descontínua é uma técnica de baixa validade externa. O efeito estimado é localizado, dificilmente poderá ser generalizado para o universo analisado (IPEA, 2018; Peixoto, 2017; Mentlik, Menezes-Filho e Komatsu, 2020). Outra limitação que é importante lembrar é a necessidade de amostras grandes para aplicação mais adequada da técnica. Modelos robustos funcionam melhor com um conjunto amplo de observações, porém é difícil obter esse cenário considerando que a estimativa é feita apenas com observações localizadas nos arredores do ponto de corte. Por isso decidimos adotar duas abordagens diferentes: 1) análise gráfica e estimação de modelos lineares e, conseqüente,

comparação de valores estimados e 2) cálculo do efeito causal local (*Local Average Treatment Effect*) a partir de modelos robustos de regressão.

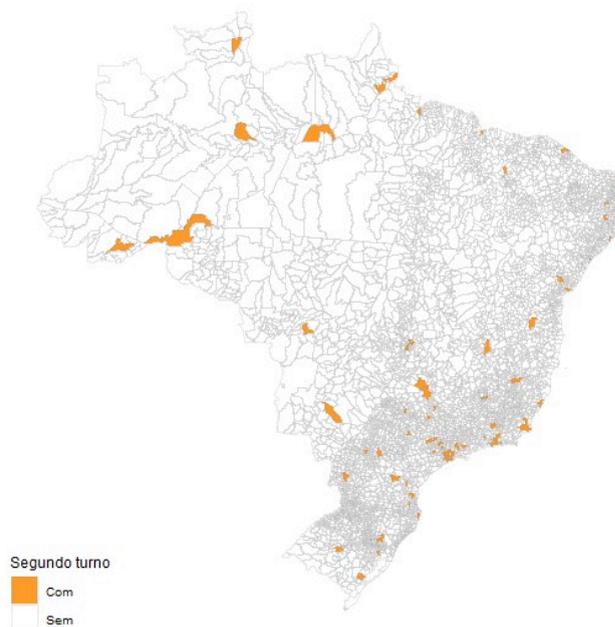
V. RESULTADOS⁵

Atualmente, o Brasil possui 95 municípios elegíveis para a realização de segundo turno nas eleições para o executivo municipal. Como esse mecanismo está condicionado ao quantitativo de eleitores no município, esse número pode ser alterado entre um pleito e outro. Por exemplo, entre as eleições municipais de 2016 e 2020 três cidades passaram a ter a possibilidade de segundo turno: Ribeirão das Neves (MG), Paulista (PE) e Petrolina (PE). O Código Eleitoral estabelece que para a realização de disputas por dois turnos é preciso que o município tenha a partir de 200 mil eleitores, essa condição pode nos ajudar na construção de um contrafactual mais adequado. Tendo a regra estabelecido um parâmetro para a realização de segundo turno, conseguimos selecionar cidades que por muito pouco não possuem 200 mil eleitores para servir de contrafactual.

Abaixo segue um mapa que destaca os municípios com a possibilidade de eleição em dois turnos em 2016 e 2020. Por nossa análise se tratar apenas de municípios onde existe a presença do incumbente, apenas 47 e 49 cidades com possibilidade de segundo turno entraram para a análise em 2016 e 2020, respectivamente.

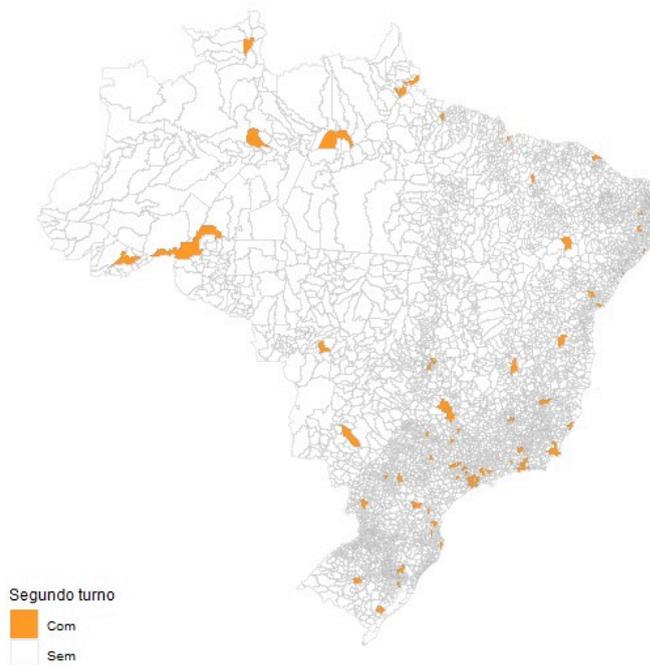
⁵ O script e os dados necessários para replicação dos resultados desse trabalho estão disponíveis no seguinte endereço: https://github.com/brenoavel/voto_retrospectivo

Figura 1: Mapa do Brasil com as cidades que possuem segundo turno 2016



Fonte: TSE. Elaboração própria (2024).

Figura 2: Mapa do Brasil com as cidades que possuem segundo turno 2020

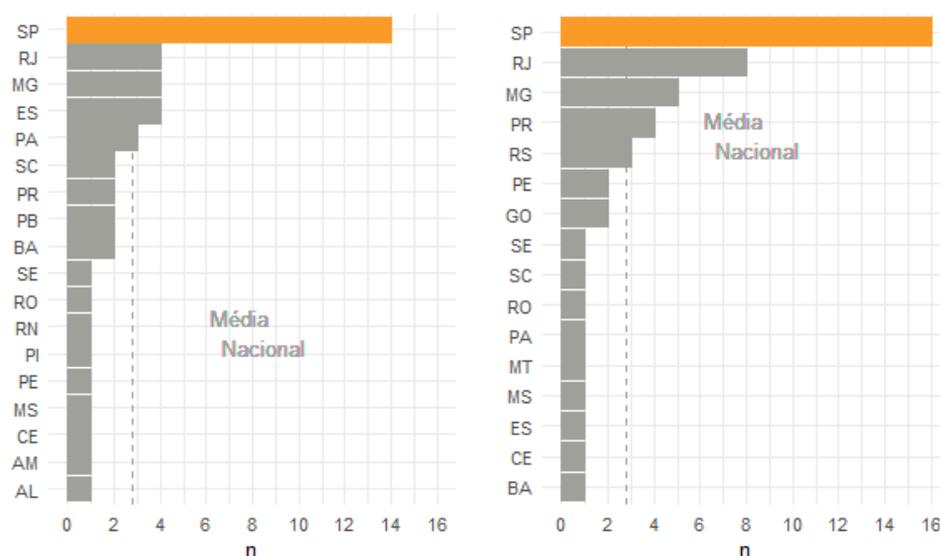


Fonte: TSE. Elaboração própria (2024).

O estado de São Paulo, com 28 cidades, possui a maior concentração de municípios com possibilidade de segundo turno no Brasil. Mesmo número que Centro-Oeste, Nordeste e Norte juntos. Nos mapas (figura 1 e 2) é possível observar como os casos estão concentrados

nas regiões Sul e Sudeste, sendo SP o maior responsável por isso, já que é a UF mais populosa do Brasil, tendo mais que o dobro da segunda, MG também no Sudeste. Palmas (TO) é a única capital no país com menos de 200 mil eleitores, portanto sem segundo turno. Como nós trabalhamos ainda com um segundo filtro, possuir incumbente na disputa, essa distribuição ainda sofre algumas alterações. As figuras abaixo mostram os número de unidades observadas na análise por unidade da federação.

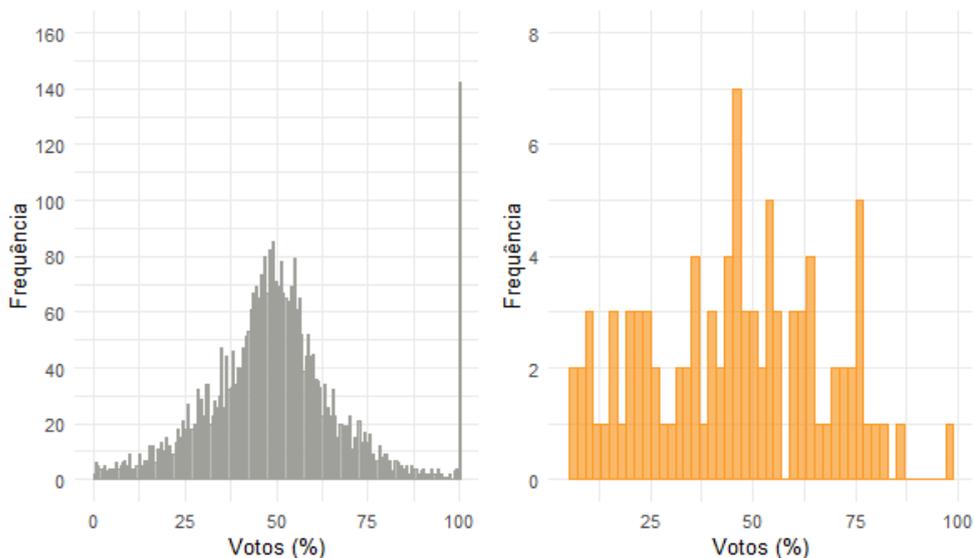
Figura 3 – Número de Municípios com Segundo Turno e Incumbentes por Estado (2016 e 2020)



Fonte: TSE. Elaboração própria (2024).

De fato, o estado de São Paulo detém o maior número de municípios considerados na amostra. Considerando as duas eleições, o total alcança 30 (31,57%) observações. Os estados que aparecem nas segunda e terceira posições pertencem a região sudeste, confirmando a sobre-representação dessa região na amostra. Outro elemento que importa para a descrição dos nossos dados é a distribuição da nossa variável dependente, ou seja, do percentual de votos dos candidatos à reeleição. A Figura abaixo nos ajuda nessa análise.

Figura 4 – Frequência Votos dos Incumbentes (%) em Cidades Com e Sem 2º Turno (2016 e 2020)

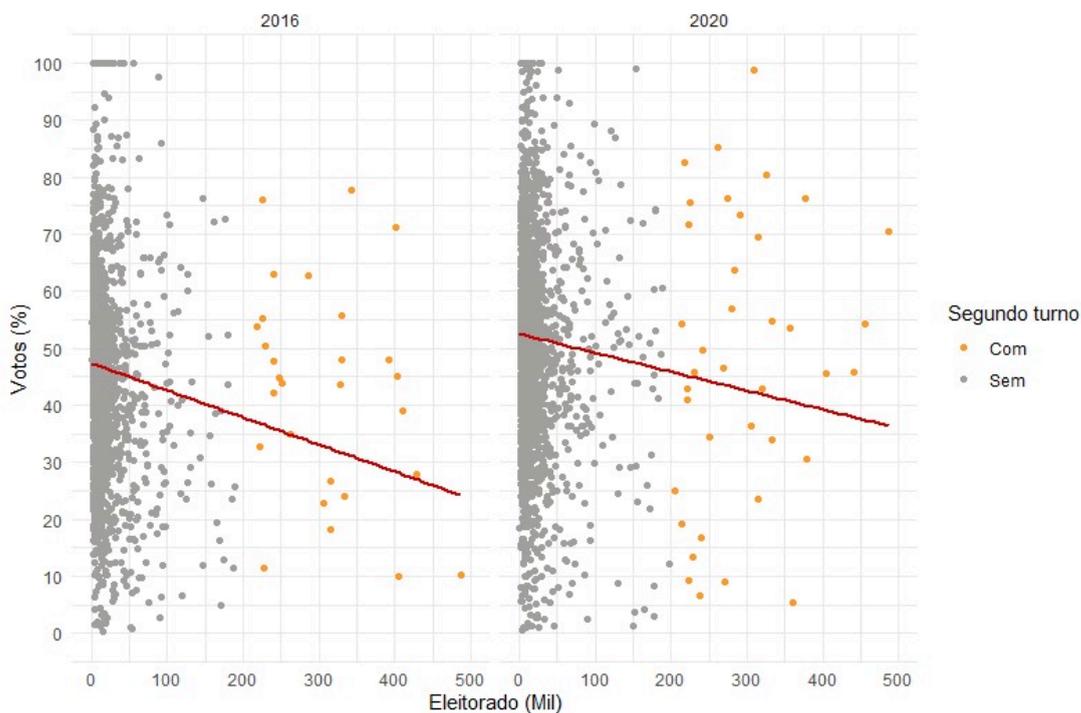


Fonte: TSE. Elaboração própria (2024).

Existe uma diferença considerável entre as distribuições do percentual de votos dos candidatos à reeleição em cidades sem segundo turno (gráfico à esquerda da figura 4) e aqueles em que existe essa possibilidade (à direita). Claramente a primeira possui uma distribuição mais próxima da normal que a segunda. A diferença maior está nas frequências de valores entre 0 e 40 % e 60 e 75 %. Isso indica que valores extremos tendem a ter uma frequência maior em municípios que dispõem da possibilidade de segundo turno.

Para a estratégia de pesquisa adotada aqui um dado relevante é a relação existente entre nossa variável dependente e a independente e os controles. Para começar, analisamos a relação existente entre o percentual de votos dos incumbentes e o tamanho do eleitorado. As figuras destacam os municípios em que existe e que não existe a possibilidade de segundo turno. O objetivo é verificarmos a diferença no padrão de distribuição das observações comparando os dois grupos.

Figura 5: Votos (%) por eleitorado

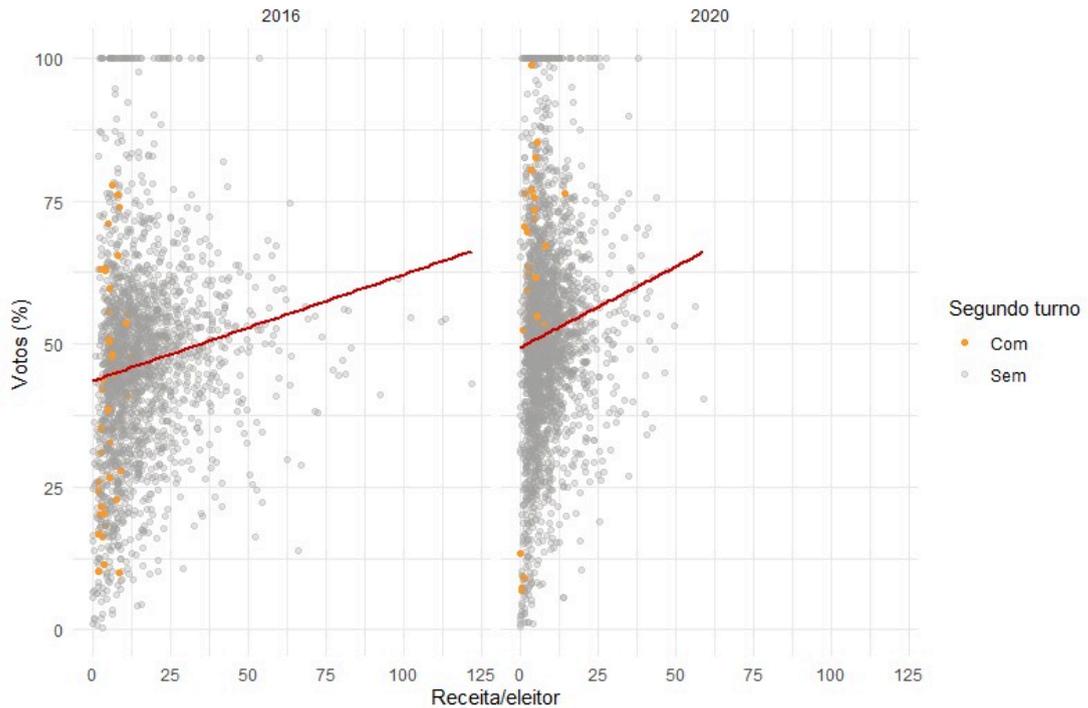


Fonte: TSE. Elaboração própria (2024).

A reta aponta para uma relação negativa entre o tamanho do eleitorado e o percentual de votos dos candidatos. Esperamos que o desempenho dos incumbentes em cidades com a possibilidade de segundo turno (com mais de 200 mil eleitores) seja menor. Esse primeiro resultado parece apontar nessa direção, com o desempenho diminuindo na medida em que o eleitorado cresce, tanto em 2016 como em 2020. No entanto, a visualização é inconclusiva para verificar se existe alguma diferença entre o antes e depois do ponto de corte.

Na sequência observamos a relação entre a nossa variável dependente e nossas variáveis de controle. Para iniciar, ilustramos a relação com a receita de campanha dos candidatos à reeleição.

Figura 6: Votos (%) por receita/eleitor



Fonte: TSE. Elaboração própria (2024).

Dinheiro e voto tendem a caminhar juntos. Grosso modo, quanto mais dinheiro investido na campanha espera-se obter um melhor desempenho eleitoral (Bourdoukan, 2009; Cervi, 2010; Figueiredo Filho, 2009). A figura acima demonstra essa relação. Nota-se que os casos com a possibilidade de segundo turno estão localizados nas faixas mais baixas de valor de receita, um indício de que incumbentes dessas cidades gastam menos do que quando a disputa se resume a apenas um turno⁶.

Continuando a análise de nossas variáveis de controle, verificamos a relação entre nossa variável dependente (percentual de votos) e PIB *per capita* e o IDHM. Para a literatura sobre voto retrospectivo, aspectos econômicos tendem a desempenhar um papel chave na avaliação do eleitor (Healy e Malhotra, 2013; Kinder e Kiewiet, 1981; Kramer, 1983; Lewis-Beck, 1988). Esperamos que cidades mais ricas e com IDHM mais altos recompensem melhor seus candidatos à reeleição. As figuras abaixo nos ajudam a investigar se há indícios a favor dessa expectativa.

⁶ Para testar se existe uma diferença entre a receita de candidatos à reeleição em cidades com e sem segundo turno, realizamos um teste de diferença entre médias, que confirmou os indícios da figura 5. Consulte a tabela e o gráfico de barra de erro no anexo.

Figura 7: Votos (%) por PIB *per capita*

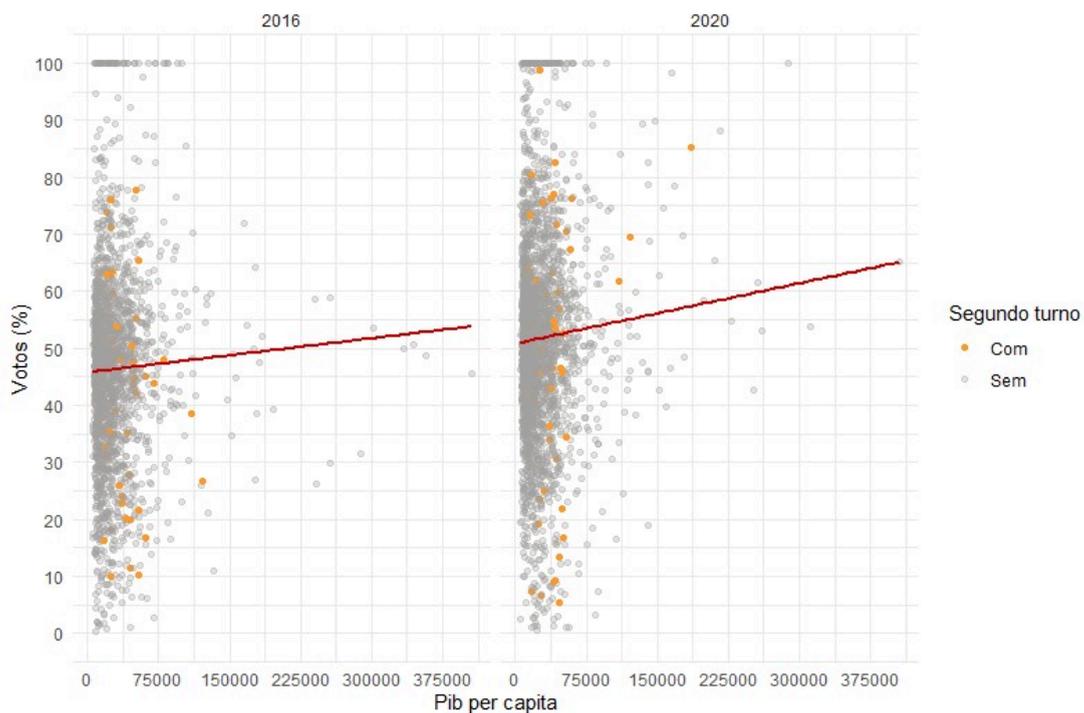
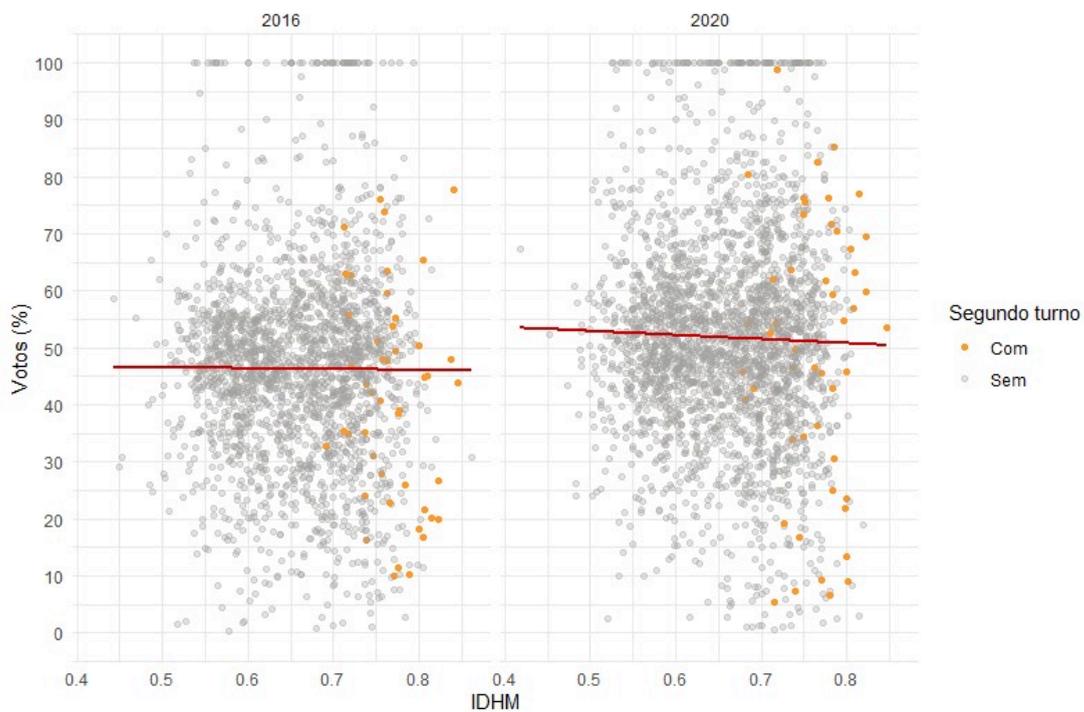


Figura 8: Votos (%) por IDHM



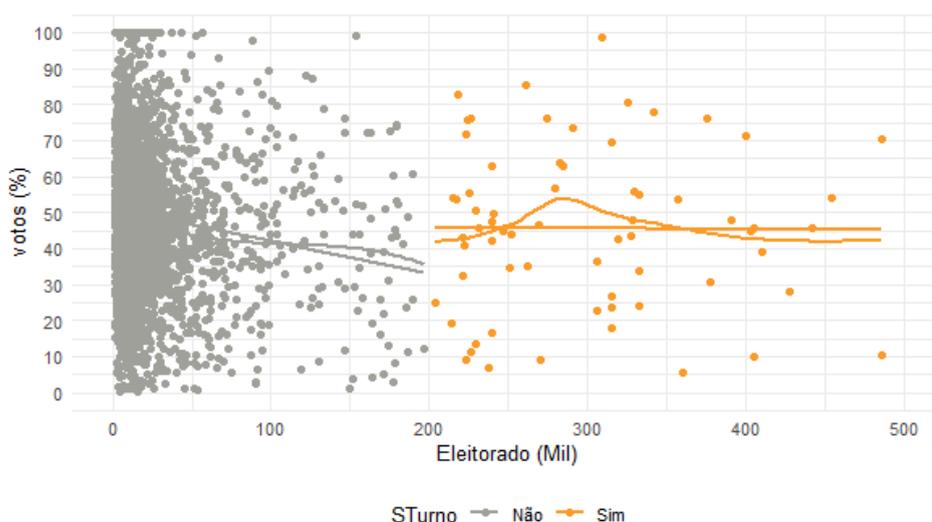
Sim e não, a relação com o PIB *per capita* Municipal é positiva nas duas eleições. Já a relação com o IDHM é praticamente nula, a reta é praticamente paralela ao eixo x. Porém,

mais do que olhar a relação entre a variável dependente e nossas variáveis de controle, importa observar nessas três últimas figuras como as observações com segundo turno estão distribuídas. É possível observar com o gráfico que o grupo de casos tratados (com segundo turno) e não tratados (sem segundo turno) se distribuem de forma muito parecida. Não há sinais claros de mudança no padrão das relações no ponto de descontinuidade analisado. Diante disso, podemos passar a verificar se existe uma variação no desempenho eleitoral dos incumbentes em torno do ponto de corte, buscando identificar uma descontinuidade ocasionada pelo tratamento.

Descontinuidade

Embora a análise realizada até aqui destaque os grupos de municípios com e sem segundo turno, a visualização dos dados não deixa claro se existe ou não descontinuidade. O primeiro passo nessa direção é verificar qual o Desenho da Regressão Descontínua (RDD) do contexto pesquisado. Como todos os municípios com mais de 200 mil eleitores têm por lei chance de segundo, trata-se de um desenho do tipo *Sharp*. Na sequência, demonstraremos qual tipo de relação existe entre a variável dependente e a variável que determina o tratamento. Melhor dizendo, vamos verificar qual o melhor modelo para capturar a variação do percentual de votos em função do tamanho do eleitorado dos municípios. A análise gráfica nos ajuda nesse desafio.

Figura 9: Ilustração da Descontinuidade – Modelos Linear e Suavizado



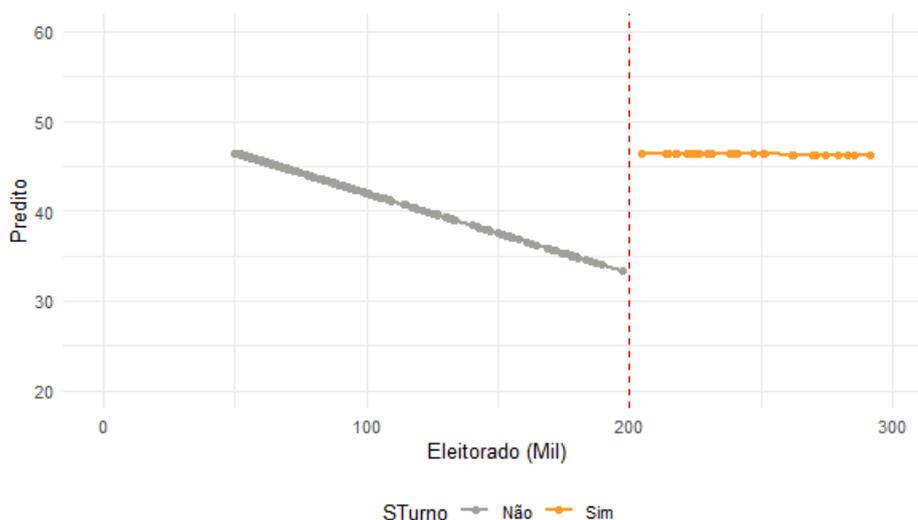
Fonte: TSE. Elaboração Própria (2024).

Graficamente é possível observar um salto da estimativa em torno do eleitorado de 200 mil habitantes. Isso parece ser verdadeiro tanto para suposição de relação linear quanto na

modelagem via suavização. Importa nesse gráfico observar: 1) a diferença entre modelo linear e o suavizado; 2) o tamanho do salto e 3) a possibilidade do rompimento dever-se a má modelagem da relação. No limite a descontinuidade ilustrada poderia dever-se ao desenho de uma reta ao invés de uma curva para resumir a relação. Nesse caso os dois modelos (linear e suavizado) apresentariam desenhos muito divergentes, o que parece não ser o caso aqui.⁷

Diante desse resultados podemos passar a tentar mensurar o impacto de possibilidade de segundo turno no percentual de votos dos incumbentes. Para tanto, estimamos um modelo de regressão linear considerando a distância dos municípios tratados (com segundo turno) e não tratados (sem segundo turno) em relação ao ponto de corte (200 mil eleitores) e o próprio *status* do tratamento (ter ou não segundo turno)⁸. Todas as variáveis apresentam significância estatística, exceto a distância do tamanho do eleitorado dos municípios tratados e o ponto de corte^{9 10}. A variável segundo turno (STurno) apresenta efeito positivo e significativo. Portanto, por esse modelo, o percentual de votos dos candidatos à reeleição tende a ser mais alto nos municípios com possibilidade de segundo turno. Na sequência estimamos o valor dos percentuais de votos para antes e depois do ponto de corte. O resultado pode ser visualizado no gráfico abaixo.

Figura 10 – Votos (%) Preditos por Eleitorado



Fonte: TSE. Elaboração Própria (2024).

⁷ Caso contrário seriam modelos distintos com uma percepção clara de continuidade na curva suavizada. Também foram testados modelos com outras curvas (polinômios) a fim de reduzir esse risco, em nenhum deles foi possível verificar indícios de continuidade na relação entre as duas variáveis.

⁸ Foram testados também modelos quadráticos, mas os resultados são semelhantes.

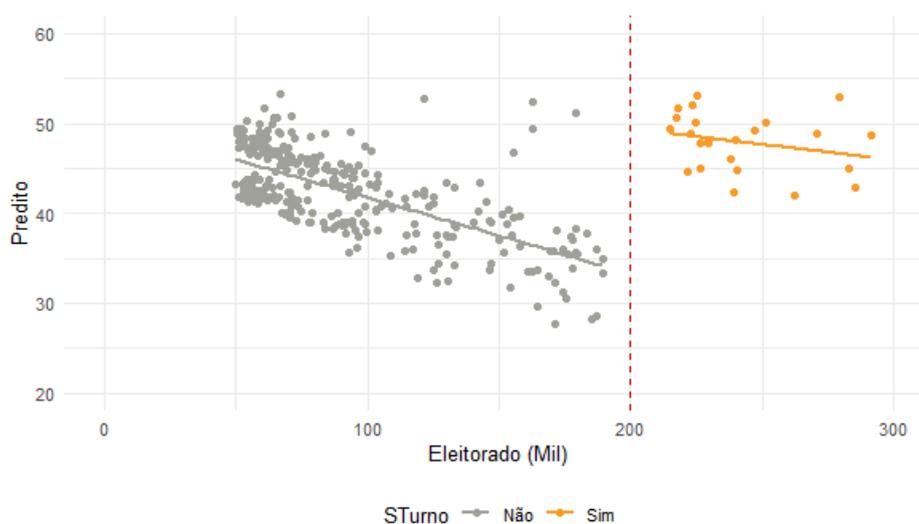
⁹ Consulte a tabela com detalhes do modelo 1 nos anexos.

¹⁰ Esse resultado aponta que o percentual de votos dos incumbentes é significativamente menor em cidades menores. Mais que isso, que o efeito do segundo turno é constante para os municípios com eleitorado acima do ponto de corte.

O modelo prevê valores mais altos para os municípios com eleitorado acima de 200 mil. Esse resultado desafia nossa hipótese de trabalho que apostava no contrário. Todavia, antes de descartá-la, vamos verificar se a inclusão de variáveis de controle muda esse cenário.

O modelo 2 apresenta significância estatística para todas as variáveis, exceto para o IDHM e o Apoio dos Governadores. As distâncias do eleitorado em relação ao ponto de corte aparecem como negativas e significativas e o segundo turno continua apresentando efeito positivo¹¹. A figura abaixo ilustra a distribuição dos valores estimados pelo tamanho do eleitorado.

Figura 11 – Votos (%) Preditos por Eleitorado – Modelo Completo



Fonte: TSE. Elaboração Própria (2024).

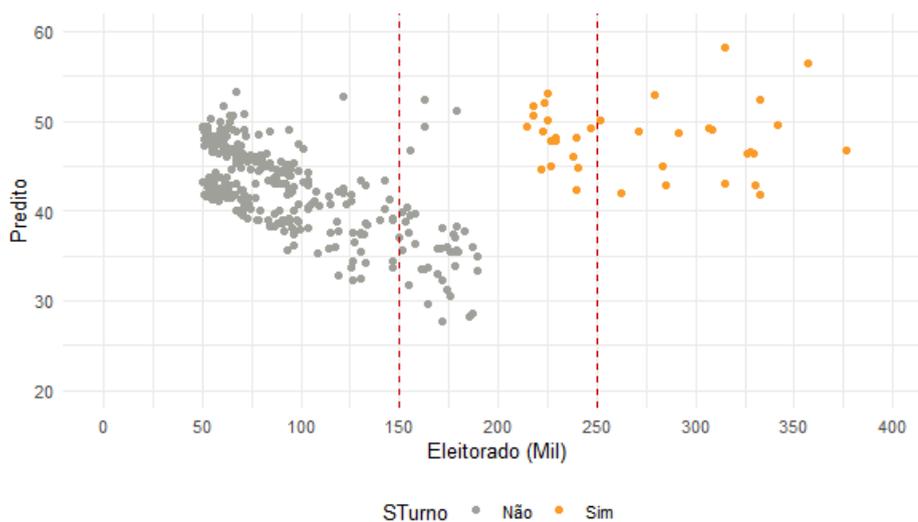
Novamente o modelo estima valores mais altos para o grupo de municípios com segundo turno. Mesmo controlando por um conjunto de variáveis, parece que na média os incumbentes tendem a receber um percentual de votos mais altos nos municípios que possuem segundo turno. No entanto, o pressuposto da técnica aliado à significância estatística das distâncias do tamanho dos eleitorados em relação ao ponto de corte servem de advertência para a possibilidade de um efeito localizado da nossa variável de interesse.¹²

¹¹ Consulte a tabela com detalhe do modelo 2 nos anexos.

¹² Antes da discussão sobre as fronteiras, é importante dizer que foram testados modelos em amostras de municípios com mais de 50 mil eleitores. O objetivo foi tentar verificar se o salto verificado não seria uma função dos municípios menores. No entanto, os resultados permaneceram praticamente inalterados.

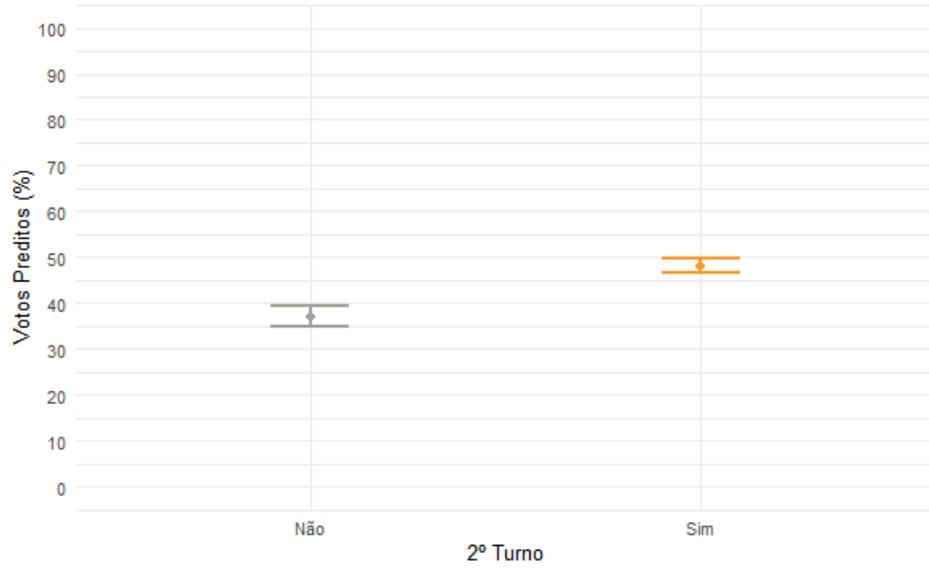
Não existe um consenso sobre qual a distância em relação ao ponto de corte é mais adequada para estimar o efeito de uma descontinuidade. Alguns manuais indicam que o melhor critério seria aquele que diminui o quadrado do erro padrão das estimativas (Mentlik, Menezes-Filho e Komatsu, 2020). Porém o fato é que existe um *trade-off* entre a variância e o número de observações contidas na fronteira (IPEA, 2018; Peixoto, 2017). No nosso caso, esse dilema é ainda mais sério, dado o baixo número de observações no entorno do ponto de corte. Seguindo a literatura, decidimos estimar o efeito utilizando duas fronteiras: 50 mil e 25 mil. Isso porque a utilização de uma fronteira menor inviabilizou a estimativa e uma maior trouxe uma distribuição de casos muito diferente do ponto de corte. Na sequência, reportamos os resultados baseados nas duas fronteiras escolhidas.

Figura 12 – Fronteira de Descontinuidade 50 Mil Eleitores (Valor Predito)



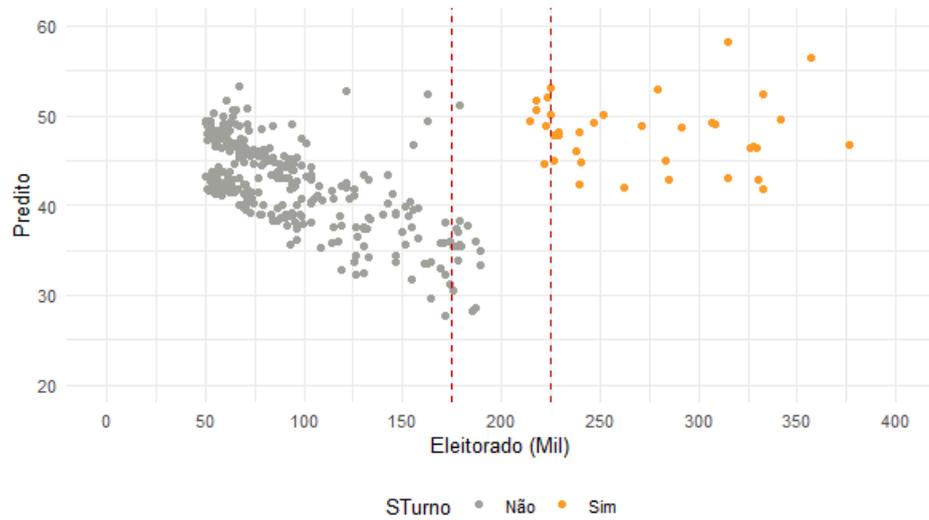
Fonte: TSE. Elaboração Própria (2024).

Gráfico 13 – Diferença entre Médias de Valores Preditos



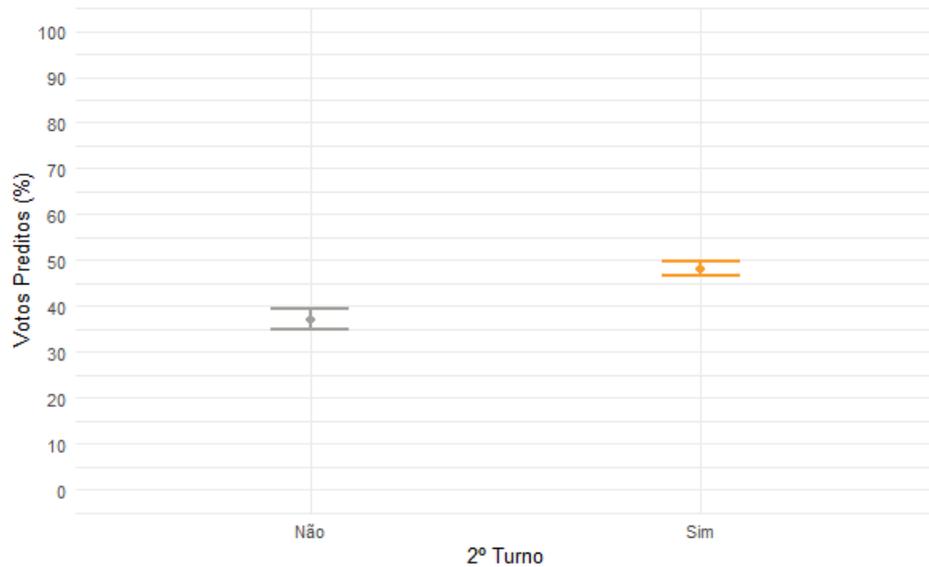
Levens Teste: $F = 2.2636$, $p > 0.05$ Teste t: $t = -63006$, $p < 0.05$
Fonte: TSE. Elaboração Própria (2024).

Figura 14 – Fronteira de Descontinuidade 25 Mil Eleitores (Valor Predito)



Fonte: TSE. Elaboração Própria (2024).

Figura 15 – Diferença entre Médias de Valores Preditos



Leven,s Teste: $F = 1.0273$, $p > 0.05$ Teste t: $t = -3.7574$, $p < 0.05$
Fonte: TSE. Elaboração Própria (2024).

Tanto na fronteira definida com 50 mil quanto na definida por metade disso, o teste de diferença entre as médias dos valores estimados apresenta significância estatística. Além disso, em ambos os incumbentes que disputam a reeleição em municípios que têm chance de segundo turno possuem estimativas de médias significativamente maiores. Esse resultado contraria nossa hipótese de trabalho que espera o efeito negativo e significativo da chance de 2º turno. Portanto, esperamos que os incumbentes tivessem um percentual de votos menor nos municípios com mais de 200 mil eleitores.

Modelo Robusto

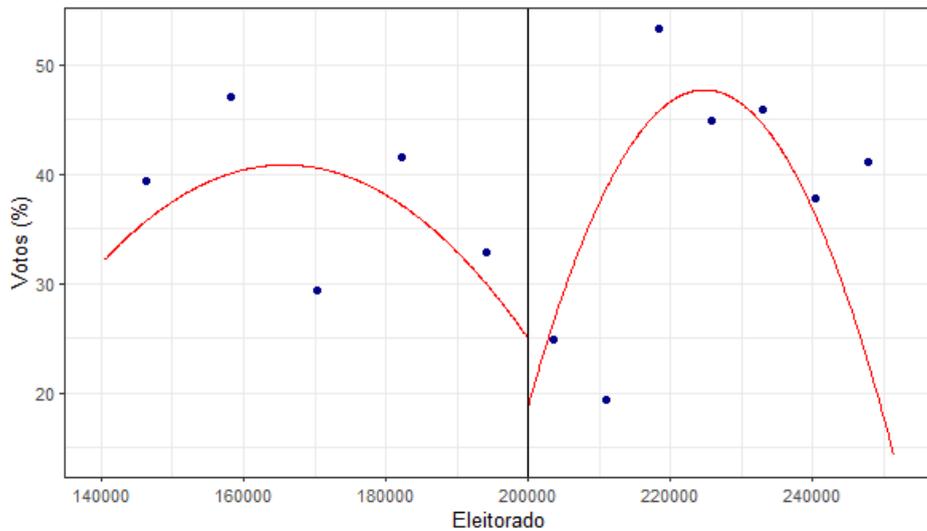
Segundo Angrist e Pischke (2014) a especificação de polinômios para estimativa do efeito de tratamento médio local é fundamental para testar os resultados de RDD. O objetivo é testar a descontinuidade no ponto de corte estabelecido mostrando o efeito do tratamento, dado que a relação com outras variáveis correlacionadas ao fenômeno resposta permaneça constante. O modelo robusto livra as estimativas de viés principalmente em duas situações: 1) na presença de observações *outliers* e 2) em distribuições divergentes da normal. A tabela e o gráfico abaixo apresenta o resultado desse modelo ajustado para os nossos dados.

Tabela 01 – Modelo de Regressão Robusta

Method	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% C. I.]
Conventional	4.403	39.168	0.112	0.910	[-72.364 , 81.170]
Robust	-	-	-0.050	0.960	[-96.340 , 91.547]

Fonte: TSE. Elaboração Própria (2024).

Figura 16 – Estimativa do efeito médio local do Tratamento



Fonte: TSE. Elaboração Própria (2024).

A estimativa aponta um efeito médio positivo de 4.4%, portanto, vai na direção do que foi demonstrado pelos modelos anteriores. Porém, o teste não apresenta significância estatística e que coloca em cheque os resultados apontados até aqui. Dessa forma, não é possível afirmar que a possibilidade de segundo turno exerce um efeito sobre o percentual de votos dos candidatos à reeleição. Vale informar que testamos modelos robustos com todas as observações e com fronteira de 50 mil que é a mínima para permissão das estimativas.

Dessa forma, consideramos que a postura mais conservadora é a mais indicada a fim de evitar erros do tipo do I. Dito de outro modo, a fim de afastar o risco de afirmar a possibilidade de rejeitar a hipótese nula quando de fato ela pode ser verdadeira. Portanto, até a replicação do trabalho com amostras maiores o correto a fazer é negar o efeito da possibilidade de segundo turno e entender que o eleitor se comporta de maneira semelhante nos dois contextos, com ou sem a possibilidade de segundo turno, quando o assunto é voto no incumbente.

VI. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi estimar o efeito da possibilidade de eleição em dois turnos no desempenho eleitoral dos candidatos à reeleição. Apostamos que a possibilidade de segundo turno exerceria um efeito negativo sobre o desempenho eleitoral do incumbente, mas os indícios ou apontam para o contrário ou são inclusivos a respeito desse efeito. Os resultados apontam para uma chance de o segundo turno exercer um efeito sobre o desempenho eleitoral do incumbente. Esse cenário indica que o eleitor aparentemente tende a punir mais o incumbente quando sabe que não terá outra chance de avaliá-lo.

No entanto, algumas ressalvas precisam ser feitas sobre o presente trabalho, a fronteira estabelecida, mesmo apresentando o melhor ajuste para a regressão descontínua, são consideravelmente largas. Portanto, corremos o risco de comparar cidades relativamente diferentes. O modelo de regressão robusto não aposta a significância estatística do efeito estimado. O que afasta qualquer chance de fazermos a rejeição da hipótese nula, ainda que no sentido contrário ao que nós apostamos. De qualquer forma acreditamos que duas medidas são fundamentais para chegar a resultados mais conclusivos: 1) expandir a amostra analisada e 2) repetir a análise utilizando outras estratégias, por exemplo, com uma metodologia de pareamento.

VII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALT, James; BUENO DE MESQUITA, Ethan; ROSE, Shanna. Disentangling accountability and competence in elections: evidence from US term limits. **The Journal of Politics**, v. 73, n. 1, p. 171-186, jan. 2011.

ACHEN, C. H. Social psychology, demographic variables, and linear regression: breaking the iron triangle in voting research. **Political Behavior**, v. 14, n. 3, p. 195-211, 1992.

ACHEN, Christopher H.; BARTELS, Larry M.. Blind retrospection: Electoral responses to drought, flu, and shark attacks. **Estudio/Working Paper**, n. 199, p. 1-40, jun. 2004.

ANGRIST, Joshua D.; PISCHKE, Jörn-Steffen. **Mastering'metrics: The path from cause to effect**. New Jersey: Princeton university press, 2014.

ASHWORTH, Scott. Electoral accountability: Recent theoretical and empirical work. **Annual Review of Political Science**, v. 15, p. 183-201, mar. 2012.

ASHWORTH, Scott. Reputational dynamics and political careers. **Journal of Law, Economics, and Organization**, v. 21, n. 2, p. 441-466, ago. 2005.

ARAÚJO JÚNIOR, Ari Francisco de; PIRES, Tiago Silva. A vantagem do incumbente nas eleições municipais e estaduais brasileiras: um estudo de 2000 a 2018. **RSP**, v. 71, n.1, p. 69-91, jan. 2020.

BARTELS, Larry M. Messages received: The political impact of media exposure. **American political science review**, v. 87, n. 2, p. 267-285, jun. 1993.

BARTELS, Larry M. Beyond the running tally: Partisan bias in political perceptions. **Political behavior**, v. 24, n. 2, p. 117-150, jun. 2002.

BENDOR, J., GLAZER, A.; HAMMOND, T.. Theories of delegation. **Ann. Review of Political Science**, v. 4, n. 1, p. 235-269, jun. 2001.

BESLEY, T. **Principled Agents? The Political Economy of Good Government**. New York: Oxford Univ. Press. 2006.

BOURDOUKAN, Adla Youssef. **O bolso e a urna: financiamento político em perspectiva comparada**. 2009. Tese (Doutorado em Ciência Política) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

BOWER, GH. 1981. Mood and memory. **American Psychologist**, v. 36, n. 2, p. 129-48, 1981.

BRASIL. Lei Nº 9.504, de 30 de Setembro de 1997. Dispõe sobre o Código Eleitoral. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1997.

BRAMBOR, T.; CENEVIVA, R.. Reeleição e continuísmo nos municípios brasileiros. **Novos Estudos**, v. 93, n. 2, p.9-31, 2012.

BUENO DE MESQUITA E. Politics and the suboptimal provision of counterterror. **Int. Organ**, v. 61, n. 1, p. 9-36, jan. 2007.

CAMPBELL, A. *et al.* **The American Voter**. Chicago: The University of Chicago Press, 1960.

CAVALCANTE, Pedro. Vale a pena ser um bom prefeito? Comportamento eleitoral e reeleição no Brasil. **Opinião Pública**, v. 21, p. 87-104, jan. 2015.

CALHEIROS, Erikson et al. Saudades do seu ex? Dependência corporativa e desempenho eleitoral dos candidatos à reeleição (2012-2016). **E-Legis-Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação da Câmara dos Deputados**, p. 201-225, 2022.

CERVI, Emerson Urizzi. Financiamento de campanhas e desempenho eleitoral no Brasil: análise das contribuições de pessoas físicas, jurídicas e partidos políticos às eleições de 2008 nas capitais de Estado. **Revista Brasileira de Ciência Política**, n. 4, p. 135-167, mar, 2010.

CERVI, Emerson Urizzi et al. Dinheiro, profissão e partido: a vitória na eleição para deputado federal no Brasil em 2010. **Sociedade e Estado**, v. 30, p. 189-205, jan. 2015.

DOWNS, A.. **Uma teoria econômica da democracia**. Rio de Janeiro: **Edusp**, 1999.

FEARON JD. Self-enforcing democracy. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 126, n. 4, 1661–1708, nov. 2011.

FERRAZ, Claudio; FINAN, Frederico. Exposing corrupt politicians: the effects of Brazil's publicly released audits on electoral outcomes. **The Quarterly journal of economics**, v. 123, n. 2, p. 703-745, 2008.

FEREJOHN, J.. Incumbent performance and electoral control. **Public Choice**, v. 50, n. 1, p. :5-25, 1986.

FIORINA, Morris P.. **Retrospective Voting in American National Elections**. New Haven: **Yale Univ. Press**, 1981.

FIGUEIREDO FILHO, Dalson Britto. **O elo corporativo? Grupos de interesse, financiamento de campanha e regulação eleitoral**. 2009. Dissertação (Mestrado em Ciência Política). Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2009.

GERBER, Alan; GREEN, Donald. Misperceptions about perceptual bias. **Annual review of political science**, v. 2, n. 1, p. 189-210, jun.1999.

HEALY, Andrew J.; MALHOTRA, Neil; MO, Cecilia Hyunjung. Irrelevant events affect voters' evaluations of government performance. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 107, n. 29, p. 12804-12809, jul. 2010.

HEALY, Andrew; MALHOTRA, Neil. Retrospective voting reconsidered. **Annual review of political science**, v. 16, p. 285-306, maio 2013.

HEALY, Andrew; LENZ, Gabriel S. Substituting the end for the whole: Why voters respond primarily to the election-year economy. **American Journal of Political Science**, v. 58, n. 1, p. 31-47, set. 2014.

HEALY, Andrew et al. Random events, economic losses, and retrospective voting: Implications for democratic competence. **Quarterly journal of political science**, v. 5, n. 2, p. 193-208, ago. 2010.

IPEA. **Avaliação de políticas públicas: guia prático de análise ex post**. Brasília: Brasília: Casa Civil, vol. 2, 2018.

KINDER, Donald R.; KIEWIET, D. Roderick. Sociotropic politics: the American case. **British Journal of Political Science**, v. 11, n. 2, p. 129-161, abril 1981.

KRAMER, G. A dynamical model of political equilibrium. **Journal of Economic Theory**, 1977.

KRAMER, Gerald H.. The ecological fallacy revisited: Aggregate-versus individual-level findings on economics and elections, and sociotropic voting. **American political science review**, v. 77, n. 1, p. 92-111, mar. 1983.

KRAMER, Gerald H. Short-term fluctuations in US voting behavior, 1896–1964. **American political science review**, v. 65, n. 1, p. 131-143, mar. 1971.

LEWIS-BECK, Michael S.. **Economics and elections: The major Western democracies**. University of Michigan press, 1990.

LOHMANN, Susanne. An information rationale for the power of special interests. **American Political Science Review**, v. 92, n. 4, p. 809-827, dez. 1998.

MAGALHÃES, Pedro C. Economy, ideology, and the elephant in the room: A research note on the elections of the great recession in Europe. **Available at SSRN 2122416**, ago. 2012.

MANIN, Bernard *et al.* Eleição e representação. **Lua Nova: revista de cultura e política**, p. 105-238, 2006.

MCKELVEY, Richard D. Policy related voting and electoral equilibrium. **Econometrica**, v. 43, n. 5, p. 815-843, set. 1975.

MENTLIK, Gustavo M. S. *et al.* Aposentadoria e mercado de trabalho: uma análise usando regressão descontínua. **Pesquisa e planejamento econômico**, v. 49, n. 3, dez 2019

PERSSON, Torsten; ROLAND, Gerard; TABELLINI, Guido. Separation of powers and political accountability. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 112, n. 4, p. 1163-1202, nov. 1997.

PEIXOTO, Betânia *et al.* **Avaliação econômica de projetos sociais**. São Paulo: Fundação Itaú Social, 2017.

SAMUELS, David; SNYDER, Richard. The value of a vote: malapportionment in comparative perspective. **British Journal of Political Science**, v. 31, n. 4, p. 651-671, set. 2001.

SCHWARZ, Norbert; CLORE, Gerald L.. Mood, misattribution, and judgments of well-being: Informative and directive functions of affective states. **Journal of personality and social psychology**, v. 45, n. 3, p. 513-523, set. 1983.

SHI, Min; SVENSSON, Jakob. Political budget cycles: Do they differ across countries and why?. **Journal of public economics**, v. 90, n. 8-9, p. 1367-1389, set. 2006.

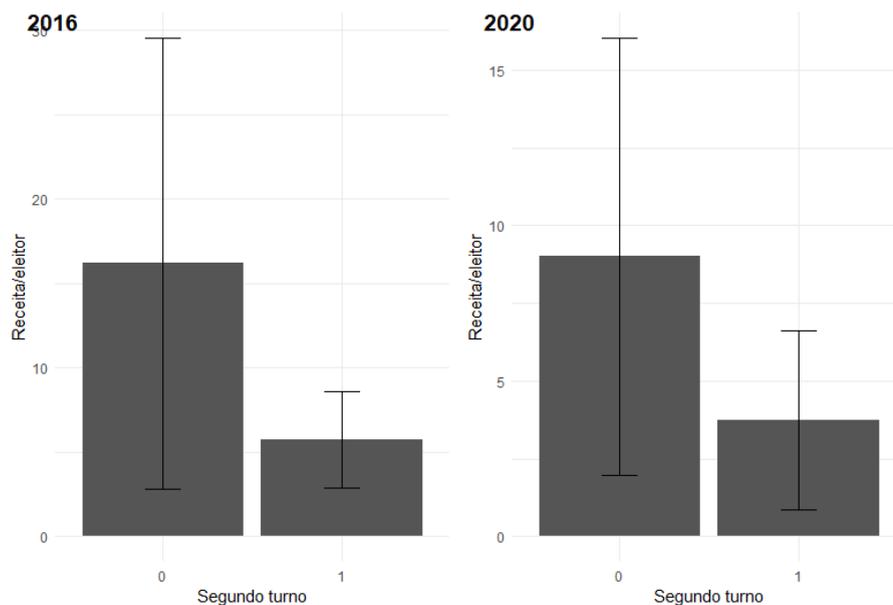
TILLEY, James; HOBOLT, Sara B.. Is the government to blame? An experimental test of how partisanship shapes perceptions of performance and responsibility. **The journal of politics**, v. 73, n. 2, p. 316-330, maio 2011.

TITIUNIK, Rocio. Incumbency advantage in Brazil: Evidence from municipal mayor elections. **University of California-Berkeley, mimeo**, v. 7, abril 2009.

ZELLER, J. R. **The Nature and Origins of Mass Opinion**. New York: Cambridge University Press. 1992.

VIII. ANEXOS

Anexo 1: Receita/eleitor em cidades com e sem segundo turno



Fonte: TSE. Elaboração própria (2024).

Anexo 2: Teste de diferença entre médias

	t
Test statistic	1.871881
DF	96.65274
p value	0.06424685
Alternative hypothesis	two.sided

Fonte: TSE. Elaboração própria (2024).

Anexo 3: Modelos de regressão descontínua

Efeito da possibilidade de segundo turno no desempenho do incumbente

	<i>Dependent variable:</i>	
	Votos (%)	
	(1)	(2)
DTratado	-0.006* (0.004)	-0.079*** (0.017)
DNTratado	-0.179*** (0.021)	-0.278*** (0.027)
Possibilidade de 2º turno	13.447*** (2.783)	17.843*** (2.971)
IDHM		1.974 (3.821)
PIB		0.000*** (0.000)
Receita de campanha		0.00000*** (0.00000)
Apoio do governador		0.933 (0.697)
Ano		5.921*** (0.526)
Constant	33.041*** (1.956)	18.518*** (3.846)
Observations	4,737	4,604
R ²	0.016	0.047
Adjusted R ²	0.016	0.045
<i>Note:</i>	* p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01	

Fonte: TSE. Elaboração própria (2024).