



# Universidade Estadual de Londrina

---

MATHEUS MOREIRA DIAS DA SILVA

## O DINHEIRO E AS ELEIÇÕES: UM ESTUDO ECONOMÉTRICO DE 2010 A 2022

---

LONDRINA  
2023

MATHEUS MOREIRA DIAS DA SILVA

**O DINHEIRO E AS ELEIÇÕES: UM ESTUDO  
ECONOMÉTRICO DE 2010 A 2022**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em  
Economia Regional na Universidade Estadual de  
Londrina, como exigência parcial para a sua  
conclusão.

Orientador: Prof. Dra. Joanna Georgios  
Alexopoulos

LONDRINA  
2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UEL

SILVA, MATHEUS MOREIRA DIAS DA .

O DINHEIRO E AS ELEIÇÕES: UM ESTUDO ECONOMÉTRICO DE 2010 A 2022 / MATHEUS MOREIRA DIAS DA SILVA. - Londrina, 2023.

55 f.

Orientador: JOANNA GEORGIOS ALEXOPOULOS.

Dissertação (Mestrado em Economia Regional) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Estudos Sociais Aplicados, Programa de Pós-Graduação em Economia Regional, 2023.

Inclui bibliografia.

1. Eleições. Campanha eleitoral. Financiamento de campanha. - Tese. I. ALEXOPOULOS, JOANNA GEORGIOS. II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Estudos Sociais Aplicados. Programa de Pós-Graduação em Economia Regional. III. Título.

CDU 33

MATHEUS MOREIRA DIAS DA SILVA

**O DINHEIRO E AS ELEIÇÕES: UM ESTUDO  
ECONOMÉTRICO DE 2010 A 2022**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em  
Economia Regional na Universidade Estadual de  
Londrina, como exigência parcial para a sua  
conclusão.

BANCA EXAMINADORA:

Profª. Dra. Joanna Georgios Alexopoulos  
UEL-Universidade Estadual de Londrina

Prof. Dr. Emerson Guzzi Zuan Esteves  
UEL-Universidade Estadual de Londrina

Prof. Dr. Marcelo da Silva Bego  
UEL-Universidade Estadual de Londrina

07 de dezembro de 2023

SILVA, Matheus Moreira Dias. **O dinheiro e as eleições: um estudo econométrico de 2010 a 2022**. 2023. 53 f. Dissertação (Mestrado em Economia Regional). Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2023.

## RESUMO

Como maior meio de efetivação da soberania popular, o processo eleitoral deve ser dotado de igualdade e imunidade à fatores coercitivos como o abuso de poder econômico. Historicamente, a interferência do dinheiro nas eleições gera distorções e tem grande influência no resultado do pleito eleitoral. Em 2015, os esforços de juristas e legisladores que intentam construir um cenário eleitoral mais democrático são consagrados pela promulgação da Lei 13.165, que implementou restrições de financiamento privado e determinou um teto de gastos em campanhas eleitorais. Desse modo, o objetivo central desse estudo é avaliar o impacto do financiamento de campanha no resultado das eleições para governo, senado e presidência, nos cenários anteriores e posteriores às mudanças institucionais de 2015 no Brasil. Utilizando dois modelos de determinação de votos, através de ajustes realizados por Mínimos Quadrados Ordinários e Mínimos Quadrados de Dois Estágios, sob a proposta de correção de endogeneidade, os resultados sugerem um cenário ambíguo: ainda que sejam percebidas evidências de redução de volume de financiamento por candidatura, entretanto, a vantagem financeira mostrou maior vantagem na proporção de votos nas eleições posteriores. É notado, portanto, um aumento dos retornos marginais do gasto. Há ainda a certificação de dinâmicas eleitorais mais complexas e a exaltação das ações de coalisão partidária como estratégias determinantes ao resultado eleitoral.

**Palavras-chave:** Eleições. Campanha eleitoral. Financiamento de campanha.

SILVA, Matheus Moreira Dias. **Money and Elections: An Econometric Study from 2010 to 2022**. 2023. 53 p. Dissertation (Master's in Regional Economics). Center for Applied Social Sciences, State University of Londrina, Londrina, 2023.

## ABSTRACT

As the primary means of realizing popular sovereignty, the electoral process should be characterized by equality and immunity to coercive factors such as the abuse of economic power. Historically, the influence of money in elections generates distortions and has a significant impact on the outcome of electoral contests. In 2015, efforts by jurists and lawmakers to build a more democratic electoral scenario were consolidated with the enactment of Law 13,165, which implemented restrictions on private financing and established spending limits on electoral campaigns. Thus, the central objective of this study is to assess the impact of campaign financing on the results of elections for governor, senate, and presidency, both before and after the institutional changes of 2015 in Brazil. Using two models for vote determination, adjusted through Ordinary Least Squares and Two-Stage Least Squares under the endogeneity correction proposal, the results suggest an ambiguous scenario: although evidence of a reduction in the volume of financing per candidacy is perceived, the financial advantage showed a greater impact on the proportion of votes in subsequent elections. Thus, an increase in the marginal returns on spending is noted. Additionally, there is certification of more complex electoral dynamics and the prominence of party coalition actions as determining strategies for electoral outcomes.

**Keywords:** Elections. Electoral campaign. Campaign financing.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	6
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	8
2.1. DEMOCRACIA, REPRESENTAÇÃO DEMOCRÁTICA E IGUALDADE .....	8
2.2. ABUSO DE PODER ECONÔMICO E AS DEMANDAS POR MUDANÇAS INSTITUCIONAIS .....	9
2.3. A ASSIMETRIA DE INFORMAÇÕES NO PROCESSO DECISÓRIO E A ECONOMIA DAS INSTITUIÇÕES .....	11
2.4. O ESTADO DA OBRA DO PODER ECONÔMICO E AS ELEIÇÕES .....	14
<b>3. MATERIAIS E MÉTODOS</b> .....	18
3.1. TIPOLOGIA DE PESQUISA .....	18
3.2. HIPÓTESE DA PESQUISA.....	18
3.3. SELEÇÃO DE FONTE DE DADOS.....	19
3.4. DELINEAMENTO ESTATÍSTICO E VARIÁVEIS .....	20
<b>4. EXPLORAÇÃO DESCRITIVA DOS DADOS</b> .....	26
<b>5. AJUSTE DOS MODELOS E TESTES DE INFERÊNCIA</b> .....	38
5.1. A PARTIR DE MÍNIMOS QUADRADOS ORDINÁRIOS (OLS).....	38
5.2. A PARTIR DE MÍNIMOS QUADRADOS DE DOIS ESTÁGIOS (2SLS).....	43
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	50
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	53

## 1. INTRODUÇÃO

“Todo poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes ou diretamente” (BRASIL, 1988). O parágrafo único do 1º artigo da Constituição Federal vigente no Brasil determina, positivamente ou por sintaxe moral, que do povo deve emanar o poder, caracterizando o país como uma nação de orientação política democrática. Como processo necessário à viabilização de uma representação que de fato encontre correspondência verossímil no povo, existem as eleições diretas. Esta é, de fato, o maior instrumento de efetivação da democracia representativa.

De dois em dois anos os cidadãos brasileiros são convocados às urnas para deliberar ao Tribunal Superior Eleitoral sua representação legislativa e executiva, nas esferas municipais, estaduais, distritais e federais. Para que o povo delibere de forma competente e transparente a sua melhor representação, é outorgado aos elegíveis no processo eleitoral a possibilidade de realizar a chamada “campanha eleitoral”. Como ferramenta de concretização da soberania popular e efetivação do poder do povo, o processo eleitoral deve ser imune às influências de fatores coercitivos, sendo eles subjetivos ou objetivos. Dito isso, um aspecto que vem sendo debatido recentemente são as condições econômicas dos elegíveis e dos partidos políticos. Em geral, essas posições empregam um viés de desigualdade entre os agentes, o que enfraquece a natureza de equidade de oportunidade entre candidatos.

No caso do Brasil, a condição de igualdade não se concretiza. Ao longo dos anos, os partidos e candidatos empregam vultosos investimentos em campanha a fim de aumentar seu espaço midiático e, com isso, solidificar sua proposta e imagem no consciente popular. Tendo esse fato em perspectiva, devem existir regulamentações acerca dos limites do financiamento da campanha para tornar o processo legítimo e democrático. No Brasil, vigente desde 1997, existe a Lei nº. 9.504 (Lei das Eleições) que, agregada à outras Leis (como a nº. 9.096/95, chamada Lei dos Partidos Políticos), tinha por objetivo tornar equitativo e isento de ruídos o processo eleitoral.

Visto que as medidas não foram suficientes a frear problemas estruturais severos do processo eleitoral, como o emprego de vultosos investimentos, passa a vigorar em 2015 a Lei nº. 13.165, que redefinia diversas questões problemáticas da regulamentação anterior. Portanto, as eleições de 2018 foram as primeiras aos pleitos estaduais e federais a vigorar com o novo regulamento.

Dessa forma, o presente trabalho tem como objeto de pesquisa verificar a influência do dinheiro nas eleições, ou seja, avaliar o impacto do financiamento em campanha,

bem como demais fatores demográficos, na determinação do resultado das eleições de federais. Isso permitirá perceber se o processo eleitoral e suas devidas regulamentações são instrumentos garantidores de equidade de oportunidades e de uma democracia representativa isenta de influências de coerção econômica, haja vista as recentes alterações legislativas. Esse objetivo será alcançado por uma análise descritiva e inferencial, utilizando modelos de regressão múltipla, sendo estimados por mínimos quadrados ordinários e mínimos quadrados de dois estágios. Portanto, este estudo busca responder a seguinte questão: o financiamento de campanha ainda é fator determinante no resultado das eleições?

Além dessa introdução, esse trabalho ainda apresenta mais quatro seções. Primeiramente, é abordada uma revisão de literatura sobre as teorias que circundam o tema. Feito isso, cabe então apresentar os materiais e métodos adotados nos procedimentos que produziram esse estudo. No quarto capítulo são apresentados os resultados obtidos e, por fim, o trabalho é concluído na quinta seção.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

Nesse capítulo será apresentado o conceito de democracia e a importância da manutenção de eleições em status de igualdade, a demanda por mudanças institucionais acerca do financiamento de campanha eleitoral, bem como uma breve revisão da literatura disponível sobre o tema.

### 2.1. DEMOCRACIA, REPRESENTAÇÃO DEMOCRÁTICA E IGUALDADE

A origem do termo democracia remete à palavra grega *demokratia*, cuja etimologia é: poder do povo. Evidentemente, as sociedades contemporâneas se diferem muito d'aquelas observadas na Grécia Antiga, assim, o entendimento de democracia se transforma ao longo dos tempos. Bonavides (2001, p. 57) compreende a democracia como um processo de participação dos governados na vontade governativa. Dallari (1998, p. 56) destaca que a supremacia da vontade popular, a preservação de liberdade e a igualdade de direitos são condições que devem ser tidas como indissociáveis de um regime democrático.

Ao decorrer da história, é possível que se perceba manifestações de distintas modalidades de um regime democrático. Em sua gênese se deu na chamada democracia direta, onde os próprios cidadãos deliberavam a respeito das decisões que diziam respeito à comunidade. Mas como esse processo de constante consulta pública exigiria uma intensa atividade legislativa, as sociedades ocidentais caminharam para a vigente democracia representativa, em que o povo concede poder a alguns cidadãos para externarem a vontade popular sob a condição de representantes. No Brasil, é por essa via que o povo exerce sua participação política: pela deliberação do representante.

A democracia representativa se configura como um dos princípios do Direito Eleitoral Brasileiro. Dessa forma, o Brasil tem o processo eleitoral como principal instrumento de efetivação da sua democracia representativa, através da qual há a concretização da soberania popular (SILVA, XAVIER, 2014, p. 09). Dentre o leque de princípios que orientam Direito Eleitoral Brasileiro, o da Igualdade ou Isonomia é posto em debate aqui: determina que o tratamento a todos os residentes em território nacional deve ser equânime, de modo que qualquer espécie de discriminação fosse abolida. Esse princípio é de fundamental importância quando se trata do processo eleitoral, uma vez que os concorrentes devem contar com as mesmas oportunidades para veiculação de seus programas, pensamentos e propostas (GOMES,

2016, p. 82).

A igualdade de oportunidades no processo eleitoral configura-se como condição fundamental para que a representação democrática seja isenta de vícios. Quando se percebe, em um processo eleitoral, uma desigualdade que tenha sido gerada por ação deliberada do agente, a postura deste pode ser compreendida como um abuso.

## **2.2. ABUSO DE PODER ECONÔMICO E AS DEMANDAS POR MUDANÇAS INSTITUCIONAIS**

Abuso de poder, na esfera do Direito Eleitoral, compreende o mau uso do direito, situação ou posição jurídica com vistas a se exercer indevida e ilegítima influência em dada eleição (GOMES, 2016, p. 352). A sua identificação em caso concreto pode se dar de forma subjetiva, uma vez que não é necessário que seja violado regimento positivado para que se produzam ruídos no processo eleitoral. Esses ruídos podem ser gerados por fatores políticos, sociais, culturais, ideológicos e econômicos.

A fonte do abuso de poder econômico pode ser tanto na alocação vultosa de recursos patrimoniais, o uso indevido de meios midiáticos além da infração das disposições legais a respeito de financiamento e gastos em campanha. Um dos aspectos depreciativos gerados pela invasão da riqueza na disputa eleitoral é o afastamento dos chamados líderes políticos “genuínos” e que, em menor escala, acabam por ser compelidos à adoção de subterfúgios extra institucionais em face à necessidade de comprometimentos econômicos (RIBEIRO, 1993, p. 58). Além disso, se a excessiva infiltração do poder econômico potencializa a influência dos mais ricos sobre o resultado dos pleitos eleitorais, estes têm, portanto, maior interferência na atuação do próprio Estado. A desigualdade política também é engendrada, uma vez que deprecia a capacidade de sucesso eleitoral dos pleiteantes que não possuam patrimônio expressivo para suportar a própria campanha ou que tenham menos acesso aos financiadores privados (CFOAB, 2011, p. 6).

O debate a respeito dessas distorções ganha cada vez mais espaço e adeptos, até que em 2013 o Conselho Federal da OAB protocola uma Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI 4.650/DF), que pretendia promover alterações nos regimentos das eleições, tendo como principal fundamentação o viés gerado pelas doações feitas por pessoas jurídicas aos fundos de campanha eleitoral. Para isso, a ação ajuizada relaciona o modelo de financiamento de campanhas com a violação do princípio da igualdade, estabelecendo que quando a desigualdade econômica produz uma desigualdade política, é apresentado um sistema

patológico incompatível com os princípios que integram o núcleo básico da democracia (CFOAB, 2011, p. 12). Dentre as propostas de aprimoramento do processo eleitoral feita pela CFOAB, destaca-se a abolição da possibilidade de financiamento por pessoa jurídica. Em setembro de 2015, a ADI foi votada e julgada como procedente, e assim não seria mais permitido angariar recursos com finalidades eleitorais tendo como fonte pessoas jurídicas (empresas). A partir da eleição de 2016, só seriam permitidas doações de pessoas físicas.

Outra mudança institucional gerada por esse debate foi a Lei nº. 13.165/15, que altera os regimentos vigentes a respeito do processo eleitoral. A proposta de Lei e sua promulgação vieram como resposta a uma contínua demanda jurídica e social. O então Ministro Dias Toffoli (2011 *apud* CFOAB, 2011, p. 13) advoga no sentido de que, na medida em que o pleiteante que tiver maior aporte de recursos para sua campanha, terá maiores meios de fazer seu nome chegar ao eleitorado.

A mudança mais eminente percebida na nova Lei foi a limitação de gastos nas campanhas eleitorais. No regimento anterior, os limites de gastos eram fixados livremente pelos partidos políticos para os cargos eletivos em disputa. Já na presente norma, é responsabilidade do Tribunal Superior Eleitoral (TSE) a competência para definir o valor nominal limite para os gastos de campanha, em cada eleição e para cada cargo disputado, com base nos parâmetros legais (SEVERO, CHAVES, 2015, p. 94).

No Quadro 1 segue representado o quadro sintético da evolução da legislação eleitoral a partir da instituição do Código Eleitoral Brasileiro, até às mais recentes alterações substanciais.

Quadro 1 – Síntese da evolução da legislação eleitoral no Brasil pós-Código Eleitoral

<b>Número da Lei</b>	<b>Ano da Lei</b>	<b>Principais Características</b>	<b>Financiamento de Campanha</b>
Lei nº 4.737 (Código Eleitoral)	1965	Estabeleceu as normas gerais sobre o processo eleitoral, incluindo a criação da Justiça Eleitoral.	Não abordava especificamente o financiamento de campanha.
<b>Lei nº 9.096 (Lei dos Partidos Políticos)</b>	1995	Regulamentou a criação e funcionamento dos partidos políticos, além de tratar de temas como filiação partidária e prestação de contas dos partidos.	Inicialmente, não abordava de forma detalhada o financiamento de campanha.

<b>Lei nº 9.504 (Lei das Eleições)</b>	1997	Estabeleceu as regras para as eleições no Brasil, incluindo propaganda eleitoral e financiamento de campanha. Introduziu normas sobre o financiamento de campanha, como limites de gastos e doações por pessoa física e jurídica.	Permitia doações por pessoas físicas e jurídicas, com limites estabelecidos.
<b>Lei nº 12.034 (Reforma Eleitoral de 2009)</b>	2009	Promoveu diversas alterações na legislação eleitoral, incluindo a proibição de doações de empresas para campanhas.	Proibiu as doações de empresas para campanhas eleitorais. Estabeleceu que somente pessoas físicas poderiam contribuir.
<b>Lei nº 13.165 (Reforma Eleitoral de 2015)</b>	2015	Introduziu mudanças nas regras eleitorais, incluindo a redução do tempo de campanha e a proibição de financiamento empresarial de campanhas.	Proibiu as doações de empresas para campanhas eleitorais. Reforçou a importância das doações de pessoas físicas e limitou os gastos de campanha.
<b>Lei nº 13.488 (Reforma Eleitoral de 2017)</b>	2017	Promoveu ajustes na legislação eleitoral, abordando questões como propaganda e prestação de contas.	Reforçou as regras de prestação de contas e penalidades por irregularidades. Estabeleceu regras mais rígidas para a transparência na prestação de contas.

Fonte: BRASIL (1965, 1995, 1997, 2009, 2015, 2017)

### 2.3. A ASSIMETRIA DE INFORMAÇÕES NO PROCESSO DECISÓRIO E A ECONOMIA DAS INSTITUIÇÕES

Há na ciência política um respaldo teórico nas analogias entre partidos políticos e empresas, bem como entre eleitores e consumidores. Max Weber (1999) discutiu essa analogia em certos contextos, abordando a ideia de que os partidos políticos podem ser vistos como organizações que buscam obter e manter o poder, e que isso pode envolver estratégias semelhantes às utilizadas por empresas para conquistar clientes. Ainda que Weber não tenha desenvolvido uma teoria formal que equiparasse diretamente partidos políticos a empresas ou eleitores a consumidores, é possível inferir uma semelhança conceitual a partir de algumas das ideias-chave do autor. Ambos os grupos são considerados como atores racionais que buscam metas específicas em um ambiente competitivo. Similarmente às empresas, os partidos políticos competem por votos e apoio público, adotando estratégias para expandir sua base de seguidores.

Expandindo essa abstração, é possível tomar, portanto, os eleitores como consumidores, que têm na escolha do partido e candidato à eleição sua decisão de consumo.

Sendo o voto a sua renda disponível, busca nos pleiteantes aos cargos eletivos aquele que alega: i) estar mais alinhado às suas próprias crenças e percepções morais e; ii) se comprometer a suprir suas principais necessidades. Em resumo, empresas (partidos e candidatos) ofertam planos de governo e inclinações políticas, enquanto consumidores (eleitores) os consomem através do voto.

A analogia entre o mercado de consumo e a arena política se estende aos desdobramentos promovidos pela “informação imperfeita”, onde a falta de acesso equitativo a informações sobre os ofertantes pode levar a escolhas subótimas pelos consumidores. Assim como um consumidor pode ser seduzido pela publicidade agressiva de um produto, um eleitor pode ser influenciado pela exposição midiática abundante de um candidato, mesmo que outras opções ofereçam políticas mais vantajosas.

A assimetria de informações desempenha um papel crucial nas decisões de consumo e na arena política, especialmente quando se trata do financiamento de campanhas. Assim como em um mercado de consumo, onde um consumidor pode ser inclinado a escolher um produto mais visível, em política, a exposição midiática desigual pode distorcer a percepção do eleitor sobre os candidatos e suas propostas. Isso pode resultar em uma preferência baseada na familiaridade em vez de uma avaliação ponderada das políticas e plataformas.

Estudos têm demonstrado que a exposição desigual dos candidatos na mídia pode influenciar significativamente a escolha do eleitor, muitas vezes em detrimento daqueles com menos visibilidade, mesmo que possuam propostas mais benéficas para o eleitorado (Ansolabehere et al., 2007). Estudos também indicam que a assimetria de informações pode criar um ambiente propício para a perpetuação de incumbentes, uma vez que eles tendem a ter uma visibilidade naturalmente maior (Jacobson, 1978).

Portanto, compreender como a exposição midiática afeta as decisões de consumo político é crucial para promover uma participação democrática informada e equitativa. Uma das maneiras mais difundidas de se tratar a fragilidade de relações de escolha influenciadas por informações imperfeitas é modular o arranjo institucional dessa economia.

A noção do ambiente institucional e das próprias instituições configura-se como uma variante que, em modelos macro e microeconômicos, explica as diferenças entre os paradigmas tecnológicos, ciclos ou ondas longas entre nações, uma vez que permite relacioná-los ao seu ambiente social, político e, evidentemente, institucional. O arcabouço do antigo institucionalismo é em grande parte fundamentado no evolucionismo: “a vida do homem em sociedade, assim como a vida de outras espécies, é uma luta pela existência e, conseqüentemente, é um processo de seleção adaptativa. A evolução da estrutura social tem

sido um processo de seleção natural de instituições” (VEBLEN, 1899, *apud* HODGSON, 1993, p. 17). Dessa forma, através de mudanças graduais, as instituições pressionam o *status quo* por meio de atritos e crises, levando a mudanças de atitudes e ações.

Em geral, as ideias da economia institucional partem de duas sólidas premissas: i) a economia é vista como um processo contínuo; ii) as interações entre instituições, tecnologias e valores são fundamentais para a compreensão da dinâmica econômica; (MARSHALL, 1993, *apud* CONCEIÇÃO, 2002, p. 125). Dessa forma, o âmago da contribuição da teoria institucionalista na compreensão das mazelas impressas pelo abuso do poder econômico nas eleições está situado na ideia de que as instituições são mecanismos de ação coletiva, e tem como objetivo final dar ordem à conflitos e trazer melhorias à eficiência. Em outras palavras, a teoria institucional se propõe a explicar a ação coletiva, cujo grau de cooperação exigido para se lograr eficiência surgia não de uma pressuposta harmonia de interesses, mas da invenção de instituições, que colocariam ordem no conflito (CONCEIÇÃO, 2002, p. 128). Complementarmente, as instituições podem ser compreendidas como as restrições humanamente concebidas que estruturam as interações sociais. São formadas por restrições formais (leis e constituições) e informais (comportamento e convenções) (NORTH, 1994, p. 359-360).

Um arranjo institucional bem projetado desempenha um papel crucial na mitigação dos efeitos das informações imperfeitas no processo eleitoral. Mecanismos como debates públicos entre candidatos, programas de entrevistas, e fóruns comunitários são ferramentas eficazes para fornecer aos eleitores uma visão mais abrangente das propostas e qualificações dos candidatos. Além disso, a implementação de regulamentos de transparência no financiamento de campanhas pode ajudar a reduzir o impacto desproporcional de grandes doadores e interesses especiais, promovendo uma competição mais equitativa.

Adicionalmente, a existência de agências independentes de supervisão eleitoral e comissões regulatórias pode desempenhar um papel fundamental na promoção da equidade e transparência nas eleições. Essas entidades são encarregadas de monitorar e fazer cumprir as leis eleitorais, garantindo que as práticas de campanha estejam em conformidade com as regulamentações estabelecidas. Além disso, a implementação de sistemas de financiamento público de campanha pode reduzir a dependência dos candidatos em relação a doadores privados, ajudando a nivelar o campo de jogo e a minimizar a influência desproporcional de interesses particulares.

Ao implementar tais medidas, um arranjo institucional eficaz pode contribuir significativamente para a redução dos efeitos das informações imperfeitas no processo eleitoral,

promovendo uma participação mais informada e uma competição mais equitativa entre os candidatos. Assim sendo, é um caminho possível portanto compreender o arranjo institucional como aliado na mitigação ao abuso do poder econômico no âmbito eleitoral.

#### 2.4. O ESTADO DA OBRA DO PODER ECONÔMICO E AS ELEIÇÕES

A relação entre o poder econômico e as eleições é tema de vários estudos ao longo do tempo. Um estudo referencial sobre o assunto é o de Fair (1996), que se propõe a construir um modelo de previsão do voto dos eleitores dos Estados Unidos no partido Democrata, usando os seguintes parâmetros: partido que está no poder, taxa de crescimento real do PIB, taxa de inflação, partido do candidato. Além disso, o trabalho utiliza um modelo de série temporal, portanto, adiciona a variável tendência ao escopo. O extenso trabalho, que utiliza dados das eleições de 1916 até as de 1996, ajusta um modelo em que, das 20 eleições estudadas, acerta o resultado de 17 delas. É um avanço no estudo das eleições, uma vez que gera um modelo com alto grau de previsão de votos.

Já o trabalho de Whitelock, Whitelock e van Heerde (2010) propõe uma análise da influência das campanhas e dos sistemas de votações sobre o resultado das eleições e da taxa de participação em distintas democracias (Reino Unido e Alemanha), para tal, utiliza um modelo de regressão binomial. Os resultados sugerem que exista uma relação significativa entre os sistemas eleitorais, campanha eleitoral e participação do eleitorado.

Ainda em solo internacional, mas agora na América Central, o trabalho de Muñoz-Pogossian (2015) é um excelente estudo a respeito das depreciações geradas por sistemas de financiamento de campanhas que não promovem a integridade eleitoral. O estudo faz uma análise institucional a respeito de quatro países da América Central (Honduras, Costa Rica, Guatemala e El Salvador). A autora advoga que para que se construa eleições íntegras, o desenho institucional do país deve avançar em quatro sentidos: promoção do financiamento público de campanhas, restrições ao financiamento privado, proibição do uso de recursos públicos com fins eleitorais e estabelecimento de teto de gastos para as campanhas. Dessa forma, o trabalho estabelece uma forma de *check list* para definir qual a competência dos países em cada um desses quatro prismas, se abstendo de análises estatísticas *ex post*.

Para a realidade brasileira, deve-se destacar o trabalho de Samuels (2001), autor que tem uma extensa produção a respeito de dinheiro e eleições. No citado trabalho, o autor investiga como a determinação dos gastos em campanha afeta a igualdade de

oportunidades entre candidatos pleiteantes a reeleição (*incumbents*) e candidatos “desafiantes” (que não estão no posto pleiteado – *challengers*)<sup>1</sup>. Para tal, compara as eleições dos Estados Unidos com a do Brasil a partir de um modelo de regressão que conta com as seguintes variáveis: proporção gasta por uma candidatura em relação àquelas concorrentes ao pleito, tamanho do “distrito eleitoral” (como o trabalho avalia as eleições para deputados, o tamanho das vagas é diferente em cada distrito, portanto deve ser feita uma correção), incumbência do candidato (se já é deputado ou não), nível educacional e percentual de votos nas siglas. Nesse modelo, a variável resposta foi o percentual de votos dos candidatos. Assim, conclui que nas eleições brasileiras, além dos gastos influenciarem positivamente no resultado das eleições, o dinheiro beneficia de forma equânime os candidatos à reeleição e candidatos que não estão no poder. Já nos Estados Unidos, os “novatos” se beneficiam mais com o poder monetário.

Conclusão que difere da apresentada mais recentemente por Speck e Mancuso (2010), em que afirmam que no Brasil o dinheiro beneficia mais aqueles candidatos que não estão no poder. Para tal, os autores consideram as variáveis proporção gasta por uma candidatura em relação àquelas concorrentes ao pleito, incumbência do candidato e gênero. Como variável dependente, é utilizada uma variável dicotômica que define o sucesso ou insucesso do pleito eleitoral. Assim, os autores ajustam um modelo de regressão logística para testar suas hipóteses (sendo este, portanto, um dos caminhos possíveis para o estudo desta relação).

Tal como apresentado, não é novidade a abordagem da relação entre poder econômico e a promoção de campanhas de incumbentes e desafiantes. Este é, na verdade, objeto de extenso interesse por parte dos pesquisadores das eleições. Um consenso construído através desses estudos foi de que os ganhos marginais trazidos pelo gasto em campanha eleitoral seriam maiores nas campanhas dos desafiantes, enquanto os gastos feitos pelos incumbentes seriam severamente menos eficientes (e por muitas vezes sem significância) (SAMUELS, 2001; ABRAMOWITZ, 1991; LEVITT, 1994). A construção desse consenso, entretanto, foi dada através de estudos que adotam o volume investido na promoção eleitoral como um fator exógeno ao modelo. Essa abordagem, portanto, pressupõe a ideia de que os concorrentes partem de um nível dado de aporte econômico, sendo este não dependente das condições do pleito eleitoral. Essa é, entretanto, uma abordagem limitada do problema.

Há arcabouços teóricos que contribuem para a visão de que o gasto em campanha é, na verdade, endógeno. Os candidatos de fato partem de um nível específico de

---

<sup>1</sup> A partir daqui os termos “incumbentes” e “desafiantes” serão recorrentes. Incumbentes são os candidatos à reeleição. Desafiantes são os candidatos que não estão na posse do cargo pleiteado no momento da eleição.

condição econômica, entretanto a dinâmica do pleito eleitoral interfere i) no desempenho do candidato levantar verbas para sua campanha; ii) na maneira como o candidato emprega os recursos acumulados. Gerber (1998) oferece um sólido trabalho que investiga a interferência do poder econômico a partir de uma visualização endógena do gasto. Há evidências estatísticas para suspeitar que as regressões que assumem que os níveis de gastos são exógenos produzem coeficientes viesados. Pelo lado do arcabouço teórico, as razões para esperar que os níveis de gastos sejam influenciados pelas condições eleitorais incluem: i) à medida que a probabilidade de vitória aumenta, é mais fácil para um candidato arrecadar dinheiro; ii) se a eleição parece acirrada, os apoiadores são mais propensos a contribuir para as campanhas; e iii) se o incumbente se torna certo da vitória, este reduz a atividade de arrecadação de fundos.

Os citados trabalhos que não abordavam o gasto como exógeno utilizavam modelos, sobretudo, estimados por mínimos quadrados ordinários (OLS), combinando diferentes formas funcionais das variáveis. A estimação de um modelo de regressão utilizando OLS em que a variável de interesse, no caso os gastos em campanha eleitoral, é endógena, pode resultar em uma série de implicações prejudiciais para a validade dos resultados obtidos. A endogeneidade introduz um viés sistemático nos estimadores, uma vez que a variável em questão está correlacionada com fatores não observados que afetam tanto os gastos de campanha quanto o resultado eleitoral (em resumo, está correlacionada com o termo de erro). Isso pode levar a uma interpretação equivocada das relações subjacentes. Além disso, pode ocorrer inconsistência nos coeficientes estimados, comprometendo a confiabilidade das inferências estatísticas. A endogeneidade também dificulta a interpretação substantiva dos resultados, tornando desafiador discernir se variações nos gastos em campanha efetivamente influenciam o desempenho eleitoral ou se refletem outros fatores não observados. Portanto, diante da endogeneidade dos gastos em campanha eleitoral, torna-se imperativo recorrer a métodos de estimação mais robustos, como o modelo de Mínimos Quadrados em Dois Estágios (TSLS), a fim de mitigar os vieses e fornecer estimativas mais precisas e confiáveis para a investigação em questão.

O método de estimação por TSLS utiliza variáveis instrumentais para corrigir a endogeneidade. O caminho tomado por Gerber (1998) selecionou como instrumentos as variáveis que supostamente afetam os níveis de gastos de campanha, mas que não estão diretamente relacionadas aos resultados eleitorais. São elas: riqueza do desafiante (utilizada com variável binária – 1 para “rico” e 0 para “não rico”); população do Estado; soma do gasto do desafiante e do incumbente na eleição anterior.

O estudo de Gerber (1998) conclui que, quando a endogeneidade dos gastos

de campanha é adequadamente levada em conta, os efeitos marginais dos gastos dos desafiantes e dos incumbentes são aproximadamente iguais. Isso contrasta com a visão tradicional de que os gastos dos desafiantes são mais eficazes do que os gastos dos incumbentes. O estudo também mostra que, em uma eleição média para o Senado, a vantagem de gastos dos incumbentes resulta em um aumento de 6% na parcela de votos do incumbente. Esses resultados têm implicações diretas para a reforma do financiamento de campanhas, sugerindo que a equalização dos níveis de gastos pode aumentar significativamente as taxas de derrota dos incumbentes e que os limites de gastos de campanha podem melhorar as chances dos desafiantes

### 3. MATERIAIS E MÉTODOS

Este terceiro capítulo é composto pelo delineamento do processo metodológico adotado ao longo do estudo que gerou esse trabalho. Assim, é apresentada a tipologia de pesquisa no que se refere à abordagem do problema e dos objetivos. O entendimento destes é importante para, em primeiro lugar, tornar a pesquisa mais objetiva e, em segundo lugar, balizar as expectativas do leitor quanto à abrangência do trabalho e as abstenções de análises assumidas. Além disso, este terceiro capítulo apresenta a justificativa para a escolha das variáveis que compõem o modelo e recorte do estudo, bem como a seleção das fontes de dados e informações. Conforme segue.

#### 3.1. TIPOLOGIA DE PESQUISA

O presente estudo se tipifica como uma abordagem quantitativa do problema, uma vez que traduz fatos em números de modo a classificá-los e analisá-los, ou seja, pode se tornar objetivo através de observação sistemática (KAUARK, et al., 2010, p. 27). A ideia de que o presente trabalho seja considerado como quantitativo também é sustentado pelo fato deste coletar os dados a fim de analisar o problema proposto (LAKATOS, 1991, *apud* YANAI, 2012, p. 58). Já no que se refere aos objetivos almejados, este trabalho de investigação tem o objetivo de observar de que forma os gastos em campanha eleitoral e os distintos agentes econômicos em todo esse processo interferiram no resultado do pleito, além de que esse objetivo pretende estabelecer relações entre variáveis a partir de técnicas padronizadas (KAUARK, et al., 2010, p. 29). Além disso, quanto ao procedimento, esse trabalho configura-se como o uso do método estatístico, pois permite obter, de conjuntos complexos, representações simples e constatar se essas verificações simplificadas têm relação entre si (LAKATOS, 1991, p. 108).

#### 3.2. HIPÓTESE DA PESQUISA

A respeito dos já citados trabalhos de Gerber (1998), Abramowitz (1991), Samuels (2001), Speck e Mancuso (2010), Whitelock, Whitelock e van Heerde (2010) e Fair (1996), percebe-se certa força de aceitação na hipótese de que o poder econômico é um dos caminhos a se compreender e prever os resultados dos pleitos eleitorais.

Dito isso, na ação ajuizada pelo Conselho Federal da OAB, afirma-se:

As chances de êxito dos candidatos nos pleitos eleitorais estão geralmente condicionadas à divulgação do seu nome e imagem entre o eleitorado, o que envolve gastos expressivos com a produção de material de propaganda, aquisição de espaço na mídia [...] dentre inúmeras despesas. (CFOAB, 2011, p. 5).

O documento fonte dessa citação foi responsável por alterações regimentais no processo eleitoral brasileiro. Mas as alterações foram significativas? A interferência do poder econômico nas campanhas ainda é fator determinante nos resultados do pleito eleitoral, evidenciando uma condição de inequidade de oportunidades entre os elegíveis? Portanto, assim se configuram as hipóteses a serem testadas no trabalho:

- H<sub>0</sub>: Há interferência do gasto em campanha no resultado do pleito eleitoral;
- H<sub>1</sub>: Houve uma redução na interferência do gasto em campanha no resultado das eleições após a alteração da legislação em 2015;
- H<sub>2</sub>: O gasto em campanha interfere de maneira equânime as campanhas de incumbentes e desafiantes.

Testadas essas hipóteses, o objetivo central do trabalho é alcançado.

### 3.3. SELEÇÃO DE FONTE DE DADOS

A fonte de dados utilizada na pesquisa foi a prestação de contas finais dos candidatos elegíveis nas eleições de 2010, 2014, 2018 e 2022, disponibilizada pelo Tribunal Superior Eleitoral, em seu repositório de dados eleitorais (BRASIL, 2023). Esses dados são brutos e mostram os valores e suas devidas fontes e destinações de todos os candidatos aos pleitos eleitorais em questão para primeiro e segundo turnos, aos postos de presidente, governo e senado. Os dados são autodeclarados pelo candidato, partido ou comitê eleitoral, e apresenta uma pequena distorção: eles não são estáticos. Ou seja, caso a Justiça Eleitoral tenha observado uma inconsistência na prestação de contas, pode solicitar ao depositante uma retificação, e isso alterará os dados mesmo após a primeira publicação dos dados. Dito isso, esperamos que esse problema não ocorra aqui, uma vez que o estudo foi realizado pelo menos um ano após as eleições.

Não foram consideradas as eleições suplementares no período (2014 – AM e TO; 2018 – MT). Além disso, foram excluídas da base todas as candidaturas que: foram consideradas como inaptas, não foram incluídas nas urnas (por quaisquer motivos), não apresentaram prestações de contas. Sobre os dois primeiros critérios, não há prejuízo visto que foram candidaturas sem votos. Entretanto, a respeito de candidaturas que estiveram sob consideração do eleitorado e não foram contempladas no conjunto de dados por conta da não apresentação da prestação de contas, foi percebido baixo impacto, visto que o maior percentual de votos observados destes casos foi menor que 2,5%. Assim, foram ao todo 802 candidaturas não consideradas no estudo, gerando um universo de 1667 candidaturas válidas.

Optou-se por recortar o trabalho aos pleitos de presidência, governo e senado uma vez que esses resultados são definidos por votação majoritária, e não têm interferências do quociente eleitoral que leva em consideração as coligações e votos em siglas, como ocorre nos pleitos de deputados estaduais e federais.

### 3.4. DELINEAMENTO ESTATÍSTICO E VARIÁVEIS

Primeiro, há que se estabelecer que o objetivo central desse trabalho é avaliar, sobretudo, o impacto do dinheiro nas eleições, e como diferentes fatores sociais se relacionam com esse impacto. Dito isso, cabe aqui balizar as expectativas do leitor quanto aos resultados esperados. Esse estudo investigativo não pretende construir um modelo de previsão de votos ou funcionar como um instrumento de predição do resultado das eleições. É importante estabelecer esse fato para que se justifique as abstenções de análises assumidas posteriormente nesse texto.

No trabalho, foram ajustados dois modelos distintos para observar a influência do financiamento de campanha no resultado do pleito eleitoral:

- i) Um modelo simples de determinação de percentual de votos como dependência do gasto em campanha, relacionando variáveis pertinentes subjacentes. A visualização é puramente a seguinte: qual a interferência do gasto na obtenção de votos. Cada observação é uma candidatura.

$$\% \text{ Votos}_i = \alpha_1 + \beta_1 \text{Financiamento Relativo}_i + \beta_2 \text{Número de Partidos na Coligação} + Z_i + u_i$$

Em que  $Z_i$  trata-se do vetor que incorpora demais características do candidato (gênero, reeleição, capital político, etc).  $u_i$  trata-se do termo

de erro.

- ii) Um modelo de eficiência do gasto diferenciando as campanhas de candidatos desafiantes e incumbentes. Esse é o modelo utilizado em Gerber (1998). Nesse modelo, cada **pleito eleitoral** é uma observação. O objetivo é observar como o gasto se relaciona de maneira diferente em candidaturas à reeleição e as demais.

$$\begin{aligned} \%Votos\ do\ Incumbente \\ &= \alpha_2 + \beta_2 Fin. Relativo_{Incumbente} \\ &+ \beta_3 Fin. Relativo_{Desafiante} + W_i + r_i \end{aligned}$$

Em que  $W_i$  é um vetor que busca capturar condições socioeconômicas da região de abrangência das eleições, bem como capturar características da candidatura. No presente trabalho, será considerado a taxa de desemprego em interação com a combinação entre o partido do atual governo e o partido do candidato.  $r_i$  trata-se do termo de erro.

A partir da compreensão da endogeneidade do gasto em campanha eleitoral em um modelo de determinação de votos, o caminho a ser tomado é estimar os parâmetros através de um método que resolva a consistência e robustez implícitas em uma relação endógena. Essa solução pode ser gerada por algumas rotinas, tal qual mínimos quadrados generalizados e mínimos quadrados de dois estágios. A abordagem utilizada no presente estudo parte da observada em Gerber (1998), que estima um modelo de eficiência marginal dos gastos de incumbentes e desafiantes através de uma estimação por mínimos quadrados de dois estágios. A proposta é partir deste prisma, entretanto atualizando as variáveis instrumentais para a dinâmica eleitoral brasileira, bem como modulando o recorte temporal para observar eventuais mudanças estruturais promovidas pelas alterações legislativas pertinentes. As variáveis de interesse, bem como as variáveis instrumentais, serão definidas nos próximos parágrafos.

A abordagem do Mínimo Quadrado de Dois Estágios (TSLS) se apresenta como uma técnica estatística de amplamente utilizada para atenuar a endogeneidade das variáveis em análises econométricas (Angrist & Pischke, 2008). Em linhas gerais, este método segue a seguinte rotina:

- i) No primeiro estágio, são estimadas as variáveis **independentes** através de um modelo auxiliar que utiliza variáveis instrumentais. No caso específico deste estudo, será um modelo de predição dos gastos

em campanha, em resumo. Devem ser selecionadas como variáveis instrumentais aquelas que mantêm correlação com os gastos de campanha, mas que não possuem uma relação direta com os resultados eleitorais (Krueger & Angrist, 2001)

- ii) No segundo estágio são retomadas as atenções ao objeto de estudo central do trabalho: o desempenho nas urnas. Entretanto, são relacionados dessa vez os valores **preditos** pelo modelo ajustado no primeiro estágio, e não os valores observados na amostra. Em resumo, os valores estimados dos gastos de campanha, derivados do primeiro estágio, são inseridos no modelo de regressão para analisar sua influência nos resultados das eleições.

Esse procedimento deve proporcionar estimativas consistentes e não enviesadas dos efeitos causais dos gastos de campanha nas eleições. Cabe ressaltar que a seleção criteriosa das variáveis instrumentais é crucial ao empregar o TSLS, assegurando que estas mantenham, de fato, correlação com os gastos de campanha e não incorram em vieses adicionais (Krueger & Angrist, 2001). A adoção dessa técnica estatística possibilita uma análise robusta e confiável sobre a relação entre os gastos de campanha e os resultados eleitorais, enriquecendo a compreensão do processo democrático e do papel dos recursos financeiros na arena política.

A principal variável de interesse foi construída a partir dos gastos das campanhas eleitorais. Para tal, foram somadas as receitas vindas do Fundo Especial Eleitoral, Fundo Partidário e Outras Fontes (tais como doações de pessoas físicas, recursos próprios do candidato, etc.), e subtraídas as sobras de campanha (transferências e doações). É sugestivo imaginar que fosse mais coerente utilizar os gastos registrados pelas campanhas, ao invés das receitas. Mas apenas uma questão contábil separa esses dois conceitos. Segundo o Artigo 53 da Resolução do TSE 23.553/2017 (atualizado pelo Artigo 50 da Resolução do TSE 23.607/2019), ao final de uma campanha, os valores que “sobraram” devem ser repassados às suas origens. Dessa forma, são realizadas transferências ao final das campanhas. Portanto, o valor das receitas, descontadas as transferências realizadas (sobras de campanha), resultam em uma aproximação eficiente dos gastos em campanha. Optou-se por tomar esse caminho, uma vez que o repositório dos gastos oferece alguns obstáculos (lançamentos duplicados, notas com valores incoerentes, candidatos sem lançamentos de gastos, entre outros). A partir de agora, o resultado entre as receitas totais das campanhas subtraídas pelas sobras de campanha será

chamado de gastos de campanha.

Ao se avaliar os gastos das campanhas, percebe-se grande diferença no volume monetário empregado em Estados com PIB e população mais elevada e noutros com esses valores mais reduzidos. Essa discrepância em altos níveis iria enviesar o trabalho, impossibilitando a comparação entre regiões com demografias distintas. Para corrigir esse problema, não foi utilizada a variável “gastos de campanha”, mas sim uma alternativa para que se normalize os dados: a variação percentual à mediana dos gastos das candidaturas concorrentes ao mesmo pleito.

$$\text{Financiamento Relativo} = \frac{\text{gastos da candidatura } i}{\text{mediana dos gastos das candidaturas concorrentes}} - 1 \quad (1)$$

Essa transformação permite que o paradigma eleitoral de São Paulo, por exemplo, seja comparável ao do Amapá, mesmo que esses dois Estados guardem uma série de diferenças sociais, demográficas, econômicas e políticas entre si. O chamado, a partir de agora, de financiamento relativo é uma variável construída apenas para o modelo I (em que a resposta é o percentual de votos do candidato). Essa decisão deriva da estrutura dos dados. Não é possível, por exemplo, estimar o desvio à mediana apenas dos candidatos à reeleição, uma vez que há apenas uma observação. Portanto, no Modelo II é utilizado a mesma estrutura observada em Gerber (1998):

$$X_{\text{incumbentes}} = \ln(\text{Soma do financiamento do incumbente}) \quad (2)$$

$$X_{\text{desafiantes}} = \ln(\text{Soma do financiamento de todos os desafiantes}) \quad (3)$$

Visto que o principal objetivo das estimações dos modelos é observar os graus de significância, sinal dos coeficientes e diferença dos estimadores **entre** os pleitos eleitorais, à despeito do valor do coeficiente pura e simplesmente, não há prejuízo em realizar essa transformação na variável de interesse. Esse indicador ainda segue as propriedades: quanto maior o valor, maior a expectativa de retorno em votos.

Ademais, foram escolhidas algumas variáveis sociodemográficas para que a análise do impacto do poder econômico sobre as eleições fique mais completa. Essas variáveis foram definidas a partir dos trabalhos revisados na Seção 2.4 desse texto.

A baixa participação das mulheres nos cargos eletivos, que permeia o retrospecto do sistema representativo no Brasil (SILVA, COELHO, 2017) faz necessária a inclusão da variável gênero na análise dos resultados eleitorais.

Para captar a influência das condições econômicas no resultado da eleição, as

variáveis utilizadas foram os níveis de desemprego no colégio eleitoral (se tratar-se de uma eleição Estadual, desemprego no Estado. Se tratar-se de uma eleição federal, desemprego no país) no ano da eleição interagindo com a condição se o candidato é do mesmo partido do atual mandatário do cargo. Se existirem más condições econômicas locais, isso beneficiará os candidatos que não estão no partido do atual incumbente.

Quadro 1 – Variáveis selecionadas para o modelo

Variável	Categoria	Resposta
Sexo	Homem	1
	Mulher	0
Taxa de desemprego do colégio eleitoral	Numeral	%
Atual governo é do mesmo partido	Sim	1
	Não	0

Fontes: Gerber (1998); Silva, Coelho (2017); Speck, Mancuso (2013); organizado pelos autores (2023).

Apresentadas as demais variáveis de interesse no modelo, cabe então apresentar as variáveis instrumentais utilizadas para a estimação do primeiro estágio do TSLS.

A primeira variável é o tamanho da população, abordagem replicada dos estudos de Gerber (1998). O argumento para tal é que as contribuições per capita de indivíduos e comitês de ação política (PACs) variam inversamente com o tamanho do Estado. Isso ocorre porque os limites legais de contribuição são fixos e não escalonados de acordo com o tamanho do colégio eleitoral. Como resultado, os senadores de estados menores podem arrecadar grandes somas per capita, enquanto aqueles de estados mais populosos terão mais dificuldade em arrecadar a mesma quantia per capita.

A segunda variável é o número de partidos na mesma coligação. Essa é uma evolução ao modelo base utilizado (GERBER, 1998) visto que apropria particularidades da dinâmica eleitoral brasileira. A sustentação teórica desta inclusão encontra sua justificativa na ideia de que quanto maior o número de partidos apoiando um candidato, maior será a sua arrecadação (interferindo diretamente no gasto da maneira como ele foi conceituado no trabalho), bem como maior será seu espaço nas propagandas eleitorais obrigatórias veiculadas em televisão. Esse maior tempo de exposição inclinará a assimetria de informação tomada pelo votante ao lado do candidato que colecionar mais partidos apoiadores em sua campanha. Dessa

maneira, o número de partidos dentro da mesma coligação interfere tanto na variável independente, quanto na variável dependente do tópico estudado.

A terceira variável instrumental refere-se ao capital político do candidato. Essa variável aborda a profissão exercida pelo candidato no momento do registro da candidatura. Candidatos que já exercem cargos eletivos (vereador, deputado, prefeito, governador, senador ou presidente) apresentam, em tese, maior capital político do que os demais. É uma variável que foi abordada no trabalho de Speck e Mancuso (2013) e sugere que candidatos que já estejam à luz de algum cargo executivo ou legislativo detêm maiores meios para mobilização de recursos, interferindo diretamente na variável dependente (gasto). Ademais, candidatos que já possuem experiências bem-sucedidas em pleitos eleitorais detêm maior eficiência no trato da campanha. Seja na abordagem com o público, emprego dos recursos, espaço de fala, entre outros. Portanto, mais um aspecto que interfere tanto na captação de recursos, quanto na obtenção de votos.

Finalmente, a quarta variável instrumental incorpora a dinâmica da margem de vantagem do candidato eleito. Como já apresentado na fundamentação teórica neste texto, quanto mais aparente o resultado das eleições **antes** do pleito eleitoral, maior será a diferença na arrecadação e emprego de recursos (existe uma predisposição maior em grupos de interesse investirem em campanhas à medida que a probabilidade de vitória destas se mostra maior; se a eleição parece acirrada, os candidatos mais cotados para a vitória são incentivados a elevar ainda mais o aporte midiático). Como não há bases consolidadas para aferir as pesquisas de intenção de votos ao longo das campanhas, a *proxy* utilizada para compreender a quão “acirrada” estava um páreo eleitoral foi justamente a vantagem do vencedor aos demais. Caso o candidato mais votado tenha tido menos que 50% dos votos, a eleição será considerada acirrada (1). Caso contrário, a variável assumirá a resposta 0. Como a variável a ser estimada é o desvio à mediana dos concorrentes, espera-se que quanto mais acirrada uma disputa, menor o valor predito.

Finalmente, foram testadas as hipóteses de significância dos parâmetros estimados tanto no primeiro quanto no segundo estágio, através dos testes de significância global (Teste F) e teste de significância individual (teste t).

#### 4. EXPLORAÇÃO DESCRITIVA DOS DADOS

A princípio, se faz necessário observar os dados sob diferentes óticas para que se entenda o comportamento destes. Portanto, é exposto no início desse capítulo uma breve análise descritiva dos dados com esse propósito.

Os montantes arrecadados pelas campanhas são o principal aspecto de interesse no presente trabalho. Entender como esses recursos chegaram às candidaturas se faz pertinente. Dessa forma, existem duas maneiras de segregar esses valores: quanto à origem e quanto à fonte. Segmentar os recursos quanto à fonte refere-se a observar como esse montante “entrou” para a disputa eleitoral, independente da campanha. Ou seja, funciona basicamente como um lastro que identifica o princípio desse recurso.

São três fontes: Fundo Especial de Financiamento de Campanha, Fundo Partidário e Outros recursos. O Fundo Especial, também chamado de Fundo Eleitoral, é o valor transferido do Tesouro Nacional especificamente para financiar as campanhas eleitorais, sendo disponibilizados, portanto, apenas em casos de pleito eleitoral. O Fundo Especial de Assistência Financeira aos Partidos Políticos, conhecido por Fundo Partidário é o valor destinado aos partidos para a manutenção deles, e não se restringe às campanhas eleitorais. Por fim, dentro da categoria Outros Recursos encontram-se doações de pessoas físicas, recursos próprios do candidato, alienação de bens, entre outros.

Segregar o financiamento de campanha de acordo com a origem refere-se a compreender a maneira como o montante arrecadado por cada candidatura foi composto. Portanto, ao olhar para a fonte, observamos como os valores entraram na disputa eleitoral, e ao olhar para a origem, vislumbra-se de que maneira foram compostos os recursos totais de cada campanha. Essa harmonização quanto às classificações de origem e fonte ocorreu a partir das eleições de 2018. Dessa maneira, é notável a diferença entre as nomenclaturas utilizadas nas eleições de 2018 e 2022, em comparação às utilizadas nas eleições de 2010 e 2014.

As Tabelas 1 e 2 demonstram como essa distribuição ocorreu nas eleições de 2014, 2018 e 2022 às candidaturas aos governos, senado e presidência. Foi excluído dessa visualização as eleições de 2010 visto que nesse pleito não eram ainda colhidas informações a respeito da raça do candidato.

Na análise do financiamento das campanhas eleitorais das eleições de 2014 no Brasil, observa-se uma distribuição heterogênea de recursos provenientes de diversas fontes. O Fundo Partidário, Recursos de outros candidatos/comitês e Recursos de partido político representaram uma parcela relativamente modesta, enquanto a categoria "Não Especificado"

emerge como uma fonte significativa, contribuindo com 39,59% do total geral. Este último inclui uma variedade de origens não claramente identificadas, revelando uma lacuna de transparência e rastreabilidade nos registros financeiros.

As doações pela Internet e os recursos de origens não identificadas, embora em proporções pequenas, indicam a presença de novas formas de arrecadação e desafios na categorização precisa dos recursos. Notavelmente, os recursos de pessoas físicas e pessoas jurídicas apresentam discrepâncias marcantes, com as últimas contribuindo significativamente mais para as campanhas.

A categoria "Outros Recursos não Descritos" também desempenha um papel importante, destacando a complexidade e a diversidade das fontes de financiamento nas eleições. Em suma, a análise desses dados sugere a necessidade de maior transparência e regulamentação para garantir a equidade e a prestação de contas no financiamento de campanhas eleitorais no Brasil.

Tabela 2 – Distribuição de financiamento por origem e fonte - 2014 (em percentual do total)

	Mulher			Homem			Total
	Branca	Não Branca	Total	Branca	Não Branca	Total	
<b>Fundo Partidário</b>	<b>0,14%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,14%</b>	<b>1,48%</b>	<b>0,18%</b>	<b>1,66%</b>	<b>1,79%</b>
Recursos de outros candidatos/comitês	0,01%	0,00%	0,01%	0,91%	0,00%	0,91%	0,92%
Recursos de partido político	0,12%	0,00%	0,12%	0,58%	0,17%	0,75%	0,87%
Rendimentos de aplicações financeiras	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>Não especificado</b>	<b>16,44%</b>	<b>0,34%</b>	<b>16,79%</b>	<b>18,41%</b>	<b>4,40%</b>	<b>22,81%</b>	<b>39,59%</b>
Doações pela Internet	0,02%	0,00%	0,02%	0,00%	0,00%	0,00%	0,02%
Recursos de origens não identificadas	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%
Recursos de pessoas físicas	0,20%	0,09%	0,29%	2,29%	1,02%	3,31%	3,60%
Recursos de pessoas jurídicas	16,04%	0,24%	16,28%	14,11%	3,09%	17,20%	33,48%
Recursos próprios	0,19%	0,01%	0,20%	2,00%	0,28%	2,29%	2,49%
<b>Outros Recursos não descritos</b>	<b>5,58%</b>	<b>2,45%</b>	<b>8,03%</b>	<b>45,65%</b>	<b>4,93%</b>	<b>50,58%</b>	<b>58,61%</b>
Recursos de origens não identificadas	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%
Recursos de outros candidatos/comitês	0,96%	2,09%	3,06%	24,91%	1,33%	26,25%	29,30%
Recursos de partido político	4,61%	0,36%	4,96%	20,65%	3,59%	24,24%	29,20%
Recursos de pessoas físicas	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Recursos de pessoas jurídicas	0,01%	0,00%	0,01%	0,08%	0,00%	0,08%	0,09%
Rendimentos de aplicações financeiras	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>Total Geral</b>	<b>22,16%</b>	<b>2,79%</b>	<b>24,95%</b>	<b>65,54%</b>	<b>9,50%</b>	<b>75,05%</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: os autores, adaptado de Brasil (2023)

Um aspecto, entretanto, que não pode ser deduzido por esta visualização, é a dependência pelo financiamento de pessoas jurídicas, fator amplamente debatido nos âmbitos legislativos e judiciários (tal como contextualizado anteriormente neste texto). Essa afirmação concentra-se na participação do financiamento em que a fonte são empresas privadas: apenas 0,09% do valor declarado. Uma das hipóteses que contribui para a contestação desse panorama é o movimento tomado pelas empresas, que apoiam financeiramente os partidos, que por sua vez, transferem os valores às candidaturas.

Esse argumento encontra robustez na medida em que os interesses dos grupos

empresariais não serão defendidos singularmente por candidato A ou B, tampouco exclusivamente pelo partido, mas sim pelas agremiações (conglomerado de partidos). Essa investigação, entretanto, foge aos escopos desta pesquisa, sendo aspecto de grande valor para pesquisas futuras que também se proponham a colocar sob perspectiva a dinâmica eleitoral.

Já nos pleitos pós 2015, os dados revelam uma distribuição desigual dos recursos entre diferentes perfis de candidatos. O Fundo Partidário e o Fundo Especial constituíram as maiores fontes de financiamento, contribuindo significativamente para a campanha, especialmente das candidaturas de homens brancos, que representaram 66,34% do total.

As candidaturas de mulheres não brancas e homens não brancos, por outro lado, receberam proporções notavelmente menores, com 12,39% e 2,07%, respectivamente. Os recursos de outros candidatos e de partido político também desempenharam um papel importante na arrecadação, mas com variações consideráveis entre os diferentes grupos. É evidente que, embora haja uma diversidade de fontes, a predominância de recursos direcionados às candidaturas de homens brancos e a disparidade nas porcentagens entre os grupos indicam desafios persistentes na equidade de financiamento de campanhas eleitorais no Brasil.

Tabela 2 – Distribuição de financiamento por origem e fonte – 2018 e 2022 (em percentual do total)

	Mulher			Homem			Total
	Branca	Não Branca	Total	Branca	Não Branca	Total	
<b>FUNDO ESPECIAL</b>	<b>8,78%</b>	<b>2,07%</b>	<b>10,84%</b>	<b>43,10%</b>	<b>12,39%</b>	<b>55,49%</b>	<b>66,34%</b>
Recursos de outros candidatos	0,04%	0,01%	0,05%	0,75%	0,29%	1,04%	1,09%
Recursos de partido político	8,73%	2,06%	10,79%	42,33%	12,10%	54,43%	65,23%
Rendimentos de aplicações financeiras	0,00%	0,00%	0,00%	0,02%	0,00%	0,02%	0,02%
<b>FUNDO PARTIDARIO</b>	<b>1,46%</b>	<b>0,17%</b>	<b>1,63%</b>	<b>5,29%</b>	<b>1,94%</b>	<b>7,23%</b>	<b>8,86%</b>
Recursos de outros candidatos	0,00%	0,00%	0,00%	0,04%	0,02%	0,06%	0,06%
Recursos de partido político	1,46%	0,17%	1,63%	5,25%	1,92%	7,17%	8,79%
Rendimentos de aplicações financeiras	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>OUTROS RECURSOS</b>	<b>0,74%</b>	<b>0,23%</b>	<b>0,97%</b>	<b>20,75%</b>	<b>3,08%</b>	<b>23,83%</b>	<b>24,81%</b>
Sem Informação	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Doações pela Internet	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Recursos de Financiamento Coletivo	0,01%	0,02%	0,03%	0,70%	0,05%	0,76%	0,79%
Recursos de origens não identificadas	0,00%	0,00%	0,00%	0,02%	0,00%	0,02%	0,02%
Recursos de outros candidatos	0,00%	0,00%	0,00%	0,21%	0,03%	0,23%	0,24%
Recursos de partido político	0,07%	0,03%	0,09%	3,13%	0,40%	3,53%	3,62%
Recursos de pessoas físicas	0,54%	0,14%	0,68%	11,56%	1,74%	13,30%	13,98%
Recursos próprios	0,12%	0,04%	0,16%	5,12%	0,86%	5,97%	6,14%
Rendimentos de aplicações financeiras	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,00%	0,01%	0,01%
<b>Total Geral</b>	<b>10,98%</b>	<b>2,47%</b>	<b>13,45%</b>	<b>69,14%</b>	<b>17,41%</b>	<b>86,55%</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: os autores, adaptado de Brasil (2023)

A análise dos dados de candidaturas e gastos eleitorais entre 2010 e 2014 revela mudanças significativas no panorama político brasileiro, sintetizada pela Tabela 3. Em 2010, as eleições de mulheres representaram 13% do total de candidaturas, enquanto em 2014 houve um aumento para 17%, indicando um esforço para promover maior diversidade de

gênero. No entanto, a disparidade entre o número de candidaturas de homens em 2010 (87%) e 2014 (83%) permaneceu substancial.

Surpreendentemente, apesar do aumento percentual das candidaturas femininas em 2014, o número de candidatas eleitas ainda se manteve relativamente baixo, com apenas 13% do total, destacando a persistência de desafios na efetiva representação feminina. No que diz respeito aos gastos, a média de gastos totais aumentou de 5.733.955 para 8.593.308, indicando uma tendência de campanhas mais dispendiosas em 2014.

Notavelmente, o desvio padrão dos gastos totais também aumentou significativamente, indicando uma maior variabilidade nos recursos financeiros investidos nas campanhas em 2014. Isso sugere uma complexidade crescente no financiamento eleitoral, com candidaturas demonstrando uma gama mais ampla de estratégias financeiras. Considerando o número total de candidaturas e o percentual de reeleição, percebe-se que, embora o número absoluto de candidaturas tenha diminuído (377 para 345), a quantidade de reeleições aumentou ligeiramente em 2014 (12 para 27). Este cenário pode refletir uma menor renovação no quadro político ou uma resposta à demanda pela estabilidade institucional, política e econômica.

Em síntese, as eleições de 2014 não apenas testemunharam um aumento na participação feminina e uma dinâmica mais complexa nos gastos, mas também indicaram mudanças nas tendências de reeleição, apontando para uma evolução dinâmica no cenário político brasileiro.

Tabela 3 – Análise descritiva do gasto e candidaturas – 2010 e 2014

Valores	2010		2014		Total Geral
	Mulher	Homem	Mulher	Homem	
Gasto total	20%	80%	25%	75%	3,7 (R\$ bi)
Desvio padrão gasto total	(2,00 x 10 <sup>7</sup> )	(8,88 x 10 <sup>6</sup> )	(4,61 x 10 <sup>7</sup> )	(1,58 x 10 <sup>7</sup> )	(1,82 x 10 <sup>7</sup> )
Média de gasto	5.733.955	3.435.059	8.593.308	5.109.079	4.667.703
Número de candidaturas	13%	87%	17%	83%	722
Candidaturas em reeleição	8%	92%	11%	89%	39
Candidaturas eleitas	7%	93%	13%	87%	110

Fonte: os autores, adaptado de Brasil (2023)

As eleições de 2018 e 2022 apresentam uma volumetria de gastos absolutos notavelmente inferior aos pleitos anteriores. Essa situação é acentuada ao observar os valores médios, que são diluídos pelo maior número de candidaturas válidas: o gasto médio das candidaturas passa de R\$ 4,6 milhões em 2010/2014 para R\$ 2,54 milhões em 2018/2022. Há uma redução também no desvio padrão do gasto das candidaturas, sugerindo, ainda que em passos lentos, uma trajetória orientada a eleições mais equilibradas pela perspectiva do

financiamento de campanhas. Os dados são descritos na Tabela 4

Sob o aspecto de gênero é observável uma constante evolução ao que se refere a participação de candidaturas de mulheres, de modo que estas partem de 13% de representatividade em 2010, e nas eleições federais subsequentes passam a 17%, 17% e 22%. Ainda não há qualquer constatação de equilíbrio de representatividade. O que observa, no entanto, é uma evolução, lenta e gradual, à uma condição de maior representatividade feminina na política.

Este é, no entanto, um movimento das candidaturas. Derivados das normativas que submetem os partidos a destinarem uma quota à candidatura de mulheres, bem como o processo mais incisivo de penetração de representantes mulheres na política (resultado de uma série de atividades de educação, conscientização, proteção e garantia dos direitos das mulheres). Entretanto, quando é observado o resultado dessas candidaturas, constata-se um quadro de manutenção, e até deterioração, deste aspecto. No intervalo 2010 – 2014, o sucesso do pleito eleitoral das mulheres evoluiu de 7% para 13% aos postos de senado, governo e presidência. Entretanto, após isso, há um expressivo declínio: apenas 4% de representatividade em 2018, e uma ínfima recuperação em 2022 (11%).

Uma interpretação que fornece argumentos para explicar essa movimentação, é a estratégia utilizada pelos partidos para cumprir com a cota exigida de 30% de candidaturas de mulheres. Essa estratégia baseia-se em inscrever uma candidatura em nome de “laranja”, apenas para cumprir a cota. É chamada de “candidatura fantasma”. Esse movimento produz os seguintes efeitos: aumento no número de candidaturas, redução no financiamento dessas campanhas, redução no sucesso das eleições.

Tabela 4 – Análise descritiva do gasto e candidaturas – 2018 e 2022

Valores	2018		2022		Total Geral
	Mulher	Homem	Mulher	Homem	
Gasto total	10%	90%	15%	85%	2,4 (R\$ bi)
Desvio padrão gasto total	(1,92 x 10 <sup>6</sup> )	(4,82 x 10 <sup>6</sup> )	(5,87 x 10 <sup>6</sup> )	(1,08 x 10 <sup>7</sup> )	(7,62 x 10 <sup>6</sup> )
Média de gasto	1.103.752	1.939.559	2.413.721	3.671.526	2.554.019
Número de candidaturas	17%	83%	22%	78%	945
Candidaturas em reeleição	11%	89%	11%	89%	89
Candidaturas eleitas	4%	96%	11%	89%	110

Fonte: os autores, adaptado de Brasil (2023)

Portanto, neste recorte estabelecido, é observável uma evolução a respeito da interferência do abuso de poder econômico no pleito eleitoral, visto que o volume e variabilidade entre candidaturas é menor, bem como é observável um cenário de maior

competitividade, dado o número de candidaturas. A respeito do grau de representatividade da mulher em cargos eletivos, entretanto, é notável uma deterioração nas eleições mais recentes.

Os limites de gastos e financiamento em campanha são definidos de acordo com a demografia da UF. Portanto, se faz pertinente observar a distribuição entre as regiões do Brasil quando ao financiamento de campanha. Para esse feito, é apresentado o valor médio da razão entre as receitas líquidas e o eleitorado do Estado (ou do Brasil, para as eleições à presidência). Os dados agregam financiamento de campanha para presidência, governadores e senadores.

Tabela 5 – Gasto médio do candidato por votante (em R\$)

Região	2010	2014	2018	2022	Total Geral
<b>Brasil (Presidência)</b>	0,07	0,27	0,07	0,15	0,14
Centro-Oeste	0,77	1,89	0,62	1,04	1,03
Nordeste	0,37	1,26	0,36	0,74	0,62
Norte	0,94	2,22	1,15	2,70	1,82
Sudeste	0,22	0,71	0,15	0,32	0,32
Sul	0,31	0,60	0,19	0,36	0,34
Total Geral	0,48	1,40	0,49	1,11	0,84

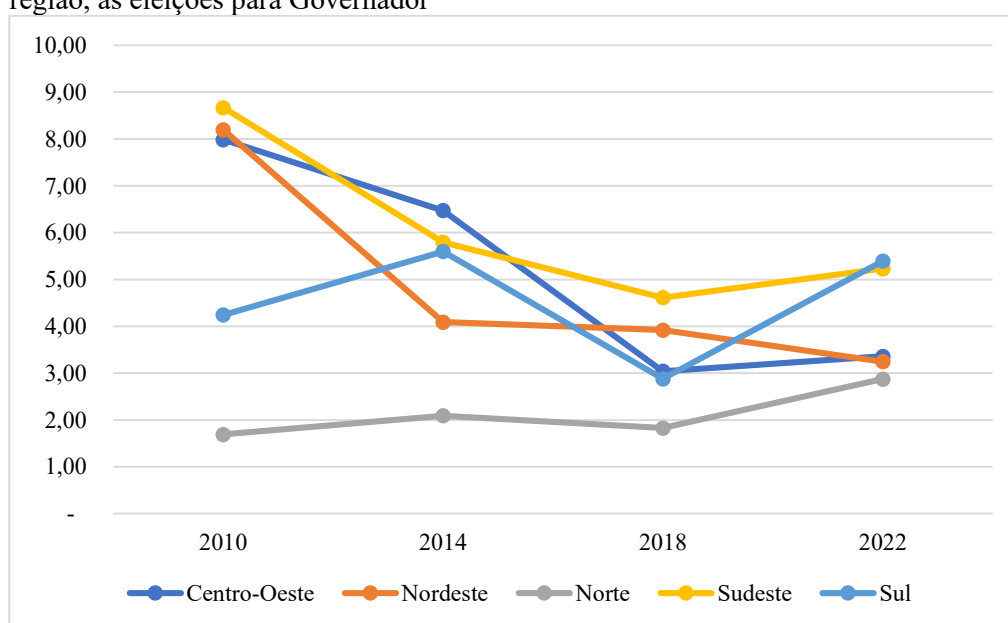
Fonte: os autores, adaptado de Brasil (2023)

Os números da Tabela 5 referem-se ao valor disponível para gasto em campanha para cada eleitor daquele pleito eleitoral. Há que se constatar que não é observável qualquer padrão pós Lei 13.165/15, que instituiu limites de gastos por campanha. Na verdade, a movimentação que pode ser notada é a alternância entre as disputas eleitorais: enquanto em 2010 e 2018 apresentam valores consistentemente menores, 2014 e 2022 deflagram um volume de gasto mais expressivo. Nas regiões, a que tem maior diluição da disponibilidade financeira das campanhas por votante é o Sudeste, que concentra a maior massa populacional no país. Já a região Norte é a que dedica maior volume de recursos para cada eleitor.

A respeito da eficiência do gasto, uma visualização é altamente pertinente. Ao segmentar agora entre “eleitos” x “não-eleitos” (pela pura maioria simples dos votos), é possível expor qual a proporção entre a disponibilidade de recursos “per capita” (leia-se que a população aqui no caso é o eleitorado) entre aqueles que obtiveram êxito na campanha, e os demais. Por exemplo: tome que as candidaturas perdedoras nas eleições aos governos dos Estados do Nordeste em 2018 dispunham de R\$ 0,40 por eleitor para investimento em campanha. Já as candidaturas bem-sucedidas dispunham de R\$ 1,56 por eleitor. A proporção aqui é 3,92. Ou seja, as campanhas eleitas apresentam uma disponibilidade 3,92 vezes maior do que a média das demais.

Tal unidade de medida traz em si o item de interesse central do trabalho: o poderio do poder econômico sobre o resultado das eleições. Ainda que não enseje relações de causalidade, propõe uma leitura do padrão da dinâmica das eleições. *A priori*, quanto mais próximo à um, melhor é o indicador – significando que não há diferenças significativas entre a disponibilidade de recursos de candidatos eleitos e não eleitos. Tendo esse indicador sob perspectiva, segue então o comportamento dos pleitos eleitorais, observado nos Gráficos 1, 2 e 3. Analisando Governo, Senado e o quadro geral (que inclui Presidência), respectivamente.

Gráfico 1 – Relação de disponibilidade de recursos entre eleitos e não eleitos, por região, às eleições para Governador



Fonte: os autores, adaptado de Brasil (2023)

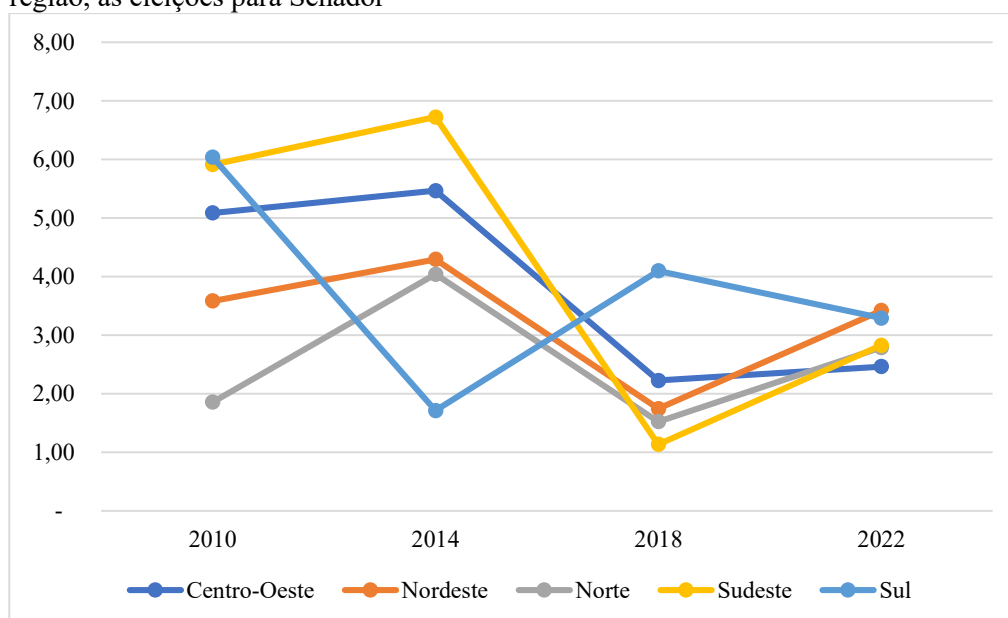
De maneira geral, nos anos iniciais do recorte adotado há uma ampla variabilidade entre as regiões brasileiras no que se refere as eleições aos governos estaduais. Entretanto, o Gráfico 1 sugere uma convergência entre o comportamento inter-regional nas eleições subsequentes, bem como uma redução do indicador. A região Nordeste apresenta maior redução, estando muito próxima às regiões Norte e Centro-Oeste (sendo que esta última também apresenta notável redução).

Observada anteriormente como a região com maior disponibilidade de recursos por campanha e por votante, os Estados do Norte do Brasil apresentam menor distanciamento financeiro entre as candidaturas eleitas e não eleitas, tendo um comportamento ligeiramente estável nos períodos analisados. Sob uma perspectiva geral, as eleições aos governos dos Estados do Sudeste do Brasil é a que apresenta maior distanciamento entre candidatos bem-sucedidos e os demais, registrando uma disponibilidade financeira dos eleitos

8,67 vezes superior aos não-eleitos na disputa eleitoral de 2010.

O padrão observado na leitura a respeito das eleições para os Governos Estaduais (distinto comportamento inter-regional → redução → convergência) não só é também constatado nas eleições ao Senado, mas como de maneira mais aguda, sobretudo nas eleições de 2022. Uma amplitude da distribuição do indicador que já foi de cinco nas eleições de 2014 (6,72 no Sudeste e 1,71 no Sul:  $6,72 - 1,71 = 5,01$ ), passar a pouco menos de um (3,42 no Nordeste e 2,46 no Centro-Oeste) evidencia uma clara tendência à convergência na dinâmica das eleições entre as regiões brasileiras.

Gráfico 2 – Relação de disponibilidade de recursos entre eleitos e não eleitos, por região, às eleições para Senador



Fonte: os autores, adaptado de Brasil (2023)

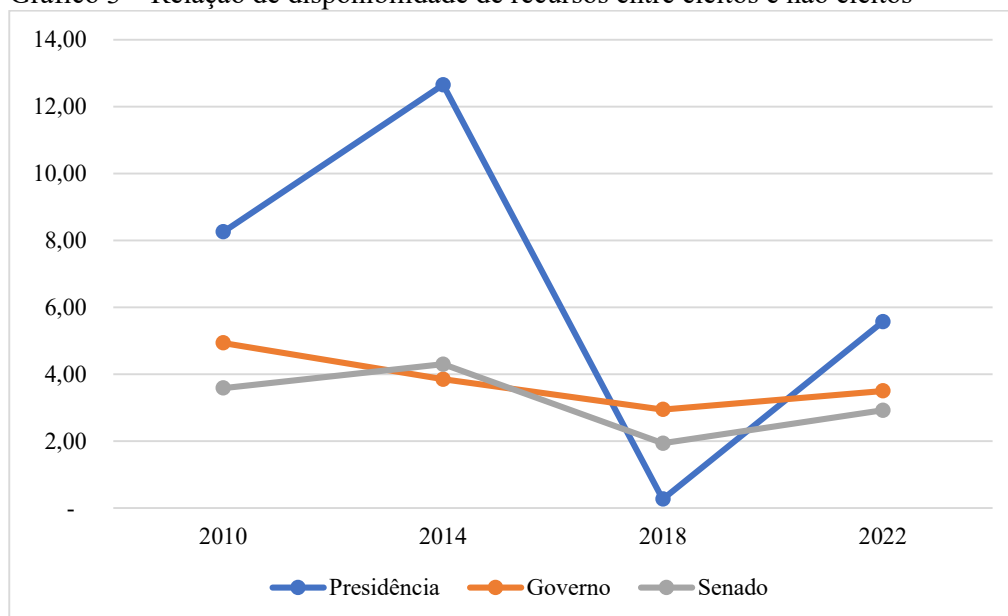
Nessa série, os valores máximos e mínimos observados referem-se à mesma região. Os Estados do Sudeste Brasileiro registraram candidatos eleitos com um financiamento por eleitor 6,72 vezes maior do que as candidaturas não eleitas em 2014. Já nas eleições seguintes, a mesma região apresenta um indicador de 1,13, muito próximo ao que se entende como “ideal”.

Um fato substancial é que em todas as eleições para Senado e Governo observadas em 2010, 2014, 2018 e 2022, tomando como item a média da disponibilidade de recursos por região, os candidatos eleitos apresentam um indicador superior aos não-eleitos. Há pleitos eleitorais individuais que o candidato que mais gastou não foi eleito (Governo do Acre em 2014, Governo de São Paulo em 2018, por exemplo). Entretanto, na média por região, candidaturas bem-sucedidas foram consistentemente mais dispendiosas financeiramente do que as demais.

Esse fato, que pode ser constatado pelo padrão disposto no Gráfico 3, apresenta

consistência em todas as eleições abordadas para Governo e Senado. Já as eleições presidenciais, por sua vez, não apresentam nenhum padrão. Há que se dizer que estas são as disputas eleitorais com maior visibilidade popular e maior aparelhamento de meios alternativos de difusão midiática. Cada vez mais as campanhas presidenciais fazem uso de articulações via redes sociais, aplicativos de mensagens, entre outros. Isso faz com que, ainda que o poder econômico apresente efeitos sobre a dinâmica eleitoral, as disputas à presidência são, no Brasil, aquelas que possuem o maior grau de interferência de fatores alheios ao gasto. Discurso do candidato, orientação política, desempenho econômico, histórico político são alguns exemplos de aspectos direcionadores da decisão de voto do eleitor.

Gráfico 3 – Relação de disponibilidade de recursos entre eleitos e não eleitos



Fonte: os autores, adaptado de Brasil (2023)

Além disso, como está sendo observado a média, a fins de identificação de padrão de comportamento, os efeitos de *outliers* tendem a ser abrandados em casos de muitas observações, como as corridas eleitorais para Governo e Senado. Já a presidencial, por sua vez, como é observação única, não traz nenhuma normalidade aos dados. Tal condição permite que as eleições presidenciais de 2018 seja uma das raras situações em que o indicador observado seja inferior à um, onde o candidato eleito declarou apenas 27% da média de seus concorrentes.

Até aqui, foi visto que os valores médios disponíveis aos candidatos para serem gastos com cada eleitor são maiores nas campanhas dos candidatos que foram eleitos, em detrimento àqueles que não obtiveram sucesso no pleito eleitoral, de acordo com a amostra trabalhada, sem ainda qualquer processo estatístico de inferência. Entretanto, cabe um questionamento: essa diferença é significativa? Para testar essa hipótese, recorreu-se ao Teste

t, uma vez que são amostras independentes, com variância populacional desconhecida e  $n > 30$ . Almejando a robustez dos resultados e subverter qualquer problema de heterogeneidade das variâncias, foi utilizado o teste-t de Welch, que pressupõe diferentes variâncias entre as médias. A principal diferença é referente aos graus de liberdade aproximados. Para essa análise, foram agregados os dados de candidaturas ao Governo, Senado e Presidência para as eleições de 2010, 2014, 2018 e 2022. Para o cálculo da estatística e probabilidade exata de erro tipo I, foi usado o *software* R.

De acordo com a amostra utilizada, e com  $p.\text{valor} = 6,54 \cdot 10^{-14}$ , há evidências estatísticas para considerar que a média dos valores disponíveis aos candidatos eleitos é significativamente diferente daqueles observados nas campanhas dos candidatos não eleitos.

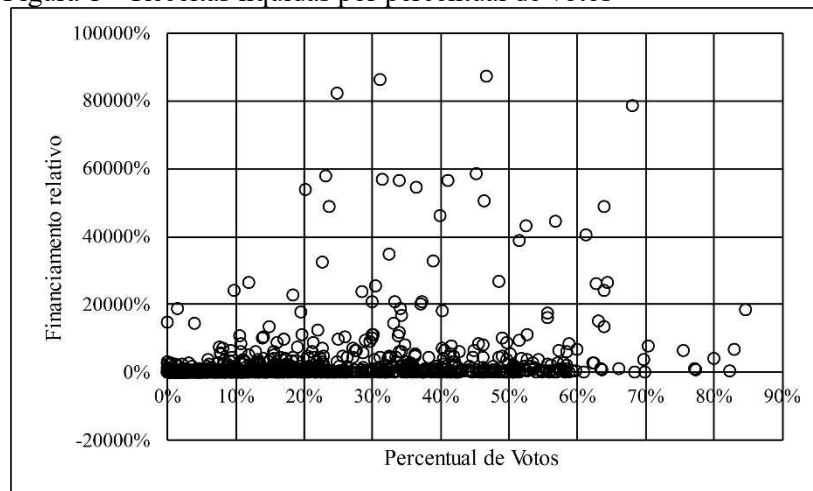
Tabela 6 – Teste t para as médias de receita por votante (Governo e Senado)

<b>Estatística t</b>	<b>p-valor</b>
-7,87	$6,54 \times 10^{-14}$

Fonte: os autores (2023)

Como sugere Faraway (2016, p. 3), antes de se iniciar o ajuste de um modelo de regressão linear, é necessário fazer uma análise crítica dos dados de maneira descritiva e gráfica. Feita a análise descritiva, partimos agora para um breve vislumbre gráfico dos números disponíveis. Para observar a influência do financiamento de campanha sobre o resultado do pleito eleitoral, optou-se por plotar um gráfico que relaciona a variável de interesse (desvio percentual da mediana dos concorrentes – a partir de agora descrita como “financiamento relativo”) com o percentual de votos obtidos por cada candidato.

Figura 1 – Receitas líquidas por percentual de votos

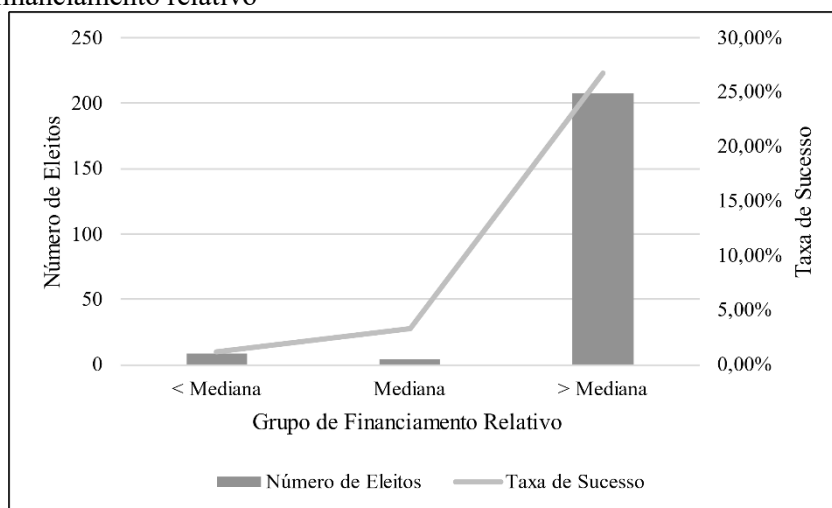


Fonte: os autores (2023)

À primeira vista, o gráfico não induz acreditar em alguma relação entre o montante relativo arrecadado pelos candidatos com a quantidade de votos recebidos. Entretanto, cabe aqui algumas considerações. Como a referência utilizada é a mediana, temos uma distribuição simétrica dos grupos: 773 candidaturas apresentam um financiamento relativo negativo, 121 candidaturas trata-se da mediana ( $X_i = 0$ ) e as demais 773 candidaturas apresentam financiamento relativo positivo.

Das candidaturas que gastaram menos que a mediana de seus concorrentes, apenas 9 obtiveram sucesso no pleito eleitoral (apenas 1,16% do grupo). No que se refere ao percentual de votos, candidatos com esse baixo financiamento receberam, em média, apenas 2,33% dos votos válidos. Olhando agora para os candidatos que mais arrecadaram, o panorama é outro. Das 773 candidaturas que apresentam financiamento relativo positivo, 207 lograram sucesso no pleito (26,78%). Candidatos que gastaram mais que a mediana, apresentaram um percentual médio de votos de 24,74%. Finalmente, dos 121 candidatos que representam a mediana de financiamento relativo de seus pares ( $X_i = 0\%$ ), 4 lograram sucesso (3,31%), sendo a melhor performance observada.

Figura 2 – Número de eleitos e taxa de sucesso por segmento de financiamento relativo



Fonte: os autores (2023)

Como foi apresentado anteriormente, o percentual de sucesso dos candidatos que obtiveram baixo financiamento foi de 1,16%, enquanto os que arrecadaram mais que a mediana foi de 26,78%. Se fossemos comparar a uma situação *ex ante*, eram 220 corridas eleitorais para 1667 candidatos. Isso gera uma probabilidade de sucesso de 13,20%. Para avaliar se essa diferença é significativa, foram realizados testes de hipóteses sobre a probabilidade de sucesso em um experimento de Bernoulli.

Os resultados observados no Quadro 1 apontam para a interpretação que nos três segmentos de financiamento relativo ( $X_i < 0$ ;  $X_i = 0$ ;  $X_i > 0$ ), as proporções de sucesso encontradas são significativamente diferentes daquela esperada *ex ante* ( $\frac{220}{1667} = 13,20\%$ ).

Quadro 1 – Teste de hipótese sobre probabilidade de sucesso entre os segmentos do financiamento relativo e o esperado

Hipótese	p-valor	Decisão
$P(\text{Sucesso} X_i < 0)$	$2,2 \cdot 10^{-16}$	Há diferença significativa entre a probabilidade estimada e o valor esperado
$P(\text{Sucesso} X_i = 0)$	$3,91 \cdot 10^{-4}$	Há diferença significativa entre a probabilidade estimada e o valor esperado
$P(\text{Sucesso} X_i > 0)$	$1,26 \cdot 10^{-4}$	Há diferença significativa entre a probabilidade estimada e o valor esperado

Enfim, agora é possível ajustar o modelo proposto no delineamento metodológico desse trabalho.

## 5. AJUSTE DOS MODELOS E TESTES DE INFERÊNCIA

Este capítulo concentra-se em expor os resultados das estimações econométricas dos modelos apresentados no delineamento metodológico. No primeiro segmento, são impressos os resultados dos dois modelos (determinação de votos e diferenciação entre incumbentes e desafiantes) estimados pelo método de Mínimos Quadrados Ordinários, ou seja, sem a presunção de endogeneidade. No segundo segmento, são expostas as estimações através dos Mínimos Quadrados de Dois Estágios, onde há a presunção de endogeneidade nos dados. Conforme segue.

### 5.1 A PARTIR DE MÍNIMOS QUADRADOS ORDINÁRIOS (OLS)

Para todos os modelos, foram realizadas três rotinas de estimação: o conjunto agregado (2010, 2014, 2018 e 2022), e os dois subconjuntos 2010/2014 e 2018/2022. A título de recapitulação, essa secção é derivada do marco regulatório de 2015, que imprimiu um novo desenho institucional à dinâmica eleitoral. São expostos na Tabela 7 os resultados da estimação do modelo de determinação de votos através de OLS.

**Tabela 7** – Ajuste do modelo de determinação de votos (OLS)

	Agregado	2010 e 2014	2018 e 2022
Intercepto	$3,50 \cdot 10^{-6}$ ( $7,72 \cdot 10^{-3}$ )	$2,66 \cdot 10^{-3}$ ( $1,25 \cdot 10^{-2}$ )	$1,76 \cdot 10^{-3}$ ( $9,55 \cdot 10^{-3}$ )
Financiamento Relativo	$1,08 \cdot 10^{-4} ***$ ( $1,59 \cdot 10^{-5}$ )	$9,44 \cdot 10^{-5} ***$ ( $1,58 \cdot 10^{-5}$ )	$2,69 \cdot 10^{-3} ***$ ( $3,23 \cdot 10^{-4}$ )
Número de partidos na coligação	$2,43 \cdot 10^{-2} ***$ ( $8,18 \cdot 10^{-4}$ )	$2,56 \cdot 10^{-2} ***$ ( $1,10 \cdot 10^{-3}$ )	$2,00 \cdot 10^{-3} ***$ ( $1,23 \cdot 10^{-3}$ )
Capital político	$4,13 \cdot 10^{-2} ***$ ( $8,17 \cdot 10^{-3}$ )	$5,94 \cdot 10^{-2} ***$ ( $1,17 \cdot 10^{-2}$ )	$1,69 \cdot 10^{-2} ***$ ( $1,10 \cdot 10^{-2}$ )
Reeleição	$7,80 \cdot 10^{-2} ***$ ( $1,28 \cdot 10^{-2}$ )	$7,32 \cdot 10^{-2} ***$ ( $2,20 \cdot 10^{-2}$ )	$7,91 \cdot 10^{-2} ***$ ( $1,58 \cdot 10^{-2}$ )
Gênero	$1,65 \cdot 10^{-2} *$ ( $8,14 \cdot 10^{-3}$ )	$7,83 \cdot 10^{-3}$ ( $1,29 \cdot 10^{-2}$ )	$2,20 \cdot 10^{-2}$ ( $1,02 \cdot 10^{-2}$ )
<i>R<sup>2</sup>-Ajustado</i>	<i>0,503</i>	<i>0,596</i>	<i>0,439</i>

Fonte: os autores (2023)

Notas: \* $p < 0,05$ , \*\* $p < 0,01$ , \*\*\* $p < 0,001$ . Os valores entre parênteses representam os erros padrões.

Inicialmente, devem ser observados os sinais e nível de significância dos coeficientes estimados. Tal como era de se esperar, o intercepto não se mostrou significativo. Outra variável que apresenta “pouca” força na significância estatística, de acordo com os dados

e método utilizados, é o gênero do candidato. Foi observada significância deste fator apenas no modelo agregado, onde há maior disponibilidade de dados e pode haver maior definição do padrão de comportamento. Entretanto, nos modelos seccionados, essa variável não apresentou significância estatística.

Todas as demais variáveis, por outro lado, apresentam forte significância estatística ( $p < 0,1\%$ ), além de sinais coerentes com a teoria *a priori*. Ou seja, é de se esperar que tão maior serão os votos de um candidato, tanto quanto maior for o seu financiamento relativo e o número de partidos em sua coligação. Além disso, espera-se que tão maior será a participação de votos dessa candidatura caso tratar-se de uma tentativa à reeleição, bem como forem colocados em consideração do eleitor o capital político daquele candidato. Essa dinâmica é evidenciada pelos resultados obtidos.

A respeito da diferenciação entre os dois conjuntos de eleições, há algumas considerações importantes a serem constatadas. Primeiro, é o **aumento** do coeficiente angular estimado do financiamento relativo. Ou seja, o fator financeiro não só se manteve significativo estatisticamente nas eleições posteriores ao marco regulatório de 2015, como teve seus efeitos intensificados. Nas eleições de 2010 e 2014, um distanciamento de financiamento de um ponto percentual da candidatura  $X_i$  em relação àquela candidatura que gastou a mediana da corrida eleitoral, implicaria  $9,44 \cdot 10^{-5}$  pontos percentuais a mais de voto. Já nas eleições de 2018 e 2022, a mesma variação de financiamento indica um aumento de  $2,69 \cdot 10^{-3}$  pontos percentuais em votos. Portanto, 28 vezes maior.

Ainda que essa constatação possa divergir daquela estabelecida na análise descritiva dos dados, há um ponto de distinção. Nos Gráficos 1, 2 e 3 é observada a relação entre eleitos x não eleitos. Se perde aqui, portanto, a “intensidade” do fator resposta.

Por exemplo, se o candidato eleito teve um financiamento 5% superior à média dos demais, isso transparece uma corrida eleitoral com baixa interferência do fator econômico. Entretanto, olhando sobre outra perspectiva, tome que esse candidato eleito teve 95% dos votos válidos. Isso denota que, 5% de vantagem no financiamento, apresenta uma vantagem competitiva vultosa na dinâmica eleitoral. Na análise tecida através dos Gráficos 1, 2 e 3, não havia distinção se a candidatura vencedora havia obtido 20%, 50% ou 100% dos votos. Sob a análise através da estimação de um modelo de regressão, essa intensidade não só importa, como também interfere nos resultados.

Como as implicações das alterações legislativas de 2015 são eixo central de interesse neste trabalho, é cabível a realização de um teste estatístico para avaliar se há diferença significativa nos efeitos do financiamento de campanha sobre os votos obtidos por um

candidato nas eleições de 2010 e 2014, em comparação com as eleições de 2018 e 2022. A partir dos dois modelos seccionados estimados e focando especificamente no coeficiente associado à variável de interesse, seguiu a aplicação do teste t para verificar se a diferença entre os coeficientes estimados é estatisticamente significativa.

Os resultados do teste indicaram um p-valor extremamente baixo ( $1,83 \cdot 10^{-7}$ ), sugerindo uma forte evidência contra a hipótese nula de que não há diferença nos efeitos do desvio de financiamento nas duas épocas eleitorais. Esse achado robusto sugere que o impacto do desvio de financiamento de campanha sobre os votos do candidato variou de maneira estatisticamente significativa entre os dois períodos eleitorais analisados. A interpretação é crucial, destacando que a relação entre o financiamento de campanha e o desempenho eleitoral do candidato não permaneceu constante ao longo do tempo, tendo implicações significativas para a compreensão dos determinantes eleitorais ao longo das diferentes eleições.

A coalisão partidária, por sua vez, tem uma notável redução em seu estimador, mesmo mantendo-se estatisticamente significante. Essa redução denota uma estratégia eleitoral menos eficiente dos partidos políticos, dado o observado anteriormente. Como a análise do teor do discurso bem como do *modus operandi* das coalizações foge ao escopo deste estudo, há algumas hipóteses que podem ser levantadas que justifiquem essa redução.

Uma delas é a de que a agremiação de partidos em coligações é uma estratégia adotada para que os partidos de baixa expressão e visibilidade conquistem espaço nos ambientes políticos, bem como estratégia adotada pelos grandes partidos para aumentar seu tempo de exposição na propaganda eleitoral obrigatória e obter apoio legislativo. Essa constatação, entretanto, apresenta severos ruídos em tempos de alternância de poder, que era o caso nas eleições de 2018.

Na citada corrida eleitoral houve a descontinuação de quatro eleições presidenciais vencidas pelo Partido dos Trabalhadores. Anterior às eleições de 2018 já era notável um esgotamento do apoio popular ao partido. O processo de impedimento da ex-presidente Dilma Rousseff já apresentava a quebra dos partidos de centro com a base do Governo. Esse panorama de indefinição e incerteza faz com que a coalisão de partidos de menor expressão seja menos assertiva e contundente. Essa é, portanto, uma explicação provável da redução dos efeitos da coligação partidária sobre o resultado dos votos nas eleições de 2018 e 2022.

Finalmente, outro aspecto que deve ser trazido a consideração é o coeficiente de determinação do modelo. Nas eleições de 2010 e 2014, o resultado do percentual de votos era

explicado em 59,6% pelas variáveis incluídas no modelo, aspecto que não se manteve nas eleições posteriores, onde o mesmo coeficiente apresenta um valor de 43,9%. Esse movimento se torna mais interessante uma vez que todas as variáveis (exceto gênero) se mostram estatisticamente significativas para a determinação dos resultados nos dois conjuntos de eleições, entretanto, cada vez menos elas definem o andamento da disputa eleitoral.

Esse fato permite inferir uma percepção de maior complexidade na dinâmica do exercício da democracia, uma vez que, ainda que os fatores financeiros, coalisão partidária e capital político ainda interfiram significativamente na determinação de votos, têm menor impacto nos pleitos mais recentes. Dito de outra maneira, há fatores não incluídos no modelo que passam a ditar com maior força os caminhos das disputas eleitorais (tal como articulação no meio digital, alinhamento de discurso com grupos representativos, entre outros).

Contemplados os resultados do modelo de determinação de votos, cabe agora dedicar os próximos parágrafos aos resultados do modelo de proporção de votos do incumbente. Esse delineamento do modelo é o mesmo observado em Samuels (2001). Novamente, partindo dos níveis de significância e os sinais dos coeficientes estimados, há uma indefinição nos valores impressos na Tabela 8. *A priori*, espera-se que tão maior será o percentual de votos do candidato à reeleição tanto quanto menor for o desemprego nessa economia, maior o financiamento relativo do incumbente e menor for o financiamento relativo do desafiante.

**Tabela 8** – Ajuste do modelo de proporção de votos do incumbente (OLS)

	Agregado	2010 e 2014	2018 e 2022
Intercepto	0,335 (0,294)	0,304 (0,426)	0,173 (0,456)
Ln Financiamento Incumbente	0,114*** (0,020)	0,089*** (0,024)	0,153*** (0,035)
Ln Financiamento Desafiantes	-0,109*** (0,022)	-0,077* (0,034)	-0,137*** (0,030)
Compatibilidade ao Governo Vigente	0,03 (0,086)	-0,162 (0,185)	0,096 (0,129)
Taxa de Desemprego	0,135 (0,557)	-1,428 (2,034)	0,335 (0,638)
Desemprego : Governo Vigente	0,239 (0,843)	2,978 (2,372)	-0,497 (1,141)
<i>R</i> <sup>2</sup> -Ajustado	0,283	0,305	0,254

Fonte: os autores (2023)

Notas: \* $p < 0,05$ , \*\* $p < 0,01$ , \*\*\* $p < 0,001$ . Os valores entre parênteses representam os erros padrões.

Para a compatibilidade ao governo vigente foi seguida a lógica: candidato ao Senado → atual Governador, Governador → atual Presidente, Presidente → atual Presidente

(que nesse caso é sempre 1, como são observadas apenas as candidaturas à reeleição). Sob esse aspecto individual não se espera um resultado significativo, entretanto, era esperada uma correlação significativa entre a interação de desemprego e compatibilidade ao Governo com o percentual de votos dos candidatos à reeleição. Aspecto que não foi consagrado pelos resultados obtidos.

Entretanto, a principal variável de interesse do trabalho apresenta resultados que carecem maior atenção. Conforme já estabelecido, a literatura empírica aponta que gastos de desafiantes apresentam maior retorno marginal aos resultados das eleições comparados aos gastos dos incumbentes (SAMUELS, 2001; ABRAMOWITZ, 1991; LEVITT, 1994). Fato este não percebido nos valores estimados pelo modelo de proporção de votos do incumbente. Os coeficientes, a partir dos dados disponíveis e delineamento adotado, são altamente estatisticamente significativos (há apenas um relaxamento do rigor estatístico no financiamento dos desafiantes nas eleições de 2010 e 2014, que ainda é significativa ao nível de 95% de confiança).

Em contraste com o consenso da literatura, os efeitos provocados pelo financiamento dos incumbentes apresentam coeficientes superiores (em valor absoluto) aos estimados dos gerados pelos desafiantes, sob todos os contextos (agregado, pré-2015 e pós-2015). Ao longo do período os dois coeficientes apresentam evolução, sendo mais aguda nas estimações dos desafiantes. De maneira mais apropriada, os efeitos marginais do gasto dos candidatos à reeleição se mostram estatisticamente maiores do que de seus concorrentes, a partir dos dados disponíveis e do delineamento adotado.

Nas eleições de 2010 e 2014, por exemplo, enquanto espera-se que uma unidade de variação relativa do gasto dos desafiantes vá provocar um decréscimo de 0,077% nos votos obtidos pelos incumbentes (portanto, vá redistribuir esse percentual de votos entre os demais candidatos), a variação do gasto da candidatura à reeleição gera uma expectativa de aumento de 0,089 pontos percentuais de votos a este. Nas corridas eleitorais posteriores ambos apresentam efeitos intensificados, onde o efeito marginal do gasto dos incumbentes passa a 0,153 p.p. e o dos desafiantes 0,137 p.p.

A respeito do impacto da legislação de 2015, entretanto, essa mudança temporal não é percebida. Ao realizar o teste de diferenças entre coeficientes para *Ln Financiamento Incumbente* entre os *subsets*, o p.valor obtido foi de 0,268. Isso indica que não há evidências estatísticas suficientes para rejeitar a hipótese nula de que não há diferença significativa entre os coeficientes associados à variável de financiamento das candidaturas à reeleição nos ajustes de 2010/2014 e 2018/2022. Em outras palavras, não temos

razões para acreditar que a relação entre o financiamento dos incumbentes e a proporção de votos obtidos seja estatisticamente diferente nos dois modelos.

Tal panorama também pode ser estendido aos coeficientes atrelados ao financiamento dos desafiantes. Ao testar a hipótese nula de que a diferença entre os coeficientes estimados nos dois modelos (2010/2014 e 2018/2022) é igual a zero, obtivemos um *p. valor* = 0,25. Ou seja, há evidências estatísticas suficientes para rejeitar a hipótese nula de diferenças significativas entre os estimadores.

Finalmente, uma visualização necessária aos modelos estimados é compreender se há diferenças significativas entre os coeficientes no **mesmo** conjunto de dados. Ou seja, formalmente, testar a seguinte hipótese para os três modelos estimados (agregado, pré-2015 e pós-2015):

$$H_0: \ln Gasto_{incumbente} - \ln Gasto_{desafiante} \neq 0$$

Os resultados são expostos pelo Quadro 2:

Quadro 2 – Teste de diferenciação de coeficientes (Financiamento incumbentes x desafiantes)

Conjunto de Dados	<i>p. valor</i>	Decisão
Agregado	$2,64 \cdot 10^{-9}$	Rejeita a hipótese nula de que a diferença entre os coeficientes é igual a zero.
2010 e 2014	0,001897	Rejeita a hipótese nula de que a diferença entre os coeficientes é igual a zero.
2018 e 2022	$7,56 \cdot 10^{-7}$	Rejeita a hipótese nula de que a diferença entre os coeficientes é igual a zero.

Fonte: os autores (2023)

Dessa maneira, ainda que não sejam percebidas evoluções estatisticamente significativas entre os conjuntos de disputas eleitorais, o efeito marginal do gasto é significativamente diferente entre desafiantes e incumbentes, sendo evidenciado uma vantagem aos que estão no poder.

## 5.2 A PARTIR DE MÍNIMOS QUADRADOS DE DOIS ESTÁGIOS (2SLS)

Conforme disposto na revisão de literatura empírica, há controvérsias a respeito dos diferentes efeitos marginais provocados pelos gastos de incumbentes e desafiantes. Isso decorre, dentre outros aspectos, do caráter endógeno do gasto (Gerber, 1998). Por isso,

nesta seção, serão expostos os resultados das mesmas estimações observadas anteriormente, entretanto através do método de estimação de Mínimos Quadrados de Dois Estágios. Basicamente, são usadas variáveis instrumentais para estimar o gasto, e a partir do gasto predito realizar as mesmas rotinas estatísticas da seção anterior.

Como variáveis instrumentais, foram selecionados fatores que, *a priori*, produzem efeitos tanto sobre o gasto, quanto sobre o resultado das eleições. Algumas variáveis selecionadas foram inspiradas em sólida literatura empírica internacional (eleições acirradas, população, desemprego, compatibilidade com o atual governo, capital político), outras de acordo com os objetivos do presente trabalho (número de partidos dentro da coligação). Na Tabela 9 são evidenciados os resultados do primeiro estágio.

**Tabela 9** – Estimação do financiamento de campanha através das variáveis instrumentais (1º estágio 2SLS)

Variável	Coefficientes	Desvio Padrão	p-valor	
Intercepto	$-8,35 \cdot 10^5$	$9,41 \cdot 10^5$	0,37	
Eleições acirradas	$-4,44 \cdot 10^5$	$5,85 \cdot 10^5$	0,45	
População	$1,56 \cdot 10^{-1}$	$8,79 \cdot 10^{-3}$	$2,00 \cdot 10^{-16}$	***
Desemprego	$-1,09 \cdot 10^7$	$8,90 \cdot 10^6$	0,22	
Compatibilidade com o Governo Vigente	$2,12 \cdot 10^7$	$3,20 \cdot 10^6$	$5,04 \cdot 10^{11}$	***
Nº de Partidos na Coligação	$5,83 \cdot 10^5$	$8,11 \cdot 10^4$	$9,87 \cdot 10^{-13}$	***
Capital Político	$2,59 \cdot 10^6$	$7,28 \cdot 10^5$	$3,95 \cdot 10^{-4}$	***
Desemprego : Governo Vigente	$-1,82 \cdot 10^8$	$3,34 \cdot 10^7$	$5,69 \cdot 10^{-8}$	***

$R^2$ -ajustado = 0,239

$F_{calculado}$  = 76,12

Fonte: os autores (2023)

Observando os resultados estimados, constata-se de pronto dois aspectos: alto nível de significância dos parâmetros, baixo coeficiente de determinação. Esse panorama consagra a ideia de que, por mais robustos que sejam os instrumentos selecionados, estes dão um baixo grau de explicação a respeito da determinação do volume de financiamento, deflagrando uma elevada complexidade desta variável.

As variáveis que não apresentaram resultados significativos foram o intercepto (como esperado), o grau de competitividade das eleições e a taxa de desemprego isolada (como esperado). O desemprego era esperado que apresentasse significância apenas quando vinculado à compatibilidade ao governo vigente. Ou seja, o grau de desemprego de uma economia pouco diz respeito ao nível de financiamento sobre uma candidatura quando não há a consideração da associação deste candidato ao atual governante.

A não significância do instrumento “eleições acirradas” (que buscava incluir no

modelo as condições de competitividade eleitoral) sugerem uma medição inadequada deste aspecto. Para este estudo, eleições que o candidato eleito tenha obtido menos que 50% dos votos válidos, esta foi considerada uma eleição acirrada. A ideia da inclusão dos instrumentos é agregar à compreensão da definição do volume de financiamento qual o impacto de  $n$  variáveis à variável de interesse. Assim, é factível supor que uma maneira mais apropriada de compreender como a competitividade eleitoral pode interferir no montante arrecadado por uma candidatura é, ao invés de observar os resultados eleitorais *a posteriori*, colher informações a respeito das intenções de votos (realizados pelos conglomerados de mídias, entre outros). Pensando como um agente interessado em financiar um candidato que irá defender as minhas causas, uma maneira assertiva de tomar essa decisão é considerar quais estão liderando as pesquisas eleitorais. Essa portanto, seria uma maneira de medição mais pertinente à esta variável, sendo sugestão para trabalhos futuros.

Trazendo à luz os coeficientes significantes, os sinais estão de acordos com o esperado. Ou seja, tão maior será o volume de financiamento de uma candidatura, tanto quanto maior forem: a população deste colégio eleitoral (UF ou país), a compatibilidade com o governo vigente, o número de partidos na coligação e a presença de capital político. Além disso, em cenários de baixo desempenho econômico (medido pela taxa de desemprego) e que é constatada a associação do candidato ao governo, espera-se (e foi observada pelos resultados) uma redução na disponibilidade de recursos à disposição da candidatura.

Os resultados obtidos no primeiro estágio, portanto, se mostram como fatores necessários, mas não suficientes, para a compreensão da dinâmica de arrecadação financeira das candidaturas. Entretanto, para a finalidade do trabalho, atende aos critérios estabelecidos (alto grau de significância dos parâmetros, alto grau de significância global –  $F_{calculado} > 10$ ).

Obtendo os valores preditos de gasto absoluto, foram realizadas as mesmas transformações já descritas na metodologia (desvio da mediana de financiamento dos concorrentes), e após isso a execução das estimações dos modelos I e II para os três recortes (agregado, 2010/2014 e 2018/2022). Os resultados são demonstrados nas Tabelas 10 e 11.

A partir do modelo de determinação de votos, os coeficientes que não tiveram suas variáveis transformadas mantiveram as propriedades daqueles que foram estimados através de OLS. Ou seja, capital político, candidatura à reeleição e número de partidos na coligação mantiveram seus sinais coerentes com a teoria, e seus coeficientes significativos. Além disso, a variável gênero, manteve-se em um cenário de indefinição: se mostrou fracamente significativa no modelo agregado e nas eleições de 2018/2022 (aspecto esse que difere do modelo estimado por OLS), mas ainda não há evidências estatísticas suficientes para

rejeitar a hipótese nula de que o coeficiente seja igual à zero nas disputas eleitorais de 2010/2014.

**Tabela 10** – Ajuste do modelo de determinação de votos (2º Estágio – 2SLS)

	Agregado	2010 e 2014	2018 e 2022
Intercepto	$-2,06 \cdot 10^{-3}$ ( $7,82 \cdot 10^{-3}$ )	$1,26 \cdot 10^{-3}$ ( $1,28 \cdot 10^{-2}$ )	$5,00 \cdot 10^{-5}$ ( $9,85 \cdot 10^{-3}$ )
Financiamento Relativo	$-4,14 \cdot 10^{-4} *$ ( $1,71 \cdot 10^{-4}$ )	$-1,23 \cdot 10^{-4}$ ( $2,44 \cdot 10^{-4}$ )	$-7,47 \cdot 10^{-4} **$ ( $2,37 \cdot 10^{-4}$ )
Número de partidos na coligação	$2,55 \cdot 10^{-2} ***$ ( $8,17 \cdot 10^{-4}$ )	$2,71 \cdot 10^{-2} ***$ ( $1,11 \cdot 10^{-3}$ )	$2,24 \cdot 10^{-2} ***$ ( $1,23 \cdot 10^{-3}$ )
Capital político	$4,20 \cdot 10^{-2} ***$ ( $8,29 \cdot 10^{-3}$ )	$5,74 \cdot 10^{-2} ***$ ( $1,20 \cdot 10^{-2}$ )	$2,55 \cdot 10^{-2} *$ ( $1,14 \cdot 10^{-2}$ )
Reeleição	$7,23 \cdot 10^{-2} ***$ ( $1,29 \cdot 10^{-2}$ )	$6,48 \cdot 10^{-2} **$ ( $2,24 \cdot 10^{-2}$ )	$9,40 \cdot 10^{-2} ***$ ( $1,62 \cdot 10^{-2}$ )
Gênero	$1,74 \cdot 10^{-2} *$ ( $8,24 \cdot 10^{-3}$ )	$9,16 \cdot 10^{-3}$ ( $1,32 \cdot 10^{-2}$ )	$2,39 \cdot 10^{-2} *$ ( $1,05 \cdot 10^{-2}$ )
<i>R<sup>2</sup>-Ajustado</i>	0,491	0,576	0,404

Fonte: os autores (2023)

Notas: \* $p < 0,05$ , \*\* $p < 0,01$ , \*\*\* $p < 0,001$ . Os valores entre parênteses representam os erros padrões.

A variável que foi transformada (financiamento relativo), entretanto, apresenta distinções do modelo estimado por Mínimos Quadrados Ordinários. O cenário da decisão estatística aqui é semelhante ao desenhado a respeito de gênero: indefinição. Enquanto nas estimações do conjunto agregado e nos dados das eleições de 2018/2022 há a evidências estatísticas para rejeitar a hipótese nula e tomar os coeficientes como significantes, nas eleições anteriores à legislação não é notada essa significância.

Ainda que o resultado não seja robusto, há suposições que podem ser levantadas a respeito do comportamento dos dados. Uma interpretação sugestiva é supor que os instrumentos utilizados para predição do gasto são fatores que possuem maior peso na determinação desta variável nas eleições mais recentes, em contraste àquelas ocorridas em período pré-2015. Como as eleições de 2018/2022 extinguiram a possibilidade de financiamento direto realizado por pessoas jurídicas, uma hipótese que pode ser levantada é, portanto, que os instrumentos selecionados para definição do volume arrecadado são mais sensíveis às pessoas físicas (candidato e apoiadores) e aos partidos políticos (que passaram a ser as principais fontes de financiamento de campanha). Em resumo: se torna necessário a seleção de uma quantidade maior de instrumentos que consigam incorporar a dinâmica da tomada de decisão por parte de empresas em estratégias de apoio financeiro às candidaturas eleitorais, de modo a contemplar também períodos em que era permitido esse meio de

arrecadação.

Quanto a visualização dos efeitos provados pela legislação de 2015, que intentou em mitigar a incidência do abuso do poder econômico no pleito eleitoral, há um ponto de atenção no ajuste realizado. Ao testar a hipótese de que a diferença entre os efeitos do financiamento relativo sobre o resultado das eleições em 2010/2014 e 2018/2022 é estatisticamente igual a zero, obtivemos o resultado de  $p.\text{valor} = 0,186$ . Ou seja, não há evidências estatísticas para rejeitar a hipótese nula. Portanto, a partir do ajuste através do método de mínimos quadrados de dois estágios, não podemos afirmar que houve mudança estatisticamente significativa entre a relação financiamento relativo → resultado das eleições. Resultado que difere do constatado através de OLS.

Finalmente, a respeito do modelo que aborda a proporção de gastos de candidaturas à reeleição em relação às demais, é notada a deterioração da qualidade do ajuste. Há alguns sinais que se mostram contraditórios à teoria (por exemplo: a associação do candidato ao atual governante em cenários de desemprego elevado apresentou um coeficiente positivo).

**Tabela 11** – Ajuste do modelo de proporção de votos do incumbente (2º estágio 2SLS)

	Agregado	2010 e 2014	2018 e 2022
Intercepto	0,233 (0,408)	-0,101 (0,733)	0,373 (0,517)
Ln Financiamento Incumbente	0,024 · (0,012)	0,015 (0,023)	0,026 (0,015)
Ln Financiamento Desafiantes	-0,021** (0,008)	-3,27 · 10 <sup>-5</sup> (0,015)	-0,027** (0,009)
Compatibilidade ao Governo Vigente	0,013 (0,112)	-0,052 (0,226)	-0,045 (0,167)
Taxa de Desemprego	-0,001 (0,616)	-0,619 (2,410)	0,089 (0,689)
Desemprego : Governo Vigente	0,696 (1,082)	2,084 (2,849)	1,018 (1,481)
<i>R<sup>2</sup>-Ajustado</i>	0,121	0,014	0,120

Fonte: os autores (2023)

Notas: ·  $p < 0,1$ , \* $p < 0,05$ , \*\* $p < 0,01$ , \*\*\* $p < 0,001$ . Os valores entre parênteses representam os erros padrões.

Ao incorporar os instrumentos de modo a intentar eximir os efeitos da endogeneidade dos dados, há apenas dois coeficientes que se deflagraram como significantes: financiamento relativo dos desafiantes no conjunto agregado e nas eleições mais recentes. O fato de a significância não ter sido identificada nas eleições de 2010/2014 pode também ser explicado pela ausência de instrumentos que tratem a respeito da tomada de decisão de financiamento por empresas (conforme já foi sugerido).

A principal diferença deste ajuste com a observada através de OLS é o nível de significância dos coeficientes atrelados ao financiamento do incumbente. Sob a perspectiva de incorporação de variáveis instrumentais, esta não mais se mostrou uma variável que imprime efeitos sobre o percentual de votos obtidos pelos candidatos à reeleição. Essa constatação conversa com o consenso da literatura empírica que consagra os efeitos marginais do gasto dos desafiantes mais eficientes dos efeitos percebidos pelos gastos dos candidatos à reeleição.

Entretanto, de maneira geral, não é notada uma boa qualidade de ajuste. Uma vez que é constatado um elevado número de coeficientes não significantes, direções dos parâmetros divergentes do esperado pela teoria, baixo grau de nível de significância global ( $F_{calculado} < 10$ ) e baixíssimos coeficientes de determinação (12,1%, 1,4% e 12,0%). Não foi constatada, também, uma diferença estatisticamente significativa entre os coeficientes estimados nos dois conjuntos de dados (*p. valor* para a diferença entre o parâmetro estimado de  $\ln Gasto_{incumbente}$  em 2010/2014 contra 2018/2022 é igual a 0,90; enquanto para  $\ln Gasto_{desafiante}$  é 0,167 – ambos não rejeitam a hipótese nula). É notada, entretanto, uma diferença significativa entre os coeficientes estimados de  $\ln Gasto_{desafiante}$  e  $\ln Gasto_{incumbente}$  (*p. valor* < 0,004).

Como os resultados deste modelo ajustado pelos dois métodos de estimação (OLS e 2SLS) não se apresentam como satisfatórios, é sugestivo interpretar que a maneira como os dados foram delineados, bem como a dinâmica eleitoral no Brasil, é mais bem adequada ao modelo de determinação pura e simples dos votos, em que é observado o financiamento relativo do candidato em oposição aos seus concorrentes (em resumo: o modelo I é mais bem ajustado do que o modelo II). Uma causa provável dessa baixa robustez do modelo de proporção de votos de candidatos à reeleição é o arranjo eleitoral no Brasil.

Nos Estados Unidos, por exemplo, há apenas dois candidatos. Democratas e Republicanos. Portanto, observar a dinâmica eleitoral como “dicotômica” se faz pertinente. Se o eleitor não vota em A, vota em B (ainda mais porque o voto é facultativo). Por isso este é um modelo amplamente difundido nos estudos eleitorais deste país. No Brasil, por outro lado, há uma atomização dos partidos. Há candidaturas centradas nos mais diversos campos do espectro político. Se o eleitor não vota em A, pode votar em B, C, D, em branco ou até mesmo anular seu voto.

Para a finalidade de adequar a dinâmica eleitoral brasileira a este modelo, os dados foram organizados da seguinte maneira: eleitor vota em A (candidato a reeleição) ou **não-A** (todos os demais candidatos). Essa abstração, entretanto, não se mostrou eficaz, uma vez que

não aproximou o comportamento eleitoral no Brasil ao adequado a este tipo de abordagem. Dessa maneira, o caminho a ser tomado para reproduzir esse modelo nas eleições brasileiras de maneira robusta e eficaz é através de uma categorização mais precisa das candidaturas.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O propósito deste trabalho foi contribuir ao debate referente à influência do poder econômico sobre o resultado do pleito eleitoral. Portanto, foi estabelecido como objetivo central desse estudo avaliar a interferência do financiamento em campanha eleitoral sobre as eleições, tendo como referencial temporal a Lei 13.165/15. Para atingir esse propósito, foi realizado o ajuste de dois modelos através de duas técnicas de estimação diferentes: Mínimos Quadrados Ordinários e Mínimos Quadrados de Dois Estágios, ambos relacionam variáveis referentes ao financiamento de campanha, bem como aspectos demográficos dos candidatos, com o resultado do pleito. Algumas considerações são pertinentes.

Na leitura descritiva dos dados, há uma percepção de evolução da eficiência dos arranjos institucionais em mitigar os efeitos do abuso do poder econômico no cenário eleitoral. Uma vez que são constatadas reduções entre o financiamento “*per capita*” de candidaturas bem-sucedidas das demais. É percebida também uma harmonização no padrão entre regiões no Brasil, principalmente referente às disputas para Senado. Ainda que a diferença entre candidatos eleitos e não-eleitos seja substancial em todas as eleições observadas, há sim um indicativo de redução dessas diferenças. Além disso, há uma redução nos valores médios investidos em campanha.

Das abordagens econométricas adotadas neste estudo, uma se mostra mais robusta do que as demais. Uma visualização dos efeitos do poder econômico sobre as eleições através de um modelo que tenha como variável de resposta a proporção de votos obtidos pelo candidato à reeleição, e como *drivers* o financiamento de candidatos à reeleição e financiamento de candidatos desafiantes não apresentou boa adequação aos dados disponíveis, modelo difundido na literatura empírica internacional sobre o tema. Uma hipótese desse ruído seja justamente o delineamento da dinâmica eleitoral no Brasil, em que há pluralidade de candidaturas.

Assim, a abordagem do tema que se mostrou satisfatória foi justamente um modelo de estimação do percentual de votos obtidos pela candidatura, considerando o financiamento relativo desta em relação às concorrentes, além de incorporar características dessas candidaturas ao modelo. Essa robustez tem a anuência dos coeficientes individuais de significância, nível de significância global, coerência com a teoria e coeficientes de determinação.

Esse modelo ajustado, por sua vez, não indica um alinhamento entre o observado pela leitura descritiva dos dados. Ou seja: é notada uma evolução sob uma

perspectiva descritiva (observando apenas a relação de financiamento relativo entre eleitos contra não-eleitos), mas é notada uma deterioração dos efeitos gerados nos votos pelas estratégias financeiras dos partidos e candidatos. Essa deterioração é notada pelo coeficiente e grau de significância, e é certificada pelos testes de diferença de parâmetros estimados nas eleições anteriores contra as posteriores à 2015.

Dito isso, as instituições e seus respectivos agentes que intentam em isentar a dinâmica eleitoral de vícios ainda têm em seu horizonte um longo caminho para atingir este propósito. O saldo dos esforços formalizados pela Lei 13.165/15 é dúbio e muito distante do ideal. Essa afirmação deriva da interpretação em direções opostas constatadas pela leitura descritiva dos dados e pelas inferências estatísticas.

O que pode explicar essa interpretação adversa das duas perspectivas é justamente o impacto da “proporção de votos”. Quando é tomada por consideração a relação apenas entre eleitos e não-eleitos, perde-se o grau de vantagem do primeiro frente ao segundo. É possível, portanto, que ainda que haja uma redução entre a distância de financiamento entre duas candidaturas, essa ligeira vantagem passe a representar um distanciamento ainda maior no saldo dos votos obtidos. Esse cenário ensejaria uma trajetória de melhoria sob uma perspectiva descritiva, mas deflagraria uma deterioração sob uma análise econométrica e inferencial.

Das particularidades identificadas pela pesquisa, há pontos que carecem destaque. O primeiro é a definição do volume investido em campanha. Na tentativa de tratar uma suposta endogeneidade dos modelos de definição de votos, a estimação do valor gasto por uma candidatura apresenta resultados sólidos e inéditos. A hipótese de que tão maior será o volume arrecadado por um candidato tanto quanto maior for o número de partidos na coligação foi validada. Além disso, espera-se um maior desempenho em concentração financeira em situações em que é colocado em consideração do eleitorado o capital político do candidato. Por fim, a associação ao governo vigente é dúbia: apresenta um resultado positivo, exceto em casos em que é constatado baixo desempenho econômico.

O segundo ponto que merece ser trazido à consideração do leitor é a importância das estratégias de coalisão em toda a dinâmica eleitoral. Há fortes evidências de elevado grau de interferência em diferentes etapas das eleições. Por um lado, tão maior será a disponibilidade financeira de uma candidatura tanto quanto maior for o número de partidos associados em coligação. Por outro lado, na ponta das eleições, tão maior será a performance do candidato (medida em votos), tanto quanto maior for essa coligação (derivado de maior tempo de exposição midiática, maior número de apoiadores, entre outros). Essas afirmações deixam de ser uma hipótese baseada em senso comum, e passam por validação estatística.

A consideração a respeito das benesses ou mazelas geradas à sociedade dessa estratégia, entretanto, foge ao escopo deste estudo. Enquanto há um consenso em relação aos efeitos deletérios gerados pela penetração do poder econômico na dinâmica eleitoral, a concentração do poder político sobre uma candidatura ainda carece investigação e debate. Pois, uma vez que a significativa diferença de volume financeiro investido em campanha promove cenários de informação imperfeita, a elevada exposição midiática gerada pela concessão de tempo em propaganda eleitoral obrigatória de partidos políticos de menor expressão também produz os mesmos efeitos. Mas se esse é um mecanismo validado por vias democráticas, há prejuízo? Questão que este trabalho deixa aos vindouros estudos de cientistas políticos, sociólogos, juristas e filósofos.

Em linhas gerais, este estudo certifica que a trajetória dos efeitos gerados pelos arranjos institucionais consagrados pela Lei 13.165/15 não consagra um direcionamento a um pleito eleitoral isento de vícios. Visto esses exemplos, constata-se que medidas que caminhem na direção de tornar as corridas eleitorais uma pura exposição de propostas e ideias, em que o eixo central da escolha do eleitor seja a compatibilidade com o espectro político do candidato, fazendo com que a qualidade técnica da produção da propaganda sejam meros detalhes e não fator determinante, estão de acordo com a legitimidade de um real exercício democrático.

Essas medidas estão intimamente relacionadas com a intensificação do rigor do teto de gastos em campanhas eleitorais, padronização do tempo e qualidade das exposições midiáticas, promoção de entraves que desmotivem o financiamento privado de campanhas, construção de um robusto modelo de fiscalização e geração de transparência, além de amplo acesso aos planos de governo por parte dos eleitores.

## REFERÊNCIAS

ABRAMOWITZ, A. Incumbency, Campaign Spending, and the Decline of Competition in the U.S. House. **The Journal of Politics**, Chicago, v. 53, n. 1, p. 34-56, fev. 1991;

ANGRIST, J.; PISCHKE, Jörn-Steffen. **Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion**. Nova Jersey: Princeton University Press, 2008.

ANSOLABEHERE, S.; HANSEN, J. M.; HIRANO, S.; SNYDER, J. M. The incumbency advantage in U.S. primary elections. **Electoral Studies**, v. 26, n. 3, p. 660-668, 2007.

BONAVIDES, P. **Teoria constitucional da democracia participativa**. São Paulo: Malheiros, 2001

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988;

BRASIL. **Lei nº 4.737**, de 15 de julho de 1965. *Institui o Código Eleitoral*. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 jul. 1965. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L4737compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4737compilado.htm)>. Acesso em: 07 nov. 2023;

BRASIL. **Lei nº 9.096**, de 19 de setembro de 1995. *Dispõe sobre partidos políticos, regulamenta os arts. 17 e 14, § 3º, incisos I e II, da Constituição Federal*. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 set. 1995. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9096.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9096.htm)>. Acesso em: 07 nov. 2023;

BRASIL. **Lei nº 9.504**, de 30 de setembro de 1997. *Estabelece normas para as eleições*. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1 out. 1997. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9504.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9504.htm)>. Acesso em: 07 nov. 2023;

BRASIL. **Lei nº 12.034**, de 29 de setembro de 2009. *Altera a Lei nº 9.504, de 30 de setembro de 1997*. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 set. 2009. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2009/Lei/L12034.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L12034.htm)>. Acesso em: 07 nov. 2023;

BRASIL. **Lei nº 13.165**, de 29 de setembro de 2015. *Altera as Leis nº 9.096, de 19 de setembro de 1995, e nº 9.504, de 30 de setembro de 1997*. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 set. 2015. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13165.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13165.htm)>. Acesso em: 07 nov. 2023;

BRASIL. **Lei nº 13.488**, de 6 de outubro de 2017. *Altera as Leis nº 9.504, de 30 de setembro de 1997, e nº 9.096, de 19 de setembro de 1995*. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 6 out. 2017. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/lei/L13488.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13488.htm)>. Acesso em: 07 nov. 2023;

BRASIL, Tribunal Superior Eleitoral; **Portal de Dados Abertos do TSE**. Disponível em: <<https://dadosabertos.tse.jus.br/>>. Acesso em: 01 jun. 2023;

CFOAB, Conselho Federal da Ordem dos Advogados do Brasil. **Ação Direta de Inconstitucionalidade 4.650/DF**, 2011. Disponível em: <

<https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=10329542> >. Acesso em: 01 jun. 2023;

CONCEIÇÃO, O. A. C. O conceito de instituição nas modernas abordagens institucionalistas. **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, p. 119-146, jul/dez 2002.

CORRAR, L. J., FILHO, J. M. D. Regressão Logística. In: CORRAR, Luiz J.; PAULO, E., FILHO, J. M. D. **Análise Multivariada para os Cursos de Administração, Ciências Contábeis e Economia**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2012;

DALLARI, D. **Direitos Humanos e Cidadania**. São Paulo: Moderna, 1998;

FAIR, R. C. Econometrics and Presidential Elections. **Journal of Economic Perspectives**, v. 10, n.3, p. 89-102, 1996;

GERBER, Alan. Estimating the Effect of Campaign Spending on Senate Election Outcomes Using. **The American Political Science Review**, Cambridge, 92, n. 2, Junho 1998. 401-411.

GOMES, J. J. **Direito Eleitoral**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2016;

HODGSON, G. M. Institutional economics: surveying the ‘old’ and the ‘new’. **Metroeconomica**, v. 44, n. 1, p. 1-28, 1993.

JACKMAN, Simon. Estimation and Inference Are Missing Data Problems: Unifying Social Science Statistics via Bayesian Simulation. **Political Analysis**, Cambridge, 8, n. 4, Julho 2000. 307-332.

KAUARK, F. **Metodologia de pesquisa: guia prático**. Itabuna: Via Litterarum, 2010;

KRUEGER, Alan B.; ANGRIST, Joshua D. Instrumental Variables and the Search for Identification: From Supply and Demand to Natural Experiments. **Journal of Economic Perspectives**, Massachusetts, 15, n. 4, 2001. 69-85.

LEVITT, S. D. Using Repeat Challengers to Estimate the Effect of Campaign Spending on Election Outcomes in the U.S. House. **Journal of Political Economy**, Chicago, v. 102, n. 4, p. 777-789, ago. 1994;

MUÑOZ-POGOSSIAN, B. Equidad en el financiamiento de campañas en América Latina y sus implicaciones para la competitividad electoral: una mirada a las elecciones em Centroamérica, 2010-2014. **Colombia Internacional** 85, p. 53-80, set-dez 2015;

NORTH, D.C. Economic performance through time. **The American Economic Review**, v. 84, n. 3, p. 359-368, 1994.

RIBEIRO, F. **Abuso de poder no direito eleitoral**. 2. ed. rev., atual. e ampl. Rio de Janeiro: Forense, 1993;

RUSCH, T., LEE, I., HORNIK, K., JANK, W., ZEILEIS, A., Influencing elections with statistics: targeting voters with logistic regression trees. **The Annals of Applied Statistics**, v. 7, n. 3, p. 1612-1639, 2013;

SAMUELS, D. Incumbents and Challengers on a Level Playing Field: Assessing the Impact of

Campaign Finance in Brazil. **The Journal of Politics**, vol.63, nº2, p.569-584. 2001;

SEVERO, G., CHAVES, H. A Reforma Eleitoral de 2015 – Breves comentários à Lei nº 13.165/2015. **Revista Brasileira de Direito Eleitoral**. Belo Horizonte, ano 7, n. 13, p. 81-120, jul./dez. 2015;

SILVA, M. M. D., COELHO, N. A participação das mulheres na política: análise sobre as eleições municipais de 2016 no Brasil. **Seminário Internacional Fazendo Gênero & 13th Women's World Congress** (Anais Eletrônicos), Florianópolis, 2017;

SILVA, M. P., XAVIER, A. F. **O financiamento de campanha eleitoral e sua influência na representação política**. 1. ed. Brasília: Vestnik, 2014;

SPECK, B. W., MANCUSO, W. P. O que faz diferença? Gastos em campanha, capital político, sexo e contexto municipal das eleições para prefeito em 2012. **Cadernos Adenauer XIV**, nº 2, 2013.

SPECK, B., MANCUSO, W., A study on the impact of campaign finance, political capital and gender on electoral performance. **Brazilian Political Science Review**. São Paulo, v. 8, n. 1, 2014;

STROMBERG, D. How the Electoral College Influences Campaigns and Policy: The Probability of Being Florida. **American Economic Review**, 98, n. 3, Junho 2008. 769-807.

TSE, **Limites legais de campanha**. Disponível em: <<http://www.tse.jus.br/eleicoes/eleicoes-2018/prestacao-de-contas-1/limites-legais-de-campanha>>. Acesso em: 01 jun. 2023;

WEBER, M. **Economia e Sociedade: Fundamentos da Sociologia Compreensiva**. Tradução de Regis Barbosa e Karen Elsabe Barbosa. Brasília: Editora UnB, 1999.

WHITELOCK, A., WHITELOCK, J., VAN HEERDE, J., The influence of promotional activity and different electoral systems on voter turnout: A study of the UK and German Euro elections. **European Journal of Marketing**, v. 44, p. 401–420, 2010;

YANAI, A. E. **Patentes de produtos naturais amazônicos: análise do impacto da inovação tecnológica mundial**. 2012. 153 f. Dissertação de mestrado (Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2012.