

3

Propaganda eleitoral e desempenho dos candidatos

3.1.

Introdução

Campanhas eleitorais, bem como seus mecanismos de financiamento, tem sido objeto de constantes debates políticos e acadêmicos em diversos países do mundo. Nos Estados Unidos, em particular, uma série de pesquisas vem tentando esclarecer qual o impacto de gastos de campanha sobre o comportamento dos eleitores¹⁰. Os custos das campanhas americanas envolvem desde a produção de material impresso até as viagens dos candidatos e de suas equipes. Porém, é a propaganda televisionada a responsável pela maior parte das despesas eleitorais naquele país (Ansolabehere & Iyengar, 1996). Dessa forma, ao analisar o efeito de gastos de campanha sobre os resultados dos pleitos eletivos, a literatura acima citada investiga indiretamente a importância da propaganda televisionada para o processo eleitoral.

A importância desses estudos é evidente. Se recursos financeiros importam na determinação dos resultados eleitorais, é de suma importância a regulação dos gastos de campanha pelas autoridades (e, possivelmente, a implantação de um sistema de financiamento de campanha a partir de recursos públicos). Se, por outro lado, a propaganda política é irrelevante, toda a discussão sobre o financiamento público de campanhas, que tem ganhado espaço em diversas democracias (inclusive no Brasil) está apoiada em premissas falsas.

Os primeiros trabalhos realizados com o intuito de estimar o impacto de despesas de campanha sobre os resultados das eleições utilizavam basicamente dados *cross-sectional*. Análises desse tipo são invariavelmente afetadas por diversas fontes de endogeneidade. Primeiramente, não é possível tratar variações

¹⁰ Ver, por exemplo, Welch (1981), Green & Krasno (1988), e Abramowitz (1991).

na qualidade intrínseca dos candidatos aos cargos eletivos. A omissão de tal variável gera um viés positivo na estimação do efeito dos gastos de campanha de um candidato sobre a probabilidade de que ele seja eleito. Isso se dá, pois candidatos de alta qualidade tendem não somente a obter mais votos, como também a arrecadar mais financiamento - o que, de maneira geral, se reflete em despesas de campanha mais elevadas. Em segundo lugar, não há como controlar para características intrínsecas ao local onde são realizadas as eleições. Essa omissão produz um viés semelhante ao discutido anteriormente. Um candidato democrata num distrito republicano enfrentará dificuldades, tanto para financiar sua campanha, como para obter votos.

Numa tentativa de lidar de forma adequada com essas dificuldades, Levitt (1994) examina situações nas quais os mesmos candidatos se enfrentaram mais de uma vez na disputa por um cargo eletivo na Câmara dos Representantes americana. A utilização de tal amostra permite ao autor construir um painel e empregar o método de Primeira Diferença, de maneira a eliminar a influência de qualquer efeito fixo associado aos candidatos ou ao distrito no qual as eleições são realizadas. A evidência levantada a partir desse procedimento é a de que gastos de campanha (e, conseqüentemente, propaganda televisionada) têm um efeito muito pequeno sobre os resultados das eleições.

Há, contudo, um problema não levado em consideração na estratégia de Levitt. Tal problema está associado ao fato de que características intrínsecas aos candidatos e aos locais onde são realizadas as eleições podem variar enormemente entre uma eleição e outra. Acontecimentos relativamente comuns na política, como acusações de corrupção ou o aumento da capacidade de mobilização de certas minorias, podem alterar de maneira considerável a percepção do eleitorado a respeito de um determinado candidato ao longo dos anos. Tal alteração não é captada ao utilizar-se o método de Primeira Diferença num painel cuja frequência mínima corresponde ao mandato de um membro da câmara dos representantes (dois anos)¹¹.

¹¹ Levitt tenta tratar tais efeitos incorporando, em suas regressões, *dummies* de ano e *dummies* indicadoras de escândalos envolvendo os candidatos da amostra. Entretanto, *dummies* de ano somente eliminariam em definitivo o problema descrito acima se a percepção do eleitorado

Prat (2002) nos oferece um exemplo de como pode não ser razoável a hipótese de que as características dos candidatos são fixas no tempo. Nesse modelo de sinalização, contribuições de campanha ocorrem num equilíbrio separador. A utilidade dos eleitores é determinada a partir de duas variáveis associadas aos candidatos eleitos – a plataforma política escolhida por cada um, e um parâmetro exógeno de qualidade. Grupos de interesse especial (mas não os eleitores) observam a qualidade dos candidatos. Candidatos de alta qualidade recebem recursos para o financiamento de suas campanhas advindos desses grupos, em troca do comprometimento com plataformas que beneficiam os *lobbies* em detrimento do eleitor mediano. As contribuições de campanha são necessariamente gastas em propaganda, que, ao contrário da qualidade dos candidatos, é observada pelos eleitores. Mesmo que a propaganda política não seja diretamente informativa, os eleitores sabem que somente candidatos de alta qualidade podem financiar despesas com propaganda. *Lobbies* não destinam recursos a candidatos de baixa qualidade, pois, com alguma probabilidade, os eleitores podem ser exogenamente informados a respeito dos tipos dos candidatos.

Em tal equilíbrio, há uma associação positiva entre as três variáveis a seguir¹²: (a) O total de gastos de campanha de um candidato; (b) a qualidade desse candidato; e (c) o quanto a plataforma do referido candidato beneficia os grupos de interesse especial em detrimento do eleitor mediano. Em equilíbrio, o total de votos obtidos por um candidato relaciona-se positivamente com (a) e (b), e negativamente com (c). Levitt (1994) estima o efeito de (a) sobre a votação dos candidatos tentando controlar para (b), mas ignorando totalmente (c). Em consequência disso, seus resultados não refletem o impacto dos gastos de campanha sobre o total de votos obtidos pelos candidatos - e sim tal impacto líquido do custo político relativo ao comprometimento com plataformas benéficas aos *lobbies*. Não é estranho, portanto, que as regressões de Levitt apontem para

evoluísse de maneira idêntica em relação a todos os candidatos de um determinado partido - o que não nos parece uma hipótese razoável. As *dummies* indicadoras de escândalos, por sua vez, são construídas a partir de uma única fonte na mídia impressa (*Congressional Quarterly*), e apontam para somente sete escândalos, enquanto que a amostra utilizada por Levitt abrange 633 eleições e 598 candidatos. É, novamente, pouco plausível acreditar que tal variável capte todos os eventos que potencialmente alteraram a percepção dos candidatos da amostra perante os eleitores.

¹² Essa argumentação é desenvolvida por Prat (2004).

um efeito muito pequeno das despesas de campanha (e, portanto, da propaganda política televisionada) sobre a votação dos candidatos.

No presente capítulo, buscamos avaliar diretamente o impacto da propaganda eleitoral sobre o resultado das eleições. Com o objetivo de eliminar todos os problemas de endogeneidade descritos anteriormente, exploramos uma fonte de variação exógena na distribuição do tempo de propaganda entre os candidatos a cargos eletivos. No Brasil, as eleições para governador do estado e para prefeito de municípios com mais de 200.000 habitantes podem ocorrer em dois turnos. Isso se dá se, no primeiro turno, o candidato mais votado não obtiver ao menos 50% dos votos válidos. Antes de cada uma das votações, as emissoras de rádio e televisão do estado ou do município onde será realizado o pleito são obrigadas por lei a ceder gratuitamente espaço em suas programações para a propaganda eleitoral dos candidatos. A lei determina que, no primeiro turno, o tempo de propaganda de um candidato seja proporcional à representação, na Câmara dos Deputados, dos partidos que compõem a sua coligação. Já no segundo turno, o tempo de propaganda é dividido igualmente entre os candidatos. Esse choque exógeno na distribuição dos tempos de rádio e televisão nos permite identificar o efeito causal de uma alteração no tempo de propaganda dos candidatos sobre os resultados das eleições.

Analisando o caso brasileiro, encontramos evidência de que um acréscimo no tempo de propaganda eleitoral de um candidato em relação a seus oponentes tem um impacto positivo sobre a probabilidade de que ele seja eleito. Esse efeito é mais expressivo nas eleições para prefeito do que naquelas para governador do estado. É possível, no entanto, que essa diferença seja explicada pelo pequeno número de eleições para governador observadas em nossa amostra.

O restante do capítulo está organizado da seguinte maneira: na seção 3.2, descrevemos detalhadamente o choque exógeno na distribuição do tempo de propaganda eleitoral a ser investigado. A seção 3.3 apresenta a base de dados, enquanto a seção 3.4 discute nossa estratégia empírica. A seção 3.5 é dedicada aos resultados obtidos e, finalmente, a seção 3.6 destina-se às nossas considerações finais.

3.2. Propaganda eleitoral no Brasil

Em estudos que utilizam dados americanos, a avaliação empírica do impacto da propaganda eleitoral (como reflexo dos gastos de campanha) sobre o resultado das eleições é caracterizada por uma séria dificuldade metodológica. Os gastos de campanha de um candidato relacionam-se com características tais como a qualidade do candidato em questão, seu partido e – algo que não foi considerado em estudos anteriores – o quanto a plataforma do candidato beneficia os grupos de interesse especial dispostos a financiar campanhas políticas. Essas características, que afetam a alocação dos gastos de campanha, podem relacionar-se também com a capacidade dos candidatos em obter votos – e, como a maioria delas não pode ser observada, surge um problema de variáveis omitidas que compromete a correta avaliação dos efeitos da propaganda eleitoral sobre o resultado das eleições.

Em nosso trabalho, tratamos desse problema a partir de uma fonte de variação exógena na distribuição dos tempos de propaganda eleitoral entre candidatos a cargos eletivos brasileiros. As eleições para governador do estado e prefeito em municípios com mais de 200.000 habitantes podem ser decididas em dois turnos no Brasil. Caso, no primeiro turno, o candidato mais votado não obtenha ao menos 50% dos votos válidos, ele e o segundo candidato mais votado disputam o segundo turno das eleições – no qual é eleito o candidato que alcançar a maioria dos votos. O intervalo de tempo entre um turno e outro é curto, variando de três a cerca de cinco semanas¹³. Ao longo de nossa análise, utilizaremos observações referentes às eleições para governador ocorridas em 1998, 2002 e 2006, e às eleições para prefeito ocorridas em 1996, 2000 e 2004. As normas para a realização das eleições de 1998 em diante são estabelecidas pela Lei Nº 9.504, de 30 de setembro de 1997. Já para as eleições de 1996, as regras são dadas pela Lei Nº 9.100, de 29 de setembro de 1995.

¹³ A partir de 1998, o primeiro turno das eleições ocorre no primeiro domingo de outubro. Caso haja segundo turno, este é realizado no último domingo de outubro. Nas eleições de 1996, o primeiro turno deu-se no dia 3 de outubro, enquanto que, nos municípios onde foi necessário o segundo turno, essa etapa das eleições teve lugar no dia 15 de novembro.

No Brasil, o espaço para propaganda eleitoral em rádio e televisão não é comprado pelos candidatos, mas concedido gratuitamente. As emissoras de rádio de televisão são obrigadas a destinar, num período que varia dos 45 aos 60 dias que antecedem a realização do primeiro turno, uma parte de sua programação diária à propaganda eleitoral¹⁴. Em havendo segundo turno, as emissoras precisam novamente ceder uma parte de sua programação – num período que varia das duas às três semanas anteriores à segunda etapa das eleições¹⁵. No primeiro turno, a distribuição do tempo de propaganda eleitoral gratuita entre os candidatos não é equânime. A regra exata pela qual se dá a alocação do tempo entre os candidatos no primeiro turno a partir das eleições de 1998 é descrita a seguir.

Os horários reservados à propaganda de cada eleição são distribuídos entre todos os partidos e coligações que tenham candidato e representação na Câmara dos Deputados, observando os seguintes critérios¹⁶:

I – Um terço, igualmente.

II – Dois terços, proporcionalmente ao número de representantes na Câmara dos Deputados, considerando, no caso de coligação, a soma do número de representantes de todos os partidos que a integram¹⁷.

¹⁴ Nas eleições a partir de 1998, a propaganda eleitoral é veiculada no decorrer dos 45 dias anteriores à antevéspera do primeiro turno das eleições. A propaganda destinada às eleições para governador é transmitida às segundas, quartas e sextas-feiras, em dois blocos de 25 minutos cada. A propaganda referente às eleições para prefeito é veiculada às segundas, quartas e sextas-feiras, em dois blocos de 30 minutos. Na eleição de 1996, a propaganda foi veiculada ao longo dos 60 dias que antecederam a antevéspera do primeiro turno. A propaganda destinada especificamente às eleições para prefeito foi transmitida às terças, quintas e sábados, em dois blocos de 30 minutos.

¹⁵ Nas eleições a partir de 1998, a propaganda eleitoral para o segundo turno é transmitida a partir de 48 horas após a proclamação dos resultados do primeiro turno, e dura até a antevéspera do segundo turno. A propaganda é apresentada em dois blocos diários de 20 minutos. Nas eleições municipais de 1996, a propaganda para o segundo turno foi veiculada nos quinze dias anteriores à antevéspera do pleito, em dois blocos diários de 15 minutos.

¹⁶ Nas eleições municipais de 1996, as regras eram outras. Somente um quarto do tempo era distribuído igualmente entre os candidatos, enquanto os quatro quintos restantes eram alocados proporcionalmente à representação, na Câmara dos Deputados, dos partidos componentes das coligações dos candidatos.

¹⁷ Até as eleições de 2004, a representação de cada partido considerada para a distribuição do tempo de propaganda eleitoral era aquela existente no início da legislatura que estivesse em curso no momento da eleição. Nas eleições de 2006, foi utilizada a representação resultante das eleições de 2002 para a Câmara dos Deputados.

Caso haja o segundo turno das eleições, no entanto, a legislação determina que o tempo de propaganda eleitoral seja distribuído igualmente entre os candidatos.

Assim, a variação do tempo de propaganda disponível para um candidato entre o primeiro e o segundo turno é um choque exógeno, que, ao longo deste capítulo, será explorado, de maneira a permitir a identificação do efeito da propaganda política sobre o resultado das eleições.

3.3. Dados

Todos os dados empregados no presente capítulo são fornecidos pelo Tribunal Superior Eleitoral (TSE). Nossa amostra inicia-se nas eleições municipais de 1996, e abrange todas as eleições para prefeito e governador em que houve segundo turno desde então. No total, são analisadas 105 eleições para prefeito, que tiveram lugar em 61 municípios, nos anos de 1996, 2000 e 2004, além de 35 eleições para governador, ocorridas em 18 estados e no Distrito Federal, nos anos de 1998, 2002 e 2006. O TSE divulga a composição das coligações que apoiaram os candidatos em cada uma dessas eleições – o que, combinado com os resultados dos pleitos para deputado federal de 1994, 1998 e 2002, nos possibilitou calcular a distribuição dos tempos de propaganda eleitoral nas eleições para prefeito e governador¹⁸.

Na Tabela 7 encontramos o número de parlamentares e o peso de cada partido na Câmara dos Deputados, segundo os resultados das eleições de 1994, 1998 e 2002. Já a Tabela 8 apresenta a média do *share* do tempo total de propaganda no primeiro turno ao qual tiveram direito os primeiros e os segundos candidatos mais votados no primeiro turno das eleições para prefeito e governador que compõem a amostra. Nas eleições para governador, o *share* médio do tempo total de propaganda é maior para os candidatos mais votados no primeiro turno das eleições (30%) do que o *share* médio de tempo correspondente aos segundos candidatos mais votados (24%).

¹⁸ Como descrevemos anteriormente, até as eleições de 2006, a representação de cada partido na Câmara dos Deputados utilizada para a determinação do tempo de propaganda eleitoral era a existente no início da legislatura vigente, e não aquela resultante das eleições anteriores para deputado federal. Ambas as representações diferem entre si, pois, nos meses que separam as eleições e a posse dos congressistas, é permitida a troca de partido dos candidatos eleitos. Não obtivemos informações sobre a composição da Câmara dos Deputados no início das legislaturas anteriores a 2006, e decidimos empregar as composições resultantes das eleições como *proxy*. Temos consciência de que isso torna inexatos nossos cálculos da distribuição dos tempos de propaganda entre os candidatos a prefeito e governador. No entanto, esse não é um problema grave, uma vez que as trocas de legenda realizadas pelos parlamentares eleitos antes de sua posse não são numerosas o suficiente para promover grandes alterações no peso de cada partido no congresso. Isso é particularmente verdade em relação aos maiores partidos, que são os mais relevantes para a distribuição do tempo de propaganda.

Tabela 7: Deputados federais eleitos e peso na composição da câmara por partido

Partido	Ano					
	1994		1998		2002	
	Número	Peso	Número	Peso	Número	Peso
PPR	51	0.10	0	0.00	0	0.00
PDT	34	0.07	25	0.05	21	0.04
PT	50	0.10	59	0.12	91	0.18
PTB	32	0.06	31	0.06	26	0.05
PMDB	107	0.21	83	0.16	76	0.15
PSC	3	0.01	2	0.00	1	0.00
PL	13	0.03	12	0.02	26	0.05
PPS	2	0.00	3	0.01	15	0.03
PFL	89	0.17	105	0.20	84	0.16
PMN	4	0.01	2	0.00	1	0.00
PRN	1	0.00	0	0.00	0	0.00
PP	34	0.07	0	0.00	0	0.00
PSB	15	0.03	18	0.04	22	0.04
PSD	3	0.01	3	0.01	4	0.01
PV	1	0.00	1	0.00	5	0.01
PRP	1	0.00	0	0.00	0	0.00
PSDB	63	0.12	99	0.19	70	0.14
PC do B	10	0.02	7	0.01	12	0.02
PPB	0	0.00	60	0.12	48	0.09
PRONA	0	0.00	1	0.00	6	0.01
PSL	0	0.00	1	0.00	1	0.00
PST	0	0.00	1	0.00	3	0.01
PSDC	0	0.00	0	0.00	1	0.00
Total	513	1	513	1	513	1

Fonte: Tribunal Superior Eleitoral (TSE)

Notemos, porém, que, nas eleições para prefeito, o *share* médio do tempo total de propaganda dos candidatos mais votados no primeiro turno (22%) é menor do que o a média do *share* referente aos segundos candidatos mais votados (25%). Tal fato, em princípio, está em desacordo com nossa intuição de que candidatos de maior qualidade experimentam menos dificuldades tanto na obtenção de votos, quanto na arregimentação de apoio político (cujo reflexo é o tamanho de sua coligação) – algo que, como vimos, determina o tempo de propaganda eleitoral. Deveríamos esperar, portanto, que os candidatos que alcançassem as maiores votações no primeiro turno fossem também aqueles com direito às maiores parcelas na distribuição do tempo de propaganda eleitoral. Não é isso, porém, que observamos nas eleições para prefeito. Uma explicação

pertinente para esse fato é a de que a influência de um partido numa dada região não necessariamente equivale a sua influência a nível nacional. Lembremos que, para efeito do cômputo do tempo de televisão ao qual um candidato tem direito, não importa a representação dos partidos de sua coligação na Câmara Municipal ou na Assembléia Legislativa, mas o peso desses partidos na Câmara dos Deputados. Assim, é possível que um candidato a prefeito seja apoiado por políticos com grande influência regional, mas que, contudo, sejam filiados a partidos pouco representados no Congresso Nacional – de forma que, ao candidato em questão, seja concedida uma parcela relativamente pequena do tempo de propaganda eleitoral.

Tabela 8: Estatísticas descritivas

Eleições	Candidato	<i>Share</i> Médio do Tempo de Propaganda no Primeiro Turno	<i>Share</i> Médio de Votos no Primeiro Turno	<i>Share</i> Médio de Votos no Segundo Turno
Eleições para prefeito de 1994, 1998 e 2004	Candidato Mais Votado no Primeiro Turno	0.22	0.40	0.54
	Segundo Candidato Mais Votado no Primeiro Turno	0.25	0.31	0.46
Eleições para governador de 1998, 2002 e 2006	Candidato Mais Votado no Primeiro Turno	0.30	0.42	0.52
	Segundo Candidato Mais Votado no Primeiro Turno	0.24	0.35	0.48

Fonte: Tribunal Superior Eleitoral (TSE)

Em nossas regressões, utilizamos ainda os resultados das eleições para prefeito e governador acima referidas. Nas duas últimas colunas da Tabela 2, podemos encontrar a média do *share* de votos válidos no primeiro e no segundo turno das eleições obtidos pelos primeiros e pelos segundos candidatos mais votados no primeiro turno das eleições para prefeito e governador incluídas em nossa análise. Nas eleições para prefeito, a diferença média entre os primeiros e os segundos colocados no primeiro turno é de 9% dos votos. Os candidatos mais votados no primeiro turno continuam em média à frente dos seus oponentes no segundo turno, sendo a diferença entre os dois grupos de 8% dos votos válidos.

Nas eleições para governador, a média das diferenças entre os primeiros e os segundos candidatos mais votados no primeiro turno é de 7%. No segundo turno, novamente, a diferença entre os dois grupos de candidatos não se inverte. Os candidatos mais votados no primeiro turno mantêm uma vantagem média de quatro pontos percentuais em relação aos segundos candidatos mais votados no primeiro turno.

3.4. Estratégia empírica

Como discutimos anteriormente, a identificação dos efeitos da propaganda eleitoral (que, no contexto americano, são um reflexo dos gastos de campanha dos candidatos) sobre o resultado das eleições apresenta uma série de dificuldades envolvendo variáveis omitidas. Numa tentativa de superar tais problemas, Levitt (1994) examina uma amostra de eleições nas quais os mesmos candidatos se enfrentam em mais de uma ocasião. Essa amostra permite ao autor construir um painel, e eliminar, através do método de Primeira Diferença, o efeito de quaisquer fatores fixos no tempo que possam estar associados aos candidatos ou ao local onde são realizadas as eleições. Vimos, no entanto, que há uma fragilidade na estratégia de Levitt – fragilidade essa relacionada à hipótese de que as características dos candidatos e dos distritos que compõem a amostra são constantes no tempo. Em particular, o fato de que a capacidade de um candidato em obter financiamento de campanha está correlacionada, tanto com seu potencial de sucesso nas urnas, quanto com seu grau de comprometimento com grupos de interesse especial, torna duvidosos os resultados encontrados por Levitt.

Nossa abordagem empírica também consiste em organizar os dados num painel. Porém, ao contrário de Levitt, consideramos duas eleições quaisquer como unidades distintas na dimensão *cross-sectional* - inclusive no caso em que ambos os pleitos ocorrem em anos diferentes e são disputados pelos mesmos candidatos. Em nosso painel, cada unidade na dimensão *cross-sectional* possui exatamente duas observações no tempo. Uma delas diz respeito ao primeiro turno das eleições, enquanto a outra está associada ao segundo turno. Mais precisamente, seja I o espaço de eleições. Um elemento desse conjunto pode ser, por exemplo, a eleição para prefeito ocorrida no município do Rio de Janeiro no ano de 1996. A eleição para prefeito que tem lugar no mesmo município no ano de 2000 constitui outro elemento de I . Seja agora $T = \{1;2\}$ o conjunto de possíveis turnos de uma eleição. Dessa forma, um par (i,t) , aonde $i \in I$ e $t \in T$, refere-se ao turno t das eleições i .

Defina $votos_A_{i,t}$ como o *share* dos votos totais contabilizados no turno t das eleições i correspondente à votação do candidato que, no primeiro turno das eleições i , obteve o maior número de votos. Por exemplo, $votos_A_{i,2}$ é o *share* de votos recebidos no segundo turno das eleições i pelo candidato que, no primeiro turno das mesmas eleições, foi o mais votado. Analogamente, defina $votos_B_{i,t}$ como o *share* dos votos obtidos no turno t das eleições i pelo candidato que, no primeiro turno das eleições i , foi o segundo mais votado. Defina ainda $tempo_A_{i,t}$ como o *share* do tempo total de propaganda eleitoral em rádio e televisão no turno t das eleições i referente ao candidato que, no primeiro turno das eleições i , obteve o maior número de votos. Seja também $tempo_B_{i,t}$ o *share* do tempo total de propaganda no turno t das eleições i destinado ao segundo candidato mais votado no primeiro turno das eleições i .

Finalmente, considere $dif_votos_{i,t}$ e $dif_tempo_{i,t}$ como sendo

$$dif_votos_{i,t} = votos_A_{i,t} - votos_B_{i,t}$$

$$e \quad dif_tempo_{i,t} = tempo_A_{i,t} - tempo_B_{i,t}$$

Notemos que, por definição, $dif_votos_{i,1} \geq 0$ qualquer que seja i . Contudo, é possível que observemos $dif_votos_{i,2} < 0$. Basta, para isso, que o segundo candidato mais votado no primeiro turno vença as eleições no segundo turno. Notemos, ainda, que, como, para qualquer eleição i , observamos $tempo_A_{i,2} = tempo_B_{i,2} = 0,5$, temos que $dif_tempo_{i,2} = 0$ para qualquer i .

Nosso objetivo é investigar como a distribuição do tempo de propaganda eleitoral afeta o resultado das eleições. Faremos isso, estimando a relação entre a diferença no *share* de votos e a diferença no *share* de tempo de propaganda de dois candidatos. Por simplicidade, supomos que tal relação seja linear. A especificação exata que utilizamos é a seguinte:

$$dif_votos_{i,t} = \alpha + \gamma \cdot dif_tempo_{i,t} + \omega \cdot turno_t + \lambda \cdot X_i + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Na equação acima, $turno_t$ é uma variável *dummy* que assume o valor um, caso o período t seja referente ao segundo turno das eleições, e o valor zero, caso contrário. X_i é um vetor que abrange todas as características inerentes à eleição i . Exemplos de tais características são a qualidade dos candidatos, os gastos de campanha de cada um, um escândalo de corrupção que possa ter ocorrido às vésperas do primeiro turno, além de efeitos intrínsecos ao ano e ao local onde a eleição i é realizada. Por fim, $\varepsilon_{i,t}$ é um termo de erros, que, por hipótese, possui distribuição normal i.i.d.

O coeficiente γ é o parâmetro de interesse, que captura o efeito da diferença no *share* do tempo de propaganda sobre a diferença no *share* de votos dos candidatos. Em nossas regressões, esperamos encontrar um valor para γ maior ou igual a zero. De fato, a estimação de um valor negativo para esse coeficiente serviria como indício de que um maior tempo de propaganda em rádio e televisão reduz a votação recebida por um candidato. O coeficiente ω capta qualquer alteração, que possa vir a ser observada do primeiro para o segundo turno, no valor médio de $dif_votos_{i,t}$ (mantendo constante o valor de $dif_tempo_{i,t}$). A estimação de um valor positivo para ω , por exemplo, indica que a diferença entre o primeiro e o segundo colocados no primeiro turno, fixado $dif_tempo_{i,t}$, aumenta no segundo turno. Por outro lado, um valor negativo de ω aponta para uma tendência de recuperação, no segundo turno, do segundo candidato mais votado no primeiro turno, frente ao candidato que, no primeiro turno, recebeu mais votos.

Se todas as variáveis representadas no vetor X_i fossem observáveis, poderíamos estimar apropriadamente a especificação acima, utilizando o método de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). Como isso não ocorre, a estimação por MQO gera estimadores não consistentes para os coeficientes da equação. Lembremos que, em nossa amostra, incluímos somente eleições para prefeito e governador nas quais houve segundo turno. Assim, sob a hipótese de que os

elementos de X_i mantêm-se constantes entre os dois turnos das eleições, podemos empregar o método de Primeira Diferença – obtendo, dessa maneira, estimadores consistentes para γ , o nosso parâmetro de interesse. De fato, tomando a primeira diferença da equação (1), temos

$$\Delta(\text{dif_votos}_i) = \gamma \cdot \Delta(\text{dif_tempo}_i) + \omega \cdot \Delta(\text{turno}) + \Delta(\varepsilon_i) \quad (2)$$

, em que Δ denota o operador de diferença entre o valor da variável no segundo turno e o valor da variável no primeiro turno. A constante α e o termo $\lambda \cdot X_i$ são excluídos da equação (2), pois nenhum deles varia entre um turno e outro. Portanto, sob a hipótese de que as características expressas por X_i são fixas entre os dois turnos das eleições, não é necessário que nos preocupemos com o problema de variáveis omitidas na estimação da equação (2).

Vista superficialmente, essa estratégia de estimação pode parecer idêntica à empregada por Levitt (1994). Entretanto, nossas regressões possuem uma vantagem evidente em relação à abordagem daquele autor. Para que os coeficientes estimados por Levitt fossem consistentes, seria necessário que características inerentes aos candidatos que estivessem relacionadas, tanto a seu potencial para a obtenção de votos, quanto à sua capacidade de financiar gastos de campanha, não se alterassem ao longo de um período de pelo menos dois anos. Vimos que uma característica dos candidatos que, muito provavelmente, não obedece a essa condição é o comprometimento de sua plataforma com os interesses dos *lobbies*.

Por outro lado, para que os coeficientes estimados no presente capítulo sejam consistentes, é necessário que as características intrínsecas à eleição i que possam estar correlacionadas conjuntamente com o desempenho dos candidatos nas urnas e com a distribuição do tempo de propaganda eleitoral em rádio e televisão permaneçam constantes entre o primeiro e o segundo turnos. Como discutimos anteriormente, no caso brasileiro, o período entre os turnos é relativamente curto – variando de três a cerca de cinco semanas. Aqui, já há um ganho em relação à abordagem de Levitt. É mais razoável supor que uma dada

variável se mantém constante num período de poucas semanas, do que durante dois anos. No entanto, o maior trunfo de nossa análise é devido ao fato de que toda a variação na distribuição do tempo de propaganda observada entre o primeiro e o segundo turnos das eleições é exógena – sendo determinada pela legislação eleitoral.

Uma preocupação em relação aos nossos resultados pode surgir quando constatamos que, encerrado o primeiro turno das eleições, os candidatos derrotados (isto é, aqueles que não obtiveram nem mesmo a segunda maior votação) costumam anunciar apoios formais e informais aos candidatos classificados para a disputa do segundo turno. De fato, o apoio político recebido pelos candidatos não é necessariamente uma variável que permaneça constante entre os dois turnos de uma eleição. Não conseguimos observar tal variável, e, portanto, não podemos inseri-la em nossas regressões. Diante dessa impossibilidade, a questão que devemos nos colocar é a de até que ponto ignorar a dinâmica do apoio político compromete as estimações realizadas neste artigo. Certamente, se esse problema existir, ele será mais grave em eleições nas quais candidatos com influência sobre uma parcela expressiva do eleitorado não chegam ao segundo turno – uma vez que o apoio desses candidatos pode influir de maneira considerável na última etapa das eleições.

Para investigar se a omissão de uma variável associada ao apoio político recebido pelos candidatos afeta nossos resultados, desenvolvemos um critério de separação da amostra, de acordo com a importância relativa do terceiro candidato mais votado no primeiro turno. Seja $votos_C_i$ o *share* dos votos no primeiro turno das eleições i correspondente ao terceiro candidato mais votado. Defina agora a variável $C_pivotal_i$ como

$$\begin{aligned} C_pivotal_i &= votos_C_i - dif_votos_{i,1} \\ &= votos_C_i - (votos_A_{i,1} - votos_B_{i,1}) \end{aligned}$$

A variável $C_pivotal_i$ é um indicador de quão relevante foi a votação do terceiro colocado no primeiro turno, perante a diferença de votos entre os dois candidatos que, no primeiro turno, tiveram o melhor desempenho. Valores altos de $C_pivotal_i$ sugerem que uma declaração de apoio do terceiro candidato mais votado na primeira etapa das eleições a um dos candidatos que disputam o segundo turno tem maior probabilidade de afetar decisivamente o resultado final do pleito.

Estimaremos todas as regressões deste trabalho utilizando três versões de nossa amostra. Primeiramente, empregaremos a amostra completa. Em seguida, manteremos somente os dois terços da amostra que apresentam os menores valores para a variável $C_pivotal_i$. Finalmente, realizaremos um corte ainda mais extremo da amostra, excluindo todas as observações nas quais a variável $C_pivotal_i$ assume valores positivos. Como veremos, a comparação desses três resultados nos permitirá averiguar que a omissão de uma variável que capte a dinâmica do apoio político ao longo dos dois turnos das eleições não prejudica, do modo algum, a confiabilidade de nossas estimações.

3.5. Resultados

A coluna (A) da Tabela 8 apresenta os resultados da estimação da equação (2), descrita na seção anterior, utilizando os dados das eleições para prefeito de 1996, 2000 e 2004. Nosso parâmetro de interesse é o coeficiente associado à variável *dif_votos*, que, como esperávamos, é positivo e altamente significativo. O valor de 0,28 para esse coeficiente deve ser interpretado da seguinte maneira: um aumento de um ponto percentual na diferença entre os *shares* de tempo de propaganda eleitoral de dois candidatos causa um aumento de 0,28 pontos percentuais na diferença entre os *shares* de voto dos candidatos em questão. Um exemplo extremo pode facilitar a compreensão do resultado. Suponha que dois candidatos disputem uma eleição para prefeito, e que a um deles seja concedido todo o tempo de propaganda eleitoral (ou seja, a diferença entre os *shares* de tempo é de 100 pontos percentuais). De acordo com nossas estimações, o candidato com direito à propaganda eleitoral possui uma vantagem de 28% dos votos totais em relação a seu adversário. Essa é uma diferença considerável, e torna clara a importância da publicidade por meio de rádio e televisão para as campanhas políticas – ao menos quando tratamos das eleições para prefeito.

Tabela 9: Resultados das estimações com dados das eleições para prefeito controlando para efeitos fixos (primeiro e segundo turnos)

Variável dependente: <i>dif_votos</i>			
	(A)	(B)	(C)
	<i>dif_votos</i>	<i>dif_votos</i>	<i>dif_votos</i>
segundo	-0.017	-0.02	-0.009
	-1.3	-1.36	-0.47
<i>dif_tempo</i>	0.284	0.284	0.345
	(3.09)***	(2.75)***	(2.59)**
C	0.1	0.127	0.179
	(10.74)***	(11.96)***	(12.66)***
Observações	210	140	46
Unidades <i>Cross-Sectional</i>	105	70	23
R ²	0.09	0.11	0.29

Valor absoluto da Estatística t entre parênteses

* significativa a 10%

** significativa a 5%

*** significativa a 1%

Fonte: Tribunal Superior Eleitoral (TSE)

Passemos agora à regressão na qual utilizamos apenas os dois terços da amostra com os menores valores para a variável $C_pivotal_i$. Os coeficientes estimados de tal regressão são dados pela coluna (B) da Tabela 8. Chama a atenção o fato de que o coeficiente relativo à variável dif_votos , além de permanecer significativo a 1%, praticamente não se altera em relação àquele apresentado pela coluna (A). A robustez desse resultado fica ainda mais evidente, quando recorremos ao corte mais restritivo da amostra, em que excluimos todas as observações para as quais a variável $C_pivotal_i$ é positiva. Os coeficientes estimados a partir dessa regressão são apresentados na coluna (C) da Tabela 8. A amostra remanescente é composta por apenas 23 unidades *cross-sectional* – o que não impede que o coeficiente associado à variável dif_votos seja significativo a 5%, e assuma um valor superior a 0,34.

É interessante comparar os resultados da Tabela 8 com aqueles obtidos sem que o problema de variáveis omitidas seja tratado adequadamente. Na primeira coluna da Tabela 9, encontramos os coeficientes estimados da regressão onde utilizamos unicamente dados referentes ao primeiro turno das eleições para prefeito de 1996, 2000 e 2004. Aqui, ao invés do método de Primeira Diferença, empregamos MQO – de maneira que não há qualquer tipo de controle para efeitos constantes no tempo. Tampouco captamos uma variação exógena na distribuição do tempo de propaganda eleitoral entre os candidatos, pois não utilizamos dados do segundo turno das eleições. O coeficiente associado à variável dif_votos é 0,094 (muito menor, portanto, do que os cerca de 0,3 obtidos nas regressões da Tabela 8). Além disso, esse coeficiente somente é significativo a 10%. As diferenças entre os resultados das Tabelas 8 e 9 realçam a importância de explorarmos uma fonte exógena de variação do tempo de propaganda eleitoral. Tal fonte de variação nos permite estimar, de forma consistente, a relação causal entre a propaganda eleitoral e os resultados das eleições, como fazemos nas regressões da Tabela 8.

Tabela 10: Resultados das estimações por MQO (primeiro turno somente)

Variável dependente: <i>dif_votos</i>	Cargo	
	Prefeito <i>dif_votos</i>	Governador <i>dif_votos</i>
<i>dif_tempo</i>	0.094 (1.93)*	0.057 -1.03
C	0.096 (13.80)***	0.068 (7.47)***
Observações	105	36
R ²	0.03	0.03

Valor absoluto da Estatística t entre parênteses

* significante a 10%

** significante a 5%

*** significante a 1%

Fonte: Tribunal Superior Eleitoral (TSE)

Em contraste com o que ocorre nas eleições para prefeito, ao analisarmos os pleitos estaduais, o efeito do tempo de propaganda parece menos impressionante. A coluna (A) da Tabela 10 apresenta os resultados de nossas estimações utilizando dados das eleições para governador de 1998, 2002 e 2006. Novamente, o coeficiente relativo a *dif_votos* é positivo. Agora, contudo, ele é significativo somente a 10%. O valor do coeficiente é também menor do que o que foi estimado a partir dos dados de eleições para prefeito – encontrando-se um pouco acima de 0,22. Esse resultado é bem menos expressivo do que aquele obtido nas regressões que utilizavam dados de eleições municipais. Diante disso, é natural que nos perguntemos se, por algum motivo, a distribuição do tempo de propaganda eleitoral poderia ser mais relevante nas eleições para prefeito do que naquelas para governador do estado. Não conseguimos encontrar qualquer explicação plausível para esse fato. No entanto, é possível que os resultados fracos reportados na Tabela 10 sejam devidos simplesmente ao pequeno tamanho da amostra de eleições para governador disponível para a realização do presente trabalho. Notemos que, desde 1998, são observadas apenas 36 eleições para governador nas quais houve segundo turno, enquanto que contabilizamos 105 eleições para prefeito decididas em dois turnos desde 1994.

Tabela 11: Resultados das regressões com dados das eleições para prefeito controlando para efeitos fixos (primeiro e segundo turnos)

Variável dependente: <i>dif_votos</i>			
	(A)	(B)	(C)
	<i>dif_votos</i>	<i>dif_votos</i>	<i>dif_votos</i>
segundo	-0.018	-0.005	-0.014
	-0.88	-0.25	-0.24
<i>dif_tempo</i>	0.222	0.187	0.376
	(1.79)*	-1.56	-0.91
C	0.058	0.063	0.078
	(3.81)***	(3.99)***	-1.67
Observações	72	48	10
Unidades <i>Cross-Sectional</i>	36	24	5
R ²	0.15	0.14	0.31

Valor absoluto da Estatística t entre parênteses
 * significativa a 10%
 ** significativa a 5%
 *** significativa a 1%
 Fonte: Tribunal Superior Eleitoral (TSE)

Dada a discussão do parágrafo anterior, é pouco provável que a exclusão de observações de acordo com os critérios relacionados à variável $C_pivotai$ fortaleça os resultados das regressões que utilizam dados das eleições para governador. Isso é confirmado pelas colunas (B) e (C) da Tabela 10, onde são apresentados os coeficientes da regressão nas quais dois terços da amostra são mantidos, e da regressão onde todas as observações em que $C_pivotai$ assume valores positivos são excluídas. Em nenhuma das colunas, o coeficiente associado a dif_votos é significativo a 10%. Notemos, no entanto, que ao critério de exclusão de todas as observações com $C_pivotai$ positivo, sobrevivem apenas cinco unidades *cross-sectional*.

Como fizemos com as eleições para prefeito, vamos comparar os resultados da Tabela 10 com aqueles obtidos utilizando somente dados do primeiro turno. Os coeficientes estimados a partir da análise *cross-sectional* dos pleitos estaduais são dados pela segunda coluna da Tabela 9. Nessa regressão, o número de observações permanece baixo. Não é surpresa, dessa forma, que não encontremos um coeficiente significativo para a variável dif_votos .

3.6. Conclusão

Entre o primeiro e o segundo turnos das eleições para cargos no poder executivo, a legislação eleitoral brasileira determina uma mudança no critério de distribuição do tempo de propaganda política em rádio e televisão. Este capítulo explorou tal fonte exógena de variação na distribuição do tempo de propaganda eleitoral, com o intuito de estimar relações causais entre a propaganda e resultado das eleições. Para isso, empregamos dados das eleições municipais de 1996, 2000 e 2004, e das eleições estaduais de 1998, 2002 e 2006. Os resultados das estimações utilizando dados de eleições para prefeito servem como uma forte evidência de que o tempo de propaganda eleitoral afeta positivamente o número de votos obtidos por um candidato. Essa evidência não aparece de maneira tão clara quando utilizamos dados das eleições para governador – o que, possivelmente, é explicado pelo fato de termos acesso a um número muito pequeno de observações referentes a eleições estaduais. Sendo assim, podemos afirmar que nossas regressões, de maneira geral, apontam para um importante papel desempenhado pela propaganda política no processo eleitoral brasileiro.

Essa evidência diferencia-se de resultados anteriores da literatura, que, utilizando dados americanos, indicava um efeito muito pouco expressivo de variações nos gastos de campanha de um candidato (lembramos que, nos Estados Unidos, tais gastos são, em sua maior parte, direcionados para a propaganda televisionada) sobre o resultado das eleições. Como argumentamos, a referida literatura, normalmente, não apresenta soluções satisfatórias para problemas relacionados a variáveis omitidas. Isso é verdade, inclusive, se considerarmos trabalhos que empregam dados em painel e controlam para efeitos fixos.

Entre as potenciais extensões de nossa análise, inclui-se a identificação em separado do impacto das propagandas eleitorais por meio de rádio e televisão sobre o resultado das eleições. Não foi possível fazer isso neste trabalho, uma vez que a legislação brasileira impõe regras de distribuição de tempo de propaganda idênticas em ambos os meios de comunicação.