



Matheus Carvalho Fetal

Partidos influenciam a escolha de políticas?

Monografia apresentada ao Departamento de Economia
PUC-Rio como requisito parcial para a Conclusão da
Graduação em Ciências Econômicas

Professor Orientador: Arthur Bragança
Professor Tutor: Márcio Garcia

Rio de Janeiro,

Julho de 2020



Matheus Carvalho Fetal

Partidos influenciam a escolha de políticas?

Monografia apresentada ao Departamento de Economia
PUC-Rio como requisito parcial para a Conclusão da
Graduação em Ciências Econômicas

Professor Orientador: Arthur Bragança
Professor Tutor: Márcio Garcia

Rio de Janeiro,

Julho de 2020

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

Agradecimentos

Gostaria de agradecer a todos aqueles que estiveram do meu lado ao longo desses anos de formação acadêmica.

Em primeiro lugar, agradeço ao meu orientador, Arthur Bragança, por todo o apoio e disponibilidade ao longo desse projeto.

Agradeço à meus pais, Mônica e Paulo, por sempre acreditarem em todos os meus objetivos e terem me apoiado a todo momento. Eles são minha base e sou muito grato por isso. À minha irmã, Giovana, agradeço pela parceria, amizade e por constantemente trazer felicidade ao ambiente.

Agradeço aos meus companheiros de Graduação, que ao longo deste curso se transformaram em grandes amigos. Destaco alguns, entre muitos outros: Bernardo Fernandes, Bruno Fischer, Leonardo Bennesby, Lucas Souza e Victor Hugo Borges. Estendo esse agradecimento a Pedro Mello, Renata Avila e Tomás Carranca, amigos que carrego desde a escola, e que estiveram ao meu lado na formação acadêmica.

Por último, agradeço ao Departamento de Economia da PUC-Rio pelos anos de convivência e aprendizado.

Sumário

I. INTRODUÇÃO	6
II. METODOLOGIA.....	10
III. DADOS.....	13
IV. RESULTADOS.....	17
V. DISCUSSÕES E CONCLUSÕES	22
VI. REFERÊNCIAS	25
VII. APÊNDICE	27

Lista de Tabelas e Figuras

Tabela 1: Controle partidário nas Governos Municipais de 2009 a 2016 – p. 27

Tabela 2: Estatísticas Descritivas – p. 28

Tabela 3: Estatísticas Descritivas por Ideologia – p. 29

Tabela 4: Média por Ideologia em Eleições Disputadas: Intervalo de 4% – p. 30

Tabela 5: Número de governos dentro da margem de 2% ou 4% – p. 31

Gráfico 6: Distribuição das eleições disputadas – p. 32

Tabela 7.1: Resultados Governo 2009-2016 - Eleições no intervalo de 2 por cento – p. 33

Tabela 7.2: Resultados Governo 2009-2016 - Eleições no intervalo de 4 por cento – p. 34

Tabela 8.1: Resultados Governo 2009-2012 - Eleições no intervalo de 2 por cento – p. 35

Tabela 8.2: Resultados Governo 2009-2012 - Eleições no intervalo de 4 por cento – p. 36

Tabela 9.1: Resultados Governo 2013-2016 - Eleições no intervalo de 2 por cento – p. 37

Tabela 9.2: Resultados Governo 2013-2016 - Eleições no intervalo de 4 por cento – p. 38

Tabela 10.1: Rdrobust - Resultados Governo 2009-2016 – p. 39

Tabela 10.2: Rdrobust - Resultados Governo 2009-2012 – p. 40

Tabela 10.3: Rdrobust - Resultados Governo 2013-2016 – p. 41

Gráfico 11: Margem de Vitória Partido Esquerda x Despesa per Capita – p. 42

Gráfico 12: Margem de Vitória Partido Esquerda x Emprego per Capita – p. 43

I. Introdução

Há uma extensa literatura discutindo se os governantes definem quais são as políticas implementadas ou se em última instância apenas representam o interesse do eleitor mediano. Essa monografia busca testar a hipótese de causalidade entre partidos políticos e a influência nas medidas fiscais e econômicas do governo, no Brasil. Entretanto, isolar a causalidade pura do partido sobre as políticas é algo complexo, pois há inerentemente um viés nesse contexto.

Como eleitores selecionam os partidos que vão governar, pode haver, por exemplo, um problema de viés de variável omitida devido as preferências não-medidas dos eleitores. O teorema do eleitor mediano têm predições fortes sobre as políticas implementadas em equilíbrio em uma democracia: o governo irá empreender a política que seja ótima para o eleitor mediano. Assim, eleitores tem a capacidade de afetar o tamanho do governo, e este, em equilíbrio, atua pura e simplesmente de acordo com as preferências do eleitor mediano.

Outro modelo muito explorado na literatura política é o modelo probabilístico. Nessa construção, os eleitores baseiam seus votos na política fiscal proposta e nas ideologias dos candidatos. Uma das principais implicações desse modelo é que a ideologia importa: mudanças ideologias na população sistematicamente alteram poder político de grupos distintos. Novamente, a conclusão do estudo é que as políticas implementadas são definidas exclusivamente pelas preferências dos eleitores¹.

Assim, de acordo com esses modelos, se ocorrem mudanças nas características dos eleitores, deveríamos observar mudanças nas políticas de equilíbrio. Amplas evidências na literatura mostram que alterações na legislação ou no processo eleitoral - que levaram à mudanças nas características do eleitorado - tiveram de fato impacto sobre as políticas implementadas.

¹ Para ler mais sobre os dois modelos e suas implicações, ver Persson e Tabellini (2000): *Political Economics: Explaining Economic Policy*. The MIT Press: Cambridge, Massachusetts.

Como exemplo disso, Miller (2008) estudou a relação causal entre as leis estaduais do sufrágio feminino, aprovadas entre 1869 e 1920, e o padrão de voto dos legisladores, gasto público local e estadual, e mortalidade infantil, nos Estados Unidos. O artigo mostra evidências de que à medida que o direito ao voto foi estendido às mulheres, os políticos responderam imediatamente às mudanças nas preferências do eleitorado, e investiram mais em saúde², provocando a queda da mortalidade infantil.

Fujiwara (2014) apresenta outra evidência de que as preferências dos eleitores definem as políticas implementadas. O autor examinou a implementação do voto eletrônico no Brasil e o impacto disso nos gastos públicos. O contexto do estudo é que o voto eletrônico tem operação mais fácil para a população total ou parcialmente analfabeta, levando ao aumento da porcentagem de votos válidos dessa classe. Por sua vez, gasto público com saúde afeta relativamente mais a população com menor escolaridade. O que o estudo mostra é que conforme a tecnologia do voto eletrônico foi adotada, a população menos escolarizada teve seu sufrágio de facto. Seguindo as previsões teóricas do modelo de eleitor mediano, essa maior participação das camadas populares levou ao aumento de políticos de partidos de esquerda eleitos, e ao conseqüentemente aumento dos gastos públicos com saúde, utilização do serviço de saúde (pré natal) e saúde infantil (peso ao nascer). Logo, fica novamente evidente que preferências dos eleitores tem impacto sobre a política pública. Assim, a correlação entre política pública e identidade do político pode não ser causal e ser fruto da omissão de preferências (não observáveis).

Além do viés de variável omitida oriundo das preferências não-medidas dos eleitores, a conjuntura macroeconômica existente pode influenciar quem vai ser eleito ao mesmo tempo que influencia a política imperativa para a circunstância específica. Eleitores podem, por exemplo, eleger governantes conservadores quando recessões são antecipadas o que vai levar a uma relação espúria entre controle partidário e resultados econômicos. De novo, correlação entre controle partidário e política pública pode não ser causal e ser fruto de endogeneidade do modelo³.

² Há crescente evidência de que as mulheres dão maior importância à saúde e mais peso ao bem-estar infantil, assim como à provisão de bens públicos.

³ Por endogeneidade nos referimos a todos os problemas como viés de seleção, variáveis omitidas e viés de simultaneidade, dado

Para contornar o problema de viés, é comum utilizar o método de aleatorização. Entretanto, esse recurso não pode ser usado nesse contexto, pois não é ético e nem viável sortear eleições. Contudo, aparece como possibilidade fazer uso do método quase-experimental em eleições disputadas. O método quase-experimental acontece quando um evento se assemelha muito a um experimento aleatório, mas na prática ocorre naturalmente, sem interferência de um experimento.

No nosso estudo, fazemos uso das eleições em que o resultado foi tão disputado a ponto de podermos inferir que a margem de ganho não representa um valor expressivo, e, portanto, o resultado foi aleatório. Lee, Moretti e Butler (2004) fizeram uso dessa metodologia para analisar as eleições do Congresso norte-americano em 1992: focaram nas disputadas eleitorais, entre diferentes partidos, que foram decididas por uma margem de diferença tão apertada⁴, que é como se virtualmente a escolha de um dos partidos tenha sido aleatória. Pettersson-Lidbom (2007) de forma semelhante utiliza um design de regressão-descontínua, isto é, o controle partidário muda descontinuamente em 50 por cento da participação dos votos, o que pode produzir estimativas causais quase-experimentais do efeito de controle partidário nos resultados econômicos. Esse método foi aplicado por Pettersson-Lidbom em uma análise dos governos municipais na Suécia, no intuito de inferir se o controle partidário tem impacto na determinação da política fiscal e econômica. Em nosso artigo, utilizamos essa mesma metodologia para analisar as eleições municipais brasileiras.

A fonte de identificação do efeito de controle partidário vem de um aspecto institucional do sistema eleitoral: o controle oriundo das eleições muda descontinuamente com 50 por cento da participação nos votos o que permite implementar uma regressão descontínua. A ideia geral é comparar os resultados econômicos das unidades que estão na vizinhança do corte de tratamento - logo acima ou logo abaixo - dado que eles vão ter, em média, características similares com exceção do tratamento (controle eleitoral). Em outras palavras, as unidades logo abaixo do corte irão prover um resultado contrafactual para as unidades

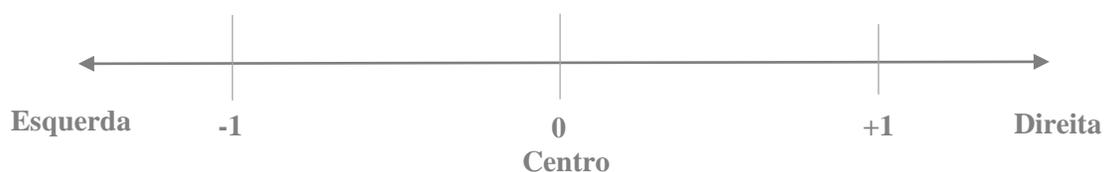
que todos essas imperfeições vão fazer com que a variável explicativa (controle partidário) esteja correlacionada com o termo de erro.

⁴ No caso do estudo, examinaram eleições que foram decididas por menos de 4 por cento dos votos.

tratadas logo acima do corte, dado que o status do tratamento vai ser tão bom quanto se tivesse sido aleatorizado na vizinhança ao redor do corte de tratamento. Em última instância a comparação entre os grupos logo acima e logo abaixo do limiar é objetivo final do estudo, ou seja, analisar se há mudanças nos resultados econômicos como consequência de diferentes partidos serem eleitos.

A comparação dos partidos é feita em nível municipal e observamos se houve algum diferencial significativo nas despesas locais e na contratação de funcionários na esfera municipal entre unidades com diferentes ideologias no poder. São analisadas as eleições municipais de 2008 e 2012, compondo uma base com 10,564 eleições.

Para classificar os partidos quanto a sua ideologia política, e assim categorizá-los em diferentes grupos para comparação, esse trabalho se inspirou na especificação criada por Zucco Jr. e Power (2019). Os autores fizeram oito enquetes com os partidos brasileiros, ao longo de 1970 a 2007, e com base nas informações recolhidas, classificaram o viés ideológico dos partidos em uma escala unidimensional, para cada um dos 8 anos de pesquisa. Essa escala varia de -1 a 1, para partidos à extrema esquerda e à extrema direita, respectivamente. A partir dessa escala, nosso trabalho segmenta os partidos em três grupos: esquerda, centro e direita, e apoiados nessa classificação, vamos comparar as políticas dos diferentes grupos.



O restante da monografia está estruturada da seguinte forma: no próximo capítulo há a apresentação da metodologia do estudo; no capítulo 3 descreve-se quais foram os dados usados para o exercício, enquanto o capítulo 4 discute os resultados. A seção final discorre sobre as conclusões do estudo.

II. Metodologia

Nessa seção vou discutir o método de regressão descontínua e como pode ser implementado nesse trabalho. Conforme descrito na introdução queremos estimar o efeito causal do controle partidário nas políticas econômicas. Para isso, gostaríamos de aleatorizar os partidos eleitos, para que o efeito partidário fosse estimado sem viés. Entretanto, isso não é possível por motivos éticos e institucionais. Todavia, se olharmos para o caso de eleições em que o político vencedor teve uma margem de ganho muito pequena em relação ao segundo competidor mais bem votado, algo como em torno de 2 por cento a mais de votos⁵, podemos inferir que essa vitória foi um evento quase aleatório, pois a margem é tão pequena que não chega a expressar uma preferência específica pelo político eleito.

A monografia usa o design de regressão descontínua, i.e., o controle partidário muda descontinuamente na parcela de 50 por cento do total de votos, o que pode gerar estimativas quase-experimentais da causalidade do controle partidário nos resultados econômicos. Olhamos para os municípios em que a eleição está logo acima do limiar de tratamento \bar{x} , e logo abaixo do mesmo, dado que eles vão ter em média características similares exceto pelo tratamento. Consideramos o limiar de tratamento como a proporção de 50 por cento da soma dos votos do primeiro e segundo candidatos; fazemos isso para podermos trabalhar com eleições em que há mais de 2 candidatos.

Vamos julgar uma margem de até 2 ou 4 por cento acima e até 2 ou 4 por cento abaixo do corte de 50 por cento no intuito definir o intervalo de eleições consideradas disputadas. No nosso design de regressão descontínua, vamos considerar que os casos acima do limiar são avaliados como unidades que receberam tratamento, enquanto as unidades abaixo são as que não tiveram tratamento,

$$T_m = T_{(x_m)} = I [Share Lm \geq \bar{x}],$$

⁵ Considerando a soma de votos do primeiro e segundo políticos mais bem votados.

onde $Share L_m$ é a proporção de votos no partido de orientação z , para o município m , e \bar{x} é o corte de 50 por cento; o que essa equação mostra é que serão consideradas como tratadas as eleições em que o partido de uma orientação z ⁶ for eleita, e como não-tratada as eleições em que o partido de orientação **não z** for escolhido. A ideia, portanto, é comparar esses dois grupos e ver se há alguma diferença significativa nas variáveis dependentes, conforme indicado abaixo

$$Y_m = \beta T_m + u_m \quad (1)$$

$$T_m = 1[Share L_m > 0.5]$$

Y_m é a variável de interesse, β é a variável que mede o efeito de tratamento, ou seja, o efeito partidário que estamos querendo mensurar, e u_m é o termo de erro; se levarmos em consideração que esse tratamento é quase aleatório devido ao desenho do experimento, podemos entender que o termo de erro não será significativamente diferente de zero. Por último, conforme descrito, $Share L_m$ é a proporção⁷ de votos na orientação z dentro de uma eleição. O objetivo da metodologia, portanto, é testar se β é significativamente diferente zero para aferirmos se a hipótese do estudo é válida. Como estamos trabalhando com 3 grupos de políticos (esquerda, centro e direita) serão rodadas três regressões descontínuas de tal modo a comparar os grupos dois a dois.

Conforme descrito, está sendo empregada a abordagem de comparar os resultados em um pequeno intervalo de ambos os lados do limiar de tratamento. Essa abordagem, entretanto, pode gerar medidas imprecisas do efeito de tratamento, pois conforme encurtarmos a janela de dados, a variância em nossa estimativa aumenta, e esse procedimento poderia exigir, portanto, grandes amostras. Esse obstáculo não se coloca de forma propriamente crítica em nosso estudo, pois o número de observações perto do limiar é notavelmente robusto: há- 1100 municípios entre ± 2 pontos percentuais do corte de 50 por cento e 2137 municípios entre ± 4 pontos percentuais desse corte. De todo modo, uma forma de validarmos a coerência do modelo

⁶ Opções de orientação são esquerda, centro e direita.

⁷ Lembrando que essa proporção é calculada considerando como base a soma do valor de votos do 1º e 2º colocado.

desenvolvido, é expandir mais a janela de análise e observar se os resultados estão em linha. Entretanto, conforme a janela de exame é ampliada, há um aumento no viés do modelo pois os municípios deixam de se enquadrar dentro do espaço quase-experimental. Existem formas de lidar com o trade off entre viés e variância de forma ótima. Trabalhos recentes como Imbens e Kalyanaraman (2011) e Calonico et. al (2014), têm focado em criar métodos que definem os intervalos ótimos para cada conjunto de dados. Aplicamos esse método por meio do comando *rdrobust*, que fundamentalmente seleciona o intervalo ótimo com base no trade-off entre viés e variância, e a partir dessa base roda a regressão descontínua.

III. Dados

O banco de dados é composto pelas eleições municipais de 2008 e 2012. No Brasil, há um grande número de municípios, 5565 no total em 2012, o que forma uma base extensa de dados; se tratando especificamente dos casos de eleições que a margem de ganho foi pequena e a disputa foi entre duas ideologias diferentes, que é o nosso foco de análise, há um total de 1100 e 2137 eleições⁸, número robusto para testar se há uma diferença na escolha de políticas de acordo com os partidos.

Para os resultados eleitorais, foram extraídas informações do TSE, que possui um repositório de dados, composto pela compilação de informações brutas das eleições desde 1945, voltada para pesquisadores, imprensa e pessoas interessadas em analisar os dados de eleitorado, candidaturas, resultados e prestação de contas.

Em municípios com menos de 200 mil habitantes, a eleição é decidida em um único turno, e para municípios com mais de 200 mil habitantes, a eleição é decidida em dois turnos; em nosso modelo abordamos somente os municípios com menos de 200 mil habitantes, para que pudessem ser analisadas somente votações com apenas um turno. Por último, conforme explicado anteriormente, para fins da nossa análise foram utilizadas somente as eleições em que havia uma disputa entre dois dos três polos de ideologia considerados nesse trabalho.

A classificação dos partidos entre esquerda, centro e direita se inspirou no trabalho de Zucco Jr. e Power (2019). Eles fizeram oito rodadas de pesquisa entre 1970 a 2007, com um número substancial de interpelações aos políticos dos partidos brasileiros, permitindo investigar o significado de ideologia e medir a dimensionalidade do espaço político brasileiro. Eles contaram com 20 perguntas, agrupadas em cinco tipos de conjunto. A partir dessas informações, os partidos foram posicionados em um espaço ideológico unidimensional, em que a escala pode variar de -1 a 1: quanto mais negativo o número, mais à esquerda é o partido, e quanto mais positivo, mais à direita. A princípio, havíamos

⁸ Para eleições disputadas dentro da margem de 2 por cento e 4 por cento, respectivamente.

considerado que partidos com classificação numérica menor que zero eram de esquerda e partidos com classificação numérica maior que zero eram de direita. Observamos, entretanto, que havia partidos localizados no centro da classificação, como PMDB e PSDB que oscilavam perto do zero entre o lado esquerdo e direito da ordenada ao longo dos anos. Portanto, reclassificamos os partidos em três categorias: esquerda, centro e direita, onde os dois partidos de centro são o PMDB e o PSDB. Vale ressaltar que essa classificação foi feita para cada ano de pesquisa, e portanto, um partido para diferentes anos tem julgamentos distintos.

No trabalho de Zucco Jr. e Power (2019) foram feitas consultas nos anos de 1990, 1993, 1997, 2001, 2005, 2009, 2013 e 2017. Para efeitos do nosso estudo, utilizamos a classificação de 2009 para os anos de governo 2009-2012 e a classificação de 2013 para os anos de governo 2013-2016. Dentre os partidos eleitos nesses anos, há alguns partidos de abrangência local que não foram abordados pelo trabalho de Zucco Jr. e Power; assim, para esses partidos não foi possível aplicar uma classificação, de tal modo que ficaram especificados como indefinidos.

A Tabela 1 resume o número de governos de esquerda, direita e centro de 2009 a 2016. Pode-se perceber que o controle pelos governos de esquerda e direita foi relativamente próximo ao longo dos 2 mandatos, com pequeno maior número de vitórias por parte dos partidos de direita. Entretanto, surge como destaque o número de governos de centro, que prevaleceu fortemente sobre os de esquerda e direita em ambas eleições, o que mostra um forte predomínio nesses anos do PMDB e PSDB, com 2202 e 1467 eleições, respectivamente.

As variáveis de despesas municipais foram extraídas a partir do Siconfi, Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro, fonte Tesouro Nacional. Pela contabilidade empregada, existem três classificações para as despesas: empenhadas, liquidadas e pagas. As despesas empenhadas são as que foram prometidas para pagamento, as liquidadas se referem às despesas com serviços que foram prestados no período, e as pagas tratam das despesas que foram efetivamente pagas, e que mostram portanto, a preferência real de gastos do partido. Assim, utilizamos o nível de despesas pagas por ano, e a partir

desses dados, foi feita uma média das despesas per capita ao longo dos quatro anos de cada governo. Com isso, criamos a variável de interesse Despesas Municipais Per Capita, que é empregada como variável independente em nosso modelo.

Além dos dados de despesa, utilizamos a base da RAIS para mensurar o volume de empregos municipais definidos pelo governo local. As informações anuais de vínculos empregatícios são divididas de acordo com a natureza jurídica da ocupação. Assim, podemos explorar especificamente os dados do nível de emprego municipal que foram decididos pelo governo local. Dentre as diferentes classificações existentes, as que se referem à deliberação municipal são: Poder Executivo Municipal, Poder Legislativo Municipal, Autarquia Municipal, Fundação Municipal e Órgão Autônomo Municipal. A partir desses dados, compusemos o total de emprego no governo municipal, por ano, e subsequentemente fizemos a média anual de emprego de cada administração ao longo de seu período de governo. Novamente esses dados serão utilizados como variável independente no intuito de testarmos a hipótese do experimento: partidos têm influência na escolha de políticas?

A tabela 2 mostra o resumo das estatísticas de gasto per capita e emprego municipal per capita. O que chama atenção nesses dados é o alto desvio padrão de ambas as variáveis.

Além disso, a Tabela 3 apresenta a média das variáveis para os diferentes tipos de ideologia – esquerda, centro, direita. O que a tabela revela é que os governos de esquerda foram os que menos gastaram e empregaram nesses anos, o que é contra intuitivo dado que a literatura mostra que governos de esquerda gastam e empregam mais. Na sequência, os que menos gastaram foram os partidos de centro, e os que mais gastaram foram os de direita. Em relação a emprego, os partidos de esquerda foram os que empregaram menos, seguidos pelos de direita, e os de centro foram que mais empregaram. Vale lembrar que estamos observando as variáveis do ponto de vista municipal, ou seja, total de despesas municipais per capita e total de mão de obra empregada pelo gestor municipal. Analisando mais a fundo a descrição dos dados, a Tabela 4 mostra as médias por partidos para eleições que foram fixadas como disputadas, de acordo com a definição do método. Podemos ver que o padrão é o mesmo se comparado com os dados gerais de eleições, na tabela 3.

Quanto a distribuição de eleições disputadas, a tabela 5 mostra que o padrão foi o mesmo quando comparamos ao total de eleições: partidos de centro venceram em maior número de municípios, seguidos pela ideologia de direita, e por último de esquerda. Outro ponto importante a ser observado, é que há um número robusto de eleições acirradas: 1100 e 2137 para os intervalos de 2 e 4 por cento, respectivamente.

Na figura 6 apresentamos como as eleições concorridas foram disputadas. Os resultados disputados estão bem divididos entre os diferentes confrontos ideológicos, e há um número consistente para todos os casos, permitindo que a comparação das variáveis para as distintas ideologias seja robusto.

IV. Resultados

Nessa seção, descrevemos os efeitos partidários identificados nas eleições de 2008 e 2012. Conforme explicado na metodologia, a ideia é olhar eleições em que partidos de ideologias distintas tenham disputado votos acirradamente. Para fins de especificação, foram consideradas como eleições acirradas as que o candidato mais votado, ou seja, o candidato eleito, tenha ganho com uma margem de até no máximo 4 por cento⁹ sobre o segundo candidato mais votado, desde que sejam de ideologias distintas.

A partir desse universo de eleições, dividimos as eleições em 3 tipos de grupo: confrontos de partido de esquerda contra partido de direita, partido de esquerda contra partido de centro e partido de centro contra partido de direita. No primeiro grupo utilizamos a dummy ‘é de Esquerda’ como variável independente, ou seja, se o partido for de esquerda o valor da dummy é 1 e se for de direita é 0. No segundo grupo de confrontos, a variável independente novamente foi a dummy ‘é de Esquerda’, com a diferença que dessa vez o valor vai ser 0 se o partido for de centro. Por último, no confronto centro x direita, foi utilizada a variável dummy ‘é de Centro’, em que analogamente se o partido for de centro o valor é 1 e se for de direita o valor é 0. Rodamos os dados de gasto municipal per capita e emprego público municipal per capita contra essas dummies em cada um dos grupos para observar se há algum efeito partidário nos governos.

Na tabela 7.1 analisamos os confrontos disputados em que o candidato eleito venceu com uma margem de até 2 por cento. A partir desses dados, rodamos em, regressões separadas, cada variável de interesse contra a dummy de cada grupo, agregando para todos os anos analisados (2009-2016). Os resultados econômicos estão em forma logarítmica para que o efeito partidário estimado tenha uma interpretação da variação percentual. O que podemos perceber é que partidos de esquerda gastaram em média 8,4%¹⁰ per capita a menos que partidos de direita e empregaram 4,1% de mão de obra a menos, diferenças essas altas. Na sequência, em

⁹ Primeiro analisamos eleições em que a margem tenha sido de até 2 por cento, e depois eleições em que a margem tenha sido de no máximo 4 por cento.

¹⁰ Resultado estatisticamente significativo ao nível de 10 por cento.

confrontos de esquerda e centro, partidos de esquerda gastaram um valor 0,6% maior e empregaram 0,19% a mais. Se tratam de valores muito pequenos e com pouca relevância estatística: em outras palavras, na comparação direta entre partidos de esquerda e centro não podemos perceber um efeito muito claro em qualquer uma das direções. Por último nos confrontos de centro contra direita, os partidos de centro foram os que mais gastaram e empregaram: 3,7% e 4,4% a mais, respectivamente. Podemos perceber que as variáveis de despesa e emprego andaram juntas em todas as microanálises, o que mostra coerência dos resultados, dado que esperamos que governos que empreguem mais também tenham gastos mais altos, e o efeito oposto também seja verdade.

Na tabela 7.2 temos a metodologia aplicada ao mesmo intervalo de tempo (2009-2016), mas dessa vez estendida à disputadas que tiveram margem de ganho de até 4%. As regressões com essa nova restrição tiveram alguns resultados ainda mais expressivos, com destaque para a variável de gastos per capita no confronto esquerda x direita: governos de esquerda gastaram em média 9,3% a menos que governos de direita, a um nível de significância de 5 por cento. A variável de emprego, comparada entre as ideologias de esquerda e direita ficou no mesmo patamar: esquerda empregando 4% a menos que direita. Além disso, se sobressaíram as variáveis do confronto entre centro e direita: centro gastando e empregando a mais 5,7% e 5,4%, respectivamente, do que partidos de direita, sendo ambas variáveis estatisticamente significantes ao nível de 10 por cento. Os sinais e magnitudes dos resultados da tabela 7.2 foram em linha com os da tabela 7.1, sendo ainda mais expressivos e passando a ter maior significância estatística. O provável motivo para essa mudança estatística é que, esperamos que quanto mais próximo do corte de 50 por cento, mais os prefeitos tenham incentivo a convergir para um nível de gastos médio pois a competição é provavelmente mais alta. Logo, quanto mais distante o prefeito estiver do limiar de 50 por cento, espera-se que o efeito partidário médio seja provavelmente maior. Além disso, saindo do intervalo de eleições que o vencedor teve uma margem de ganho de até 2 por cento em relação ao segundo candidato, para eleições que teve até 4 por cento de margem, foi possível aumentar o número de observações e dar ganho de eficiência para o modelo.

Na tabela 8.1 e 8.2 analisamos os dados para somente os anos de 2009-2012,

correspondendo portanto às eleições de 2008. O que podemos perceber é que se compararmos com o intervalo de 2009 a 2016 - tabelas 7.1 e 7.2 - o padrão é o mesmo, com exceção do confronto esquerda x centro, que dessa vez coloca os partidos de esquerda como menos dispendiosos e expansionistas do que os de direita. Essa diferença de sinal entre os dois intervalos de tempo acontece pois justamente nos anos de 2013-2016, os partidos de esquerda gastaram e empregaram mais que os partidos de centro, em uma magnitude que mais que compensou o valor contrário de 2009-2012, colocando os partidos de esquerda como mais expansionistas que os de centro, sob a ótica de 2009 a 2016, apesar de esses resultados serem baixos e insignificante do ponto de vista estatístico.

Os valores para 2013-2016 podem ser observados nas tabelas 9.1 e 9.2. Novamente, os padrões de efeito partidários são repetidos. Podemos perceber que partidos de direita são mais dispendiosos e expansionistas em comparação a partidos de esquerda. Por sua vez partidos de centro gastam e empregam mais do que partidos de direita. Por último, na comparação direta entre partidos de esquerda e centro, conforme apontado anteriormente, os governos de esquerda são mais expansionistas, fazendo com que no intervalo 2009-2016 estes tenham sido em média mais expansionistas. Dada a relação entre centro x direita, e entre esquerda x direita, podia-se esperar que em confrontos entre partidos de centro e esquerda, os de centro fossem gastar mais que os de esquerda. Entretanto, esse não é o caso, e os dados médios de 2009-2016 indicam que em confrontos diretos entre os dois partidos, a esquerda gastou e empregou mais que o centro. Entretanto, esse efeito não está claro dado que os valores não são estatisticamente significantes aos níveis usuais, além de os partidos de centro terem gasto mais que os partidos de esquerda nos anos 2009-2012, no confronto direto. Apesar de não haver um efeito claro especificamente para comparação direta entre partidos de esquerda e de centro, as comparações entre partidos de esquerda e de direita, e entre partidos de centro e de direita revelam forte resultados do controle partidário como um todo.

Agora, para que possamos avaliar a credibilidade do critério de eleições disputadas¹¹, foi rodada em paralelo a função *rdrobust* no intuito de testar os resultados. Esse método calcula o

¹¹ Eleições em que a margem de ganho do partido eleito foi de até 2 ou 4 por cento sobre o partido em segundo lugar, desde que sejam partidos de ideologias diferentes.

efeito de tratamento local em uma regressão descontínua, por meio da otimização entre expandir a janela de análise (aumentando por sua vez o número de observações) e não aumentar muito o erro quadrático médio. Tratando especificamente do contexto desse trabalho, ele vai permitir aumentar o espectro de análise além do intervalo de 48-52 por cento e 46-54 por cento de participação de votos, sem que marginalmente aumente muito os erros estimados do modelo e este perca eficiência.

Rodamos esse método para todos os confrontos ideológicos, anos e variáveis de interesse. Os resultados são apresentados nas tabelas 10.1, 10.2 e 10.3 para os anos de 2009-2016, 2009-2012 e 2013-2016 respectivamente. Mais uma vez, em confrontos entre a esquerda e a direita, esta foi a mais expansionista, enquanto em confrontos entre centro e direita, aquela foi a que mais gastou e empregou; para confrontos entre a esquerda e o centro, os resultados novamente não tiveram uma direção tão clara. Podemos perceber, portanto, que os resultados encontrados na estimação *rdrobust* são consistentes com os resultados oriundos da metodologia desenvolvida nesse trabalho, o que mostra coerência de nosso método.

Entre os efeitos encontrados com as estimações do *rdrobust*, vale destacar o confronto entre esquerda e direita, que teve resultados bem expressivos. No período de governo de 2009 a 2012, por exemplo, os partidos de ideologia de esquerda gastaram 11% a mais que a ideologia de direita, e empregaram 11,7% a mais, per capita. Analisando o período completo – 2009 a 2016 – vemos que o nível de gastos municipal e o nível de emprego público municipal foram 7,8% e 4,0% menores em localidades com partido de esquerda no poder se comparado a localidades com partido de direita no comando.

No intuito de estimar o efeito de tratamento com o método *rdrobust*, foi utilizado o procedimento *mstwo* de seleção do bandwidth ótimo. Ele basicamente seleciona dois bandwidths, um abaixo e outro acima do corte de 50 por cento, considerando erros quadráticos médios ótimos como critério de seleção. Assim, dado que os bandwidths abaixo e acima do corte são definidos independentemente, eles podem assumir valores diferentes em módulo. Apontamos em cada regressão qual foi o bandwidth ótimo encontrado pelo estimador *rdrobust*. De modo geral, os bandwidth inferior e superior variaram entre -9 e -5 por cento, e +5 e +9 por

cento, respectivamente, mas não ficaram restritos a esse limite, chegando a alcançar -12 por cento¹².

Nas figuras 11 e 12 exploramos o efeito local de tratamento, estimado pelo *rdrobust*, em confrontos entre partidos de esquerda e de direita¹³. Em nosso desenvolvimento, nos confrontos entre a esquerda e a direita, consideramos como tratamento ser do partido de esquerda, e portanto, os partidos de direita fazem parte do grupo controle. Logo, o grupo de tratamento - municípios com partidos de esquerda - está à direita do eixo das abscissas, enquanto o grupo de controle - municípios com partidos de direita - está à esquerda do eixo das abscissas. Municípios no quadrante positivo, representam eleições em que o partido de esquerda teve uma margem positiva, ou seja, foi eleito, enquanto, municípios no quadrante negativo representam margens negativas do partido de esquerda, e portanto vitórias do partido de direita. O objetivo desse gráfico é explorar os municípios que estão tão próximos ao corte de tratamento, a ponto de dizermos no limite que a única coisa que os diferencia é ter sido tratado ou não, ou seja, ter um governo de esquerda ou de direita. Para definir o bandwidth de análise, isto é, decidir quais municípios seriam considerados próximos o suficiente ao corte de tratamento, foi utilizado o procedimento *mstw*, conforme descrito previamente.

Percebemos a partir da análise dos gráficos que quanto maior a margem de ganho do partido vencedor¹⁴ sobre o partido perdedor, maior é o gasto e o emprego público municipal per capita. Uma explicação lógica é que quanto maior a margem, maior o poder político do prefeito eleito, e assim, maior a sua capacidade de gastar e empregar. Além disso, nota-se que há uma queda no nível de despesa e emprego quando a regressão atravessa o corte de tratamento: municípios com partidos de direita eleitos gastaram e empregam mais que municípios com partidos de esquerda no poder. Desse modo, confirmamos que o efeito partidário exibido está em linha com tudo o que foi constatado nos resultados: partidos de direita sendo mais expansionistas que partidos de esquerda.

¹² Esse bandwidth ótimo foi utilizado na estimação de emprego no grupo de comparação entre esquerda e centro, para os anos 2013-2016 (tabela 10.3).

¹³ Em eleições que tenham sido disputadas por essas duas ideologias.

¹⁴ À esquerda do ponto 0x, os partidos vencedores são os de direita, e a direita do ponto 0x, os partidos vencedores são os de esquerda.

V. Discussões e Conclusões

O trabalho mostrou claras evidências de que o controle partidário tem efeito causal nos resultados econômicos, dado que utiliza a abordagem de regressão descontínua onde o controle partidário é tão bom quanto se fosse aleatório, em uma vizinha de 50 por cento da proporção de votos.

O tamanho do efeito partidário é grande. As diferenças mais relevantes foram na comparação dos resultados de partidos de esquerda e de direita: partidos de esquerda empregaram em média 4% a menos e tiveram níveis de gasto 8% menores que partidos de direita¹⁵. Esse efeito aponta no sentido contrário daquilo que a literatura mostra, pois é comum partidos de direita gastarem e empregarem menos que partidos de esquerda¹⁶. Uma tese que faz sentido diante dos resultados observados, é que como nesse período a ideologia de direita teve um número maior de governos municipais eleitos do que a ideologia de esquerda¹⁷, a força política daquele grupo encontrou-se superior no espectro político-nacional, e assim usufruíram de maior espaço para colocar políticas expansionistas em práticas. Logo, apesar de vermos a literatura apontando para a ideologia de esquerda ser mais expansionista que a ideologia de direita, como esta teve maior controle do espaço político, o efeito final foi de partidos de direita gastando mais que partidos de esquerda. Essa linha de raciocínio é corroborada pelo fato de que partidos de centro tiveram maior número de prefeitos eleitos do que partidos de direita, e ao mesmo tempo gastaram e empregaram a mais. No intervalo de 2009 a 2016, por exemplo, governos de centro gastaram em torno de 5,7% a mais que partidos de direita, e contrataram 5,4% a mais de mão de obra, conjuntamente com um número 18,3% maior de prefeitos eleitos em comparação com a direita. Por último, em relação ao tamanho dos efeitos partidários, é importante entender que muitos programas de gasto são obrigatórios ou fortemente regulados. Logo, os efeitos partidários descritos no trabalho seriam ainda maiores se os governos locais tivessem seus orçamentos totalmente irrestritos.

¹⁵ Partidos de esquerda chegaram a gastar até 9,3% a menos que partidos de direita, quando analisadas as disputas com margem de até 4 por cento de ganho para todos os anos, 2009 a 2016. (Tabela 7.2)

¹⁶ Para evidências empíricas, ver o paper de Petterson-Lidbom, 2007.

¹⁷ Ver Tabelas 1 e 5.

Encontrar um efeito partidário tão significativo tem importantes implicações no nosso entendimento mais geral de competição partidária. Fica claro que, a noção de convergência estrita, como subentendida pelo modelo de eleitor mediano - em que todos os partidos preferem ter resultados político-econômicos similares em equilíbrio - é fortemente rejeitada. Além disso, podemos acreditar que o efeito partidário médio, ou seja o efeito do controle partidário em uma unidade aleatoriamente selecionada da amostra, possa ser ainda maior. Isso está relacionado com o próprio desenho da estrutura, que só identifica efeito causal para as unidades próximas de 50 por cento da participação de voto. É esperado, portanto, que os governos que estejam próximos a 50 por cento tenham o incentivo de convergir suas políticas a mediana, pois a intensidade da competição partidária é provavelmente mais alta nesses casos. Logo, o efeito partidário médio seria provavelmente maior que o efeito para os governos que estão próximos ao corte de tratamento. Se olharmos os resultados do trabalho, podemos ver que isso é verdade: quando expandimos a análise de governos com ganho de margem de até 2 por cento para governos com ganho de até 4 por cento, já percebemos um aumento expressivo nos efeitos partidários¹⁸.

Além desses resultados, outro efeito interessante é a variação de gastos e emprego de acordo com a margem de ganho. Observamos que à medida que a margem de ganho do candidato eleito foi maior, o valor das despesas per capita e do nível de emprego público municipal per capita também foi maior. De novo, a intuição é clara: quanto maior a margem de ganho, maior foi o apoio por parte do eleitorado ao candidato eleito, e assim mais força política ele(a) possui para colocar em prática seus projetos e programas. Dentre os possíveis canais para se desenvolver esse feito podemos destacar talvez o principal: o simples fato de um candidato ter sido eleito com uma grande margem, mostra o suporte e mobilização daquela população para com suas políticas, o que vai dar base natural para ele alavancar suas propostas e projetos ao longo do mandato. Além disso, conforme o candidato - de um partido x pertencente a uma ideologia y - ganhe com margens maiores, podemos esperar que, em média, isso aconteça porque a população daquela localidade tem maior preferência por esse partido e ou ideologia. Logo, presumimos que o partido x tenha também adesão eleitoral nos outros cargos, como vereador municipal. Assim, espera-se que o prefeito terá maior base de sustentação política, ponto esse importante na definição de políticas, pois o orçamento municipal é proposto pelo prefeito mas discutido e aprovado pelos vereadores na

¹⁸ Para conferir, comparar tabela 7.1 com tabela 7.2.

Câmara Municipal.

Por último, vale destacar que as variáveis de despesa per capita e emprego per capita mostraram clara correlação positiva, ou seja, para municípios com gastos públicos mais altos, o nível de emprego público foi notadamente mais alto. Essa evidência é consistente com a interpretação de que políticas expansionistas promovem, conjuntamente, um número maior de gastos e um aumento no total de funcionários públicos.

Para concluir, o trabalho forneceu fortes evidências de que o controle partidário tem efeito causal nos resultados econômicos. Desse modo, rejeitamos a noção de convergência estrita, como subentendida pelo modelo de eleitor mediano, em que todos os partidos preferem ter resultados político-econômicos similares em equilíbrio.

VI. Referências

BENJAMIN F. JONES & BENJAMIN A. OLKEN. "Do Leaders Matter? National Leadership and Growth Since World War II," *The Quarterly Journal of Economics*, Oxford University Press, vol. 120(3), pages 835-864, 2005.

CALONICO, S., M. D. CATTANEO, & M. H. FARRELL. Optimal Bandwidth Choice for Robust Bias Corrected Inference in Regression Discontinuity Designs. *Econometrics Journal*, forthcoming, 2020.

CALONICO, S., M. D. CATTANEO, & M. H. FARRELL, AND R. TITIUNIK. rdrobust: Software for Regression Discontinuity Designs. *Stata Journal*, 17(2): 372-404, 2017.

DAVID S. LEE & ENRICO MORETTI & MATTHEW J. BUTLER. "Do Voters Affect or Elect Policies? Evidence from the U. S. House," *The Quarterly Journal of Economics*, Oxford University Press, vol. 119(3), pages 807-859, 2004.

FEDDERKE, JOHANNES & KLITGAARD, ROBERT. "Economic Growth and Social Indicators: An Exploratory Analysis," *Economic Development and Cultural Change*, University of Chicago Press, vol. 46(3), pages 455-489, April, 1998.

FERNANDO CASTRO DE CAMPOS RORIZ. "Essay in Financial Economics", Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2014.

FUJIWARA, THOMAS. "Voting Technology, Political Responsiveness, and Infant Health: Evidence from Brazil, forthcoming *Econometrica*, 2014.

MILLER, G. "Women's Suffrage, Political Responsiveness, and Child Survival in American History", *Quarterly Journal of Economics* 123 (3): 1287-1327, 2008.

PERSSON E TABELLINI. *Political Economics: Explaining Economic Policy*. The MIT Press: Cambridge, Massachusetts, 2000.

PETTERSON-LIDBOM, PER et al. Do Parties Matter for Economic Outcomes ? A Regression-Discontinuity Approach. Department of Economics, Stockholm University, Stockholm, Sweden, p. S-106 91, 12 jul. 2007.

SNOWBERG, ERIK & WOLFERS, JUSTIN & ZITZEWITZ, ERIC. "Partisan Impacts on the Economy: Evidence from Prediction Markets and Close Elections," *CEPR Discussion Papers* 5591, C.E.P.R. Discussion Papers, 2006.

SNOWBERG, ERIK & WOLFERS, JUSTIN & ZITZEWITZ, ERIC. "Prediction Markets for Economic Forecasting," IZA Discussion Papers 6720, Institute of Labor Economics (IZA), 2012.

ZUCCO JR., CESAR; POWER, TIMOTHY J. Fragmentation Without Cleavages? Endogenous Fractionalization in the Brazilian Party System. *Comparative Politics*, [S. l.], p. vol. 53, issue 3, 2019.

VII. Apêndice

Tabela 1: Controle partidário nos Governos Municipais de 2009 a 2016

Período de de Governo	Número de governos de esquerda	Número de governos de direita	Número de governos de centro	Número de governos não-definidos
2009-2012	1269	1451	1969	808
2013-2016	1462	1543	1700	804
Total de 2009-2016	2731	2994	3669	1612

Tabela 2: Estatísticas Descritivas

Variáveis	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Total de gastos per capita	2183.93	1144.21	358.74	42,091.57
Total de emprego municipal per capita	0.0431	0.0384	0.00002	1.3745

Tabela 3: Estatísticas Descritivas por Ideologia
(Média)

Variáveis	Governos de Esquerda	Governos de Centro	Governos de Direita
Total de gastos per capita	2087.56	2257.66	2274.52
Total de emprego municipal per capita	0.04063	0.04560	0.04304

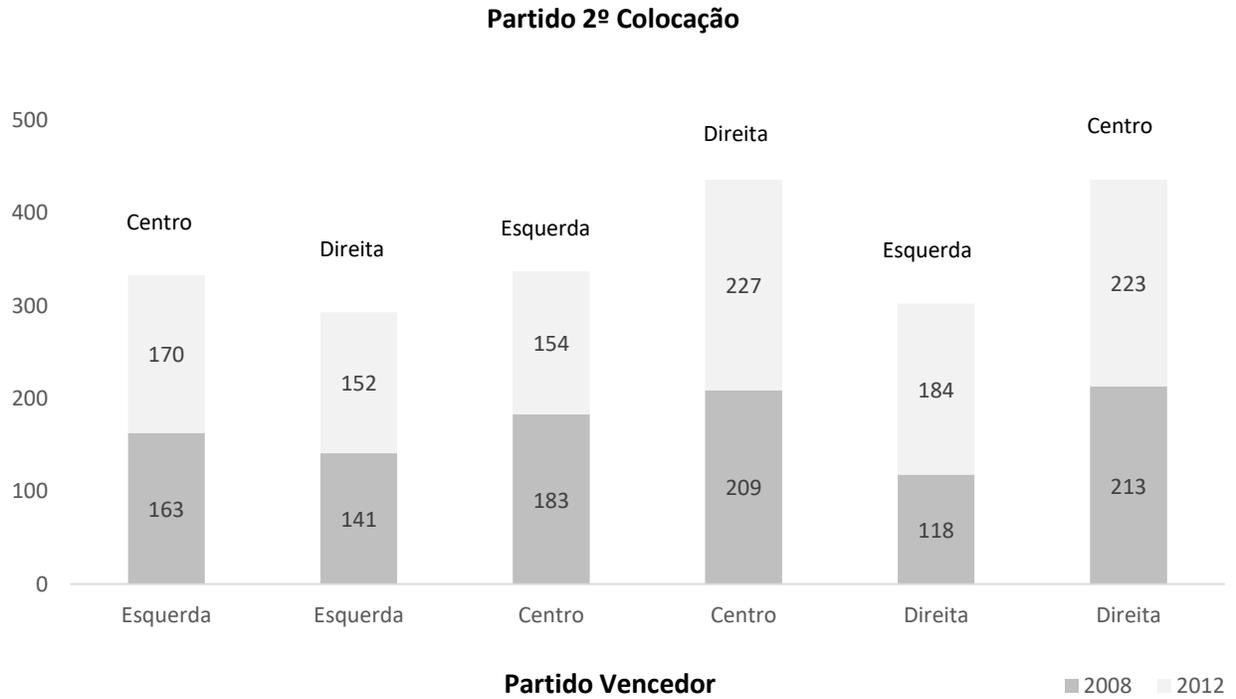
Tabela 4: Média por Ideologia em Eleições Disputadas
Margem de até 4%

Variáveis	Governos de Esquerda	Governos de Centro	Governos de Direita
Total de gastos per capita	2094.8	2318.3	2338.5
Total de emprego municipal per capita	0.0434	0.0459	0.0425

Tabela 5: Número de governos dentro da margem de 2% ou 4%

	Governos de Esquerda		Governos de Centro		Governos de Direita	
	2%	4%	2%	4%	2%	4%
2009-2012	146	304	205	392	172	331
2013-2016	166	322	193	381	218	407
Total	312	626	398	773	390	738

Gráfico 6. Distribuição das eleições disputadas¹⁹



¹⁹ Para eleições disputadas foram consideradas as eleições com margem de ganho de até 4%

Tabela 7.1: Resultados Governo 2009-2016
Eleições no Intervalo de 2 por cento

	Esquerda x Direita		Esquerda x Centro		Centro x Direita	
	Gastos	Emprego	Gastos	Emprego	Gastos	Emprego
Intercepto	7.599*** (0.032)	-3.283*** (0.036)	7.646*** (0.034)	-3.203*** (0.037)	7.683*** (0.030)	-3.227*** (0.029)
É de Esquerda	-0.084* (0.047)	-0.041 (0.053)	0.006 (0.048)	0.019 (0.053)		
É de Centro					0.037 (0.042)	0.044 (0.040)
Observações	325	325	321	321	454	454
R ²	0.010	0.002	0.000	0.000	0.002	0.003
R ² Ajustado	0.006	-0.001	-0.003	-0.003	-0.001	0.000

Notas:

Todas as variáveis dependentes são per capita, e medidas em log.

***Significante ao nível de 1 por cento.

**Significante ao nível de 5 por cento.

*Significante ao nível de 10 por cento.

Tabela 7.2: Resultados Governo 2009-2016
Eleições no Intervalo de 4 por cento

	Esquerda x Direita		Esquerda x Centro		Centro x Direita	
	Gastos	Emprego	Gastos	Emprego	Gastos	Emprego
Intercepto	7.617*** (0.025)	-3.289*** (0.028)	7.575*** (0.022)	-3.246*** (0.027)	7.651*** (0.021)	-3.246*** (0.022)
É de Esquerda	-0.093** (0.036)	-0.040 (0.040)	0.010 (0.032)	0.001 (0.038)		
É de Centro					0.057* (0.030)	0.054* (0.031)
Observaçõess	586	586	664	664	865	865
R ²	0.011	0.002	0.000	0.000	0.004	0.004
R ² Ajustado	0.010	0.000	-0.001	-0.002	0.003	0.002

Notas:

Todas as variáveis dependentes são per capita, e medidas em log.

***Significante ao nível de 1 por cento.

**Significante ao nível de 5 por cento.

*Significante ao nível de 10 por cento.

Tabela 8.1: Resultados Governo 2009-2012
Eleições no Intervalo de 2 por cento

	Esquerda x Direita		Esquerda x Centro		Centro x Direita	
	Gastos	Emprego	Gastos	Emprego	Gastos	Emprego
Intercepto	7.359*** (0.046)	-3.341*** (0.070)	7.485*** (0.040)	-3.193*** (0.049)	7.529*** (0.028)	-3.189*** (0.041)
É de Esquerda	-0.005 (0.064)	-0.036 (0.097)	-0.047 (0.059)	-0.046 (0.072)		
É de Centro					0.041 (0.056)	0.004 (0.057)
Observações	138	138	165	165	220	220
R ²	0.000	0.001	0.004	0.003	0.000	0.000
R ² Ajustado	-0.007	-0.006	-0.002	-0.004	0.000	-0.005

Notas:

Todas as variáveis dependentes são per capita, e medidas em log.

***Significante ao nível de 1 por cento.

**Significante ao nível de 5 por cento.

*Significante ao nível de 10 por cento.

Tabela 8.2: Resultados Governo 2009-2012
Eleições no Intervalo de 4 por cento

	Esquerda x Direita		Esquerda x Centro		Centro x Direita	
	Gastos	Emprego	Gastos	Emprego	Gastos	Emprego
Intercepto	7.448*** (0.041)	-3.280*** (0.047)	7.422*** (0.027)	-3.222*** (0.036)	7.468*** (0.029)	-3.226*** (0.030)
É de Esquerda	-0.092* (0.055)	-0.081 (0.064)	-0.061 (0.039)	-0.116** (0.053)		
É de Centro					0.076* (0.041)	0.022 (0.043)
Observações	257	257	342	342	417	417
R ²	0.011	0.006	0.007	0.014	0.008	0.001
R ² Ajustado	0.007	0.002	0.004	0.011	0.006	-0.002

Notas:

Todas as variáveis dependentes são per capita, e medidas em log.

***Significante ao nível de 1 por cento.

**Significante ao nível de 5 por cento.

*Significante ao nível de 10 por cento.

Tabela 9.1: Resultados Governo 2013-2016
Eleições no Intervalo de 2 por cento

	Esquerda x Direita		Esquerda x Centro		Centro x Direita	
	Gastos	Emprego	Gastos	Emprego	Gastos	Emprego
Intercepto	7.751*** (0.039)	-3.246*** (0.038)	7.851*** (0.047)	-3.214*** (0.058)	7.847*** (0.039)	-3.263*** (0.041)
É de Esquerda	-0.094 (0.059)	-0.031 (0.058)	-0.009 (0.064)	0.081 (0.079)		
É de Centro					0.034 (0.054)	0.082 (0.057)
Observações	187	187	156	156	234	234
R ²	0.013	0.002	0.000	0.007	0.002	0.009
R ² Ajustado	0.008	-0.004	-0.006	0.000	-0.003	0.005

Notas:

Todas as variáveis dependentes são per capita, e medidas em log.

***Significante ao nível de 1 por cento.

**Significante ao nível de 5 por cento.

*Significante ao nível de 10 por cento.

Tabela 9.2: Resultados Governo 2013-2016
Eleições no Intervalo de 4 por cento

	Esquerda x Direita		Esquerda x Centro		Centro x Direita	
	Gastos	Emprego	Gastos	Emprego	Gastos	Emprego
Intercepto	7.725*** (0.029)	-3.295*** (0.034)	7.755*** (0.029)	-3.275*** (0.039)	7.825*** (0.027)	-3.264*** (0.031)
É de Esquerda	-0.041 (0.043)	-0.003 (0.051)	0.045 (0.040)	0.118** (0.054)		
É de Centro					0.032 (0.038)	0.083* (0.043)
Observações	329	329	322	322	448	448
R ²	0.003	0.000	0.004	0.015	0.002	0.008
R ² Ajustado	-0.000	-0.003	0.001	0.012	-0.001	0.006

Notas:

Todas as variáveis dependentes são per capita, e medidas em log.

***Significante ao nível de 1 por cento.

**Significante ao nível de 5 por cento.

*Significante ao nível de 10 por cento.

Tabela 10.1: Resultados Governo 2009-2016

	Esquerda x Direita		Esquerda x Centro		Centro x Direita	
	Gastos	Emprego	Gastos	Emprego	Gastos	Emprego
É de Esquerda	-0.078 (0.051)	-0.040 (0.056)	0.027 (0.062)	0.040 (0.061)		
É de Centro					0.035 (0.047)	0.047 (0.047)
Observações	977	1007	982	1120	1412	1398
Bandwidth	[-0.08 , 0.08]	[-0.08 , 0.09]	[-0.06 , 0.06]	[-0.09 , 0.07]	[-0.07 , 0.08]	[-0.08 , 0.07]

Notas:

- Todas as variáveis dependentes são per capita, e medidas em Log.
- No intuito de estimar o efeito de tratamento, foi utilizado o procedimento mstwo de seleção do bandwidth ótimo. Ele seleciona dois bandwidths, um abaixo e outro acima do corte, com EQM ótimo como critério.
- Kernel: Triangular, Método VCE: NN

Tabela 10.2: Resultados Governo 2009-2012

	Esquerda x Direita		Esquerda x Centro		Centro x Direita	
	Gastos	Emprego	Gastos	Emprego	Gastos	Emprego
É de Esquerda	0.110 (0.076)	0.117 (0.089)	-0.071 (0.060)	-0.121 (0.078)		
É de Centro					0.038 (0.073)	0.015 (0.078)
Observações	363	381	576	591	666	619
Bandwidth	[-0.05 , 0.09]	[-0.05, 0.09]	[-0.07 , 0.09]	[-0.09 , 0.08]	[-0.06 , 0.08]	[-0.05 , 0.08]

Notas:

- Todas as variáveis dependentes são per capita, e medidas em Log.
- No intuito de estimar o efeito de tratamento, foi utilizado o procedimento *mstw* de seleção do bandwidth ótimo. Ele seleciona dois bandwidths, um abaixo e outro acima do corte, com EQM ótimo como critério.
- Kernel: Triangular, Método VCE: NN

Tabela 10.3: Resultados Governo 2013-2016

	Esquerda x Direita		Esquerda x Centro		Centro x Direita	
	Gastos	Emprego	Gastos	Emprego	Gastos	Emprego
É de Esquerda	-0.077 (0.066)	-0.007 (0.066)	-0.07 (0.084)	0.165 (0.083)		
É de Centro					0.063 (0.061)	0.067 (0.068)
Observações	541	517	513	646	701	715
Bandwidth	[-0.07 , 0.08]	[-0.06, 0.08]	[-0.06 , 0.07]	[-0.12 , 0.08]	[-0.08 , 0.07]	[-0.08 , 0.08]

Notas:

- Todas as variáveis dependentes são per capita, e medidas em Log.
- No intuito de estimar o efeito de tratamento, foi utilizado o procedimento mstwo de seleção do bandwidth ótimo. Ele seleciona dois bandwidths, um abaixo e outro acima do corte, com EQM ótimo como critério.
- Kernel: Triangular, Método VCE: NN

Gráfico 11: Margem de Vitória Partido Esquerda x Despesa per Capita

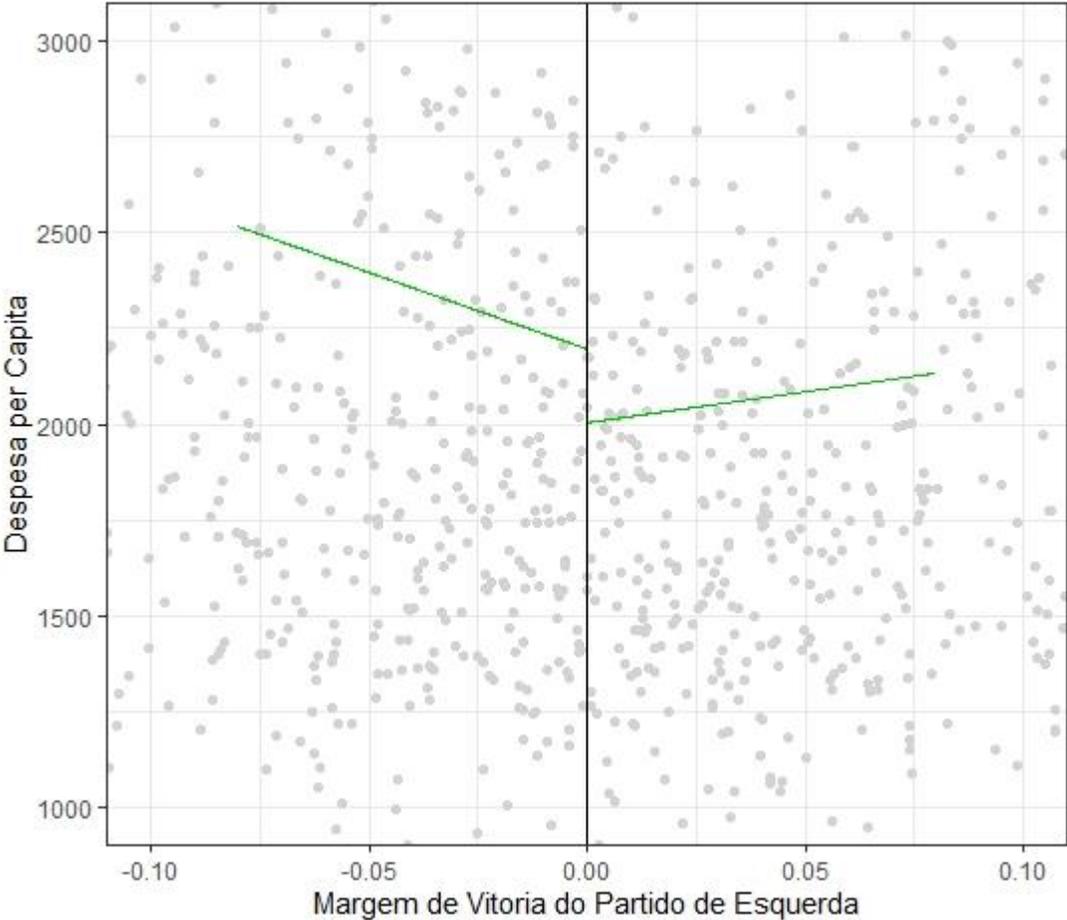


Gráfico 12: Margem de Vitória Partido Esquerda x Emprego per Capita

