

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

REELEIÇÃO: COMPORTAMENTO FISCAL DO INCUMBENTE SOB LIMITE DE
GASTOS DE CAMPANHA

Gabriel Facundes Monteiro

Nº de Matrícula: 1412132

Orientador: Claudio Ferraz

Dezembro de 2018

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

REELEIÇÃO: COMPORTAMENTO FISCAL DO INCUMBENTE SOB LIMITE DE
GASTOS DE CAMPANHA

Gabriel Facundes Monteiro

Nº de Matrícula: 1412132

Orientador: Claudio Ferraz

Dezembro de 2018

Assinatura do Autor

"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".

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

Dedicatória

Aos meus avós.

Sumário

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | INTRODUÇÃO | 9 |
| 2 | REVISÃO LITERÁRIA | 11 |
| 2.1 | <i>Political Budget Cycle</i> | 11 |
| 2.2 | Limite de Gastos de Campanha | 12 |
| 3 | CONTEXTO E DADOS | 14 |
| 3.1 | Contexto | 14 |
| 3.2 | Dados | 15 |
| 4 | MÉTODO | 17 |
| 5 | RESULTADOS | 21 |
| 5.1 | Testes para Despesas Agregadas | 21 |
| 5.2 | Testes para Correlações de Diferenças Passadas | 21 |
| 5.3 | Testes para Despesas por Função | 23 |
| 5.4 | Testes para Despesas Orçamentárias | 24 |
| 5.5 | Testes para Proporções de Gastos | 25 |
| 5.6 | Testes por Região | 25 |
| 5.7 | Testes para Incumbentes sob Maior Concorrência | 26 |
| 5.8 | Considerações | 27 |
| 6 | CONCLUSÃO | 29 |
| 7 | FIGURAS | 30 |
| 8 | TABELAS | 35 |
| | REFERÊNCIAS | 73 |

Lista de ilustrações

| | |
|---|----|
| Figura 1 – Gastos de campanha de candidatos por município | 30 |
| Figura 2 – Maior gasto de campanha por município | 31 |
| Figura 3 – Gastos de campanha de reeleição por município | 31 |
| Figura 4 – Distribuição de gastos de campanha em 2012 | 32 |
| Figura 5 – Teste de Mc-Crary | 32 |
| Figura 6 – Testes de Covariáveis A | 33 |
| Figura 7 – Testes de Covariáveis B | 34 |

Lista de tabelas

| | |
|--|----|
| Tabela 1 – Estatísticas Descritivas | 35 |
| Tabela 2 – Testes de Covariáveis | 36 |
| Tabela 3 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Pagas Agregadas Anuais | 37 |
| Tabela 4 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Empenhadas Agregadas Anuais | 38 |
| Tabela 5 – Teste de Diferenças Passadas para Despesas por Função | 39 |
| Tabela 6 – Teste de Diferenças Passadas para Despesas Orçamentárias | 40 |
| Tabela 7 – Diferenças Passadas para Despesas Empenhadas Orçamentárias Desagregadas | 41 |
| Tabela 8 – Diferenças Passadas para Despesas Empenhadas Desagregadas por Função | 42 |
| Tabela 9 – Contagem de Itens de Despesa por Número de Especificações Significantes no Teste de Correlação de Diferenças Passadas | 43 |
| Tabela 10 – Estimação Simples de Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Empenhadas por Função | 44 |
| Tabela 11 – Estimação Simples de Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Pagas Por Função | 45 |
| Tabela 12 – Estimação Simples de Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Pagas por Função Desagregadas | 46 |
| Tabela 13 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Empenhadas por Função | 47 |
| Tabela 14 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Pagas por Função | 48 |
| Tabela 15 – Estimação Simples de Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Empenhadas Orçamentárias | 49 |
| Tabela 16 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Empenhadas Orçamentárias | 50 |
| Tabela 17 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Proporção de Despesas Empenhadas por Função | 51 |

| | |
|---|----|
| Tabela 18 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Proporção de Despesas Pagas por Função | 51 |
| Tabela 19 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Proporção de Despesas Pagas por Subfunção | 52 |
| Tabela 20 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Proporção de Despesas Orçamentárias | 53 |
| Tabela 21 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Empenhadas por Função na Região Sul | 54 |
| Tabela 22 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Pagas por Subfunção na Região Sul | 55 |
| Tabela 23 – Efeito de Teto 25% Maior Sobre Despesas Orçamentárias Pagas na Região Sul | 56 |
| Tabela 24 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Empenhadas por Função na Região Centro-Oeste | 57 |
| Tabela 25 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Orçamentárias Pagas na Região Centro Oeste | 58 |
| Tabela 26 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Empenhadas por Função na Região Sudeste | 59 |
| Tabela 27 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Pagas por Subfunção na Região Sudeste | 60 |
| Tabela 28 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Orçamentárias Pagas na Região Sudeste | 61 |
| Tabela 29 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Empenhadas por Função na Região Nordeste | 62 |
| Tabela 30 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Pagas por Subfunção na Região Nordeste | 63 |
| Tabela 31 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Orçamentárias Pagas na Região Nordeste | 64 |
| Tabela 32 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Empenhadas por Função para Municípios cujo Maior Concorrente gastou pelo menos 70% do Incumbente | 65 |
| Tabela 33 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Empenhadas por Função para Municípios cujo Maior Concorrente gastou pelo menos 85% do Incumbente | 66 |
| Tabela 34 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Orçamentárias Empenhadas para Municípios cujo Maior Concorrente gastou pelo menos 70% do Incumbente | 67 |
| Tabela 35 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Orçamentárias Empenhadas para Municípios cujo Maior Concorrente gastou pelo menos 85% do Incumbente | 68 |

| | |
|--|----|
| Tabela 36 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Empenhadas por Função para Municípios do Nordeste cujo Maior Concorrente gastou pelo menos 70% do Incumbente | 69 |
| Tabela 37 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Empenhadas por Função para Municípios do Nordeste cujo Maior Concorrente gastou pelo menos 85% do Incumbente | 70 |
| Tabela 38 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Pagas por Subfunção para Municípios do Nordeste cujo Maior Concorrente gastou pelo menos 70% do Incumbente | 71 |
| Tabela 39 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Pagas por Subfunção para Municípios do Nordeste cujo Maior Concorrente gastou pelo menos 85% do Incumbente | 72 |

1 Introdução

Ao redor do mundo, países optam por políticas públicas diferentes conforme suas instituições e preferências de seus cidadãos. Isso implica em diferentes tamanhos de Estado, programas de redistribuição e no próprio comportamento dos agentes. Questionando a razão disto, a (Nova) Economia Política busca entender como essas escolhas se formam endogenamente pela interação entre eleitores e seus representantes, quais são os incentivos, as restrições e implicações econômicas envolvidas nesse processo (PERSSON; TABELLINI, 2000).

O propósito deste estudo é verificar se uma nova legislação que restringe os gastos de campanha eleitoral pode ter efeitos adversos sobre o comportamento de políticos em busca de reeleição no contexto brasileiro. A questão proposta é uma intercessão de dois temas na literatura: Ciclos Orçamentários Políticos (*Political Budget Cycle*) e Limites de Gastos de Campanha.

Como já visto na literatura prévia (AVIS et al., 2017), tetos de gastos de campanha podem levar a uma maior competição eleitoral sob menores custos, e reduzindo chance de que o incumbente se reeleja. Por outro lado, caso incumbentes acreditem que eleitores premiem determinado comportamento fiscal, como distorção de gastos públicos próximo à eleição, então a nova lei pode criar incentivos a um comportamento político-orçamentário oportunista, entrando no campo de *Political Budget Cycle* (PBC). Estudos anteriores como os de Shi e Svensson (2002a, 2002b) apontam que tais ciclos tendem a ser maiores em democracias jovens, aonde há maior nível de assimetria de informação entre político e eleitor, o que candidata o Brasil com probabilidade relevante de existência de ciclo.

Esta pesquisa se trata, portanto, de uma investigação empírica sobre se uma legislação mais restritiva de gastos de campanha afeta o comportamento fiscal do incumbente com fins eleitorais. Para tal verificação, usa-se a introdução em 2015 da Lei nº 13.165, que previa o estabelecimento de limites de gastos para as eleições municipais de 2016. Esta significou dois tipos diferentes de teto para os candidatos a prefeito em 2016: um teto *flat* de R\$100.000, para todos os municípios em que o maior gasto em campanha para o mesmo cargo em 2012 tenha sido até R\$142.858,06; e outro teto que seria 70% do maior gasto anterior, para os municípios que ficaram acima do mesmo valor. Contudo, esses dois tetos receberam correções diferentes pela inflação. O primeiro foi ajustado pela inflação acumulada entre a lei e o período eleitoral de 2016, enquanto o segundo foi ajustado pelo acúmulo inflacionário entre as duas eleições.

A lei, portanto, gerou um quasi-experimento. Temos um grupo de controle com teto igual ou superior a R\$133.700, e temos um grupo de tratamento com teto igual

a R\$108.039,10, uma diferença de cerca de 25%. Espera-se que os municípios que em 2012 ficaram muito próximos a R\$142.858 - o ponto de corte - sejam balanceados entre características observáveis e não-observáveis, tal que possamos enxergar essa separação como quase-aleatória para o grupo.

Então usamos o método de Regressão em Descontinuidade para verificar se essa diferença de 25% induz um comportamento fiscal diferente entre grupo de controle e tratamento. Os resultados finais indicam que um menor teto de despesas de campanha leva o incumbente a reduzir gastos com seu legislativo e a administração, enquanto aumenta para alguns setores na economia, variando conforme a região. Para o Nordeste, os resultados ainda apontam para mais despesas em serviços públicos como Transporte e Energia Elétrica. Já para as demais regiões os resultados apontam à princípio para um comportamento mais fiscalista do incumbente. E mais, observa-se que quanto maior a competição eleitoral enfrentada pelo prefeito, mais forte são os sinais de distorção orçamentária ao compararmos tratados e não tratados.

2 Revisão Literária

Este estudo testa empiricamente a relação entre limites de gastos de campanha eleitoral e *Political Budget Cycle*. Ambos temas já previamente discutidos de forma separada na literatura de Economia Política.

2.1 *Political Budget Cycle*

A literatura sobre manipulação fiscal oportunista em proximidade de eleições, *Political Budget Cycle* (PBC), é um tema amplamente discutido desde trabalhos seminais como os de [Sibert e Rogoff\(1988\)](#), [Rogoff\(1990\)](#) e mesmo [Nordhaus\(1975\)](#). No modelo de Nordhaus o incumbente manipularia a política fiscal e monetária a fim de aumentar a atividade econômica e obter mais votos, dado que agentes econômicos teriam expectativas adaptativas. Porém isso implicava que agentes sempre seriam enganados, e o modelo perde força conforme modelos de expectativas racionais ganham popularidade. Nos outros dois trabalhos temos uma conciliação do PBC com expectativas racionais. Nesses a manipulação de gastos é usada como forma de sinalização da competência do político em um cenário de informação assimétrica, e, no artigo de 1990, modela-se o caso em que o incumbente altera estrategicamente a composição dos gastos em favor de itens com maior visibilidade eleitoral.

Entretanto os resultados obtidos por estudos empíricos variam bastante de acordo com os países observados e métodos de pesquisa empregados, como é visto na discussão feita no artigo de [Sakurai e Menezes-Filho\(2008\)](#). No mesmo, os autores encontram uma relação positiva entre maiores gastos e chances de reeleição para prefeitos no Brasil, com efeito mais forte para gastos correntes no ano eleitoral. Para tal usaram um modelo *logit* com efeitos fixos em uma base de dados que cobria os municípios brasileiros de 1988 a 2000. Por outro lado, no estudo de [Alesina et al.\(1997\)](#), por exemplo, não são encontrados indícios de ciclo eleitoral em países da OCDE.

Em uma análise de dados em painel com uma larga gama de países, [Brender e Drazen\(2003\)](#) apresentam que o ciclo orçamentário político é característico basicamente de democracias jovens. Ao retirá-los da amostra, os autores não encontram mais indícios do ciclo. Inclusive, o que verificam é que em países desenvolvidos com democracias maduras, eleitores premiam incumbentes que reduzem a relação dívida/produto. Já em [Brender e Eslava\(2010\)](#), vê-se que prefeitos colombianos modificam a composição dos gastos públicos em direção a obras mais visíveis ao eleitor, mas sem incorrerem em déficit, o que corrobora com o modelo de Rogoff. Apesar de o próprio prefeito não poder ser diretamente reeleito, esse comportamento aumenta a chance de que o candidato de seu partido assuma a vaga.

Além disso, em um artigo posterior (BRENDER; DRAZEN, 2013), os autores observam que as mudanças na composição de gastos em anos eleitorais só são observadas para o grupo de países aonde o ano eleitoral é pré-determinado.

Seguindo o sentido contrário do ciclo nas democracias jovens, nas quais um maior gasto, especialmente na proximidade de eleição, aumentaria chances de reeleição, Peltzman (1992) verifica que nos EUA eleitores penalizam incumbentes que aumentam despesas. E, posteriormente, Besley e Case (1995) encontram evidências de um ciclo fiscal tal que governadores americanos, principalmente democratas, aumentam gastos e despesas em mandatos sem possibilidade de reeleição.

O trabalho de Akhmedov e Zhuravskaya (2004) por vez indica um possível motivo para que estudos anteriores encontrassem pouca ou nenhuma evidência de PBC. O artigo analisa dados regionais em painel da Rússia, que é uma democracia jovem, e, portanto, da qual se espera que exista ciclo político. Os ciclos encontrados são consideráveis e incumbentes distorcem os gastos em busca de votos, entretanto, estes são de curta duração. Ocorrem nos meses logo antes da eleição, e ajustam contas logo depois. Caso o estudo trabalhasse com dados agregados anuais, não se verificaria a presença do ciclo oportunístico. Estudos utilizando variáveis anualizadas poderiam portanto não revelar um ciclo tão efêmero.

Também focando em eleições regionais de um mesmo país, Veiga e Veiga(2007) encontram sinais tanto de aumento de gastos quanto de alocação estratégica de recursos, apesar de utilizarem dados anuais. Porém, o nível fino de desagregação dos dados, e o fato de todos os municípios estudados estarem sobre mesma legislação eleitoral com calendário exógeno ajudou a tornar o ciclo visível. Tanto que, dentro de um mesmo tipo de gasto, como investimento, observa-se uma realocação dos recursos para despesas mais visíveis em detrimento de outras, indicando que prefeito tenta sinalizar competência, corroborando com o estudo de Rogoff.

Em suma, a literatura prévia indica que a presença de *Political Budget Cycle* é mais provável em democracias jovens e pode aparecer tanto como variação de gastos em termos agregados quanto como realocação estratégica de recursos. Entretanto, o ciclo pode ser bastante curto, e as realocações podem ocorrer dentro de um mesmo tipo de despesa. Portanto, é possível casos nos quais há PBC oculto devido a ausência de maior desagregação de dados.

2.2 Limite de Gastos de Campanha

Em modelo no qual os políticos extraem renda durante o mandato e a informação é assimétrica, gastos de campanha podem ser modelados como meio de revelar a competência do candidato, tal qual em Roumanias(2005). Nesse modelo eleitores desconhecem a taxa

de desconto intertemporal do candidato, mas sabem que o político mais impaciente tem um menor valor presente para a renda que extrai no cargo devido a sua maior taxa de desconto. Logo, o político mais paciente será capaz de gastar mais na campanha, já que espera retornos maiores depois. Assim, quanto maior o gasto, o candidato indica que pretende permanecer por mais tempo na política, o que torna mais crível suas promessas de campanha. Se a promessa do candidato é crível, então ele pode revelar seu nível de competência através dela.

Nesse caso, a implantação de limites para gastos de campanha pode impedir a separação entre candidatos com baixo e alto desconto intertemporal, o que torna promessas eleitorais não críveis, e impede revelação do nível de competência. Assim sendo, a regulação poderia gerar uma seleção pior de políticos, ou busca por outras formas de sinalização. Essa segunda hipótese é a que será testada aqui: se limites de gastos de campanha mais estritos geram incentivos a sinalização da competência através do ciclo orçamentário político para o caso dos incumbentes.

Em estudo sobre teto de gastos para campanha, [Pastine e Pastine\(2012\)](#) argumentam que, caso os desafiantes ao cargo não sejam mais eficientes que incumbente na transformação de gastos de campanha em votos, então um limite de gastos eleitorais aumenta a chance de eleição do incumbente, contrário ao que a regulação se propõe à princípio. Todavia, caso o concorrente seja mais eficiente, um teto moderado reduz a probabilidade de reeleição, e, para assentos vazios, este modelo prevê maiores chances eleitorais para o candidato de maior qualidade, contrastando com o modelo de Roumanias.

Em artigo usando a mesma descontinuidade que este estudo, [Avis et al.\(2017\)](#) demonstram que o menor teto de gastos implantado pela nova legislação brasileira aumentou a competição eleitoral e reduziu a probabilidade de reeleição do incumbente. Apesar de incumbentes captarem fundos mais facilmente, eles também enfrentam um maior custo marginal de voto do que demais candidato. Assim, como são mais suscetíveis a serem restritos pelo teto eleitoral, a fração de votos do incumbente é a mais negativamente atingida pela legislação. Estes resultados, então estão em conformidade [Pastine e Pastine](#).

Resta agora, portanto, testar se a perda ou redução da capacidade de revelação da competência, levam incumbentes a se aproveitarem da máquina pública para sinalizarem essa sua característica, que é o propósito deste trabalho.

3 Contexto e Dados

3.1 Contexto

Eleições municipais no Brasil ocorrem a cada quatro anos, nelas são definidos o prefeito e os vereadores da cidade, que em conjunto tomarão as decisões sobre a alocação de recursos públicos do município para cada ano durante este período, cabendo ao prefeito o poder de *agenda-setter*. Este elabora um projeto de orçamento que é enviado à Câmara de Vereadores, detalhando os gastos previstos para todos os itens, programas e projetos de governo. Os vereadores em sequência tem chance de aprovar, vetar ou propor emendas ao plano orçamentário. Embora o plano a princípio limite os gastos em cada item do orçamento, podendo ser alterado por instrumentos posteriores que envolvem interação entre Executivo e Legislativo, o prefeito tem um poder discricionário sobre gasto dentro dos itens, conforme informam Ferraz e Finan (2009) e Pereira e Mueller (2002).

Entre as eleições municipais de 2012 e 2016, período que observaremos neste estudo, o mundo político brasileiro passa por diversos choques. Em 2014, a Polícia Federal inicia a Operação Lava Jato, que revelaria diversos escândalos de corrupção de larga escala e recebendo grande atenção da mídia. Ao escancarar uma relação criminosa entre grupos empresariais e políticos que afetariam o processo democrático, os desdobramentos das investigações levaram o Supremo Tribunal Federal a banir doações de empresas para partidos e candidatos políticos. Isto em sequência leva à aprovação no Congresso em 2015 da Lei 13.165, que impunha limites mais estritos aos gastos de campanha eleitoral¹.

Para os municípios com eleições que se limitam ao primeiro turno, ou seja, municípios com menos de 200.000 eleitores registrados, a lei institui a seguinte regra de teto: maior valor entre 70% do gasto de campanha do candidato que mais gastou em 2012 e R\$100.000. Portanto, caso o candidato que mais gastou nas eleições de 2012 tenha gastado pelo menos R\$142.858, o município entra na regra de 70%, caso contrário, o município entra na regra de R\$100.000. Entretanto, estes limites receberiam correções diferentes para inflação. O limite instituído pelo teto de 70% do maior gasto passado deveria ser corrigido pela inflação acumulada entre as eleições de 2012 e 2016, enquanto o limite de R\$100.000 seria corrigido pela inflação acumulada entre a data da lei e a eleição de 2016. Com isso, o teto *flat* passa a valer R\$108.039,10. Já o limite de gastos pela regra de 70% passa a ser no mínimo R\$133.700. Cria-se então uma descontinuidade na regra, com um salto de cerca de 25% no valor de teto na sua vizinhança. Tal limite pode ser observado nas Figuras 1, 2, 3.

Para municípios em que poderia haver segundo turno é estabelecido que o teto

¹ Ver <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113165.htm>

de gastos para o primeiro turno seria 50% do maior gasto de campanha passado, e para o segundo turno 30% do mesmo. Entretanto, apesar de concentrarem grande parte da população, estes são apenas 92 dos mais de 5500 municípios brasileiros. Devido à regra diferenciada, estes foram excluídos da nossa análise, que, todavia, ainda cobre a princípio 98,3% dos municípios do país.

O aparato legal prevê a abertura de conta bancária especificamente para a campanha, e os candidatos precisam reportar qualquer contribuição, despesa e identificar as partes envolvidas. Cabe à Justiça Eleitoral a fiscalização sobre tal prestação de contas. Pela Lei 23.463 de 2015, estão sujeitos ao limite de gastos aqueles que forem realizados pelo candidato e os efetuados pelo partido que sejam individualizáveis, incluindo: o total de gastos de campanha contratados pelos candidatos e individualizados pelo partido, transferências financeiras para outros partidos e candidatos e doações estimáveis em dinheiro recebidas². O descumprimento do teto implica em multa para o candidato infrator e inelegibilidade por oito anos. Os limites para cada município foram divulgados pelo TSE em julho de 2016, seguindo regras estipuladas nestas leis³.

Essa legislação promoveu algumas mudanças de comportamento e em alguma medida resultados políticos, conforme visto em [Avis et al. \(2017\)](#), entre elas: maior competição política, com mais candidatos, que são em média menos ricos, e menor probabilidade de reeleição. Coube a este estudo, verificar se esse mesmo quasi-experimento produzido pela nova lei teve algum efeito sobre o uso oportunístico dos recursos públicos pelos prefeitos a fim de alcançar a reeleição.

3.2 Dados

Os dados usados vêm de três fontes. As informações sobre gastos de campanha e candidatos a prefeito vieram das bases de Prestação de Contas Eleitorais disponível no Repositório de Dados Eleitorais do Tribunal Superior Eleitoral (TSE). Os dados relativos às características socioeconômicas dos municípios foram obtidos através dos microdados do Censo de 2010, sendo estes agregados ao nível de município. Já os dados sobre gastos dos municípios vieram das Demonstrações de Contas Anuais dos Municípios Brasileiros, que é disponibilizada pela Secretária do Tesouro Nacional.

Uma vez que nosso foco é em comportamento fiscal do incumbente concorrendo à reeleição, através dos dados do TSE, selecionamos apenas municípios em que o candidato eleito para prefeito em 2012 concorre novamente ao cargo em 2016. Municípios cujo prefeito tenha sido eleito em eleições suplementares entre os dois períodos não foram considerados, pois poderiam operar sob ciclos diferentes, dado que não teriam mesmo tempo de mandato.

² Ver <<http://www.tse.jus.br/legislacao-tse/res/2015/RES234632015.html>>

³ Ver <<http://www.justicaeleitoral.jus.br/arquivos/limite-de-gastos>>

Além disso também foram descartados os municípios em que havia possibilidade legal de segundo turno eleitoral, pois estes estão sujeitos a regras diferentes de estabelecimento de teto de gastos de campanha. Mais especificamente, para estes o teto de 1º turno é 50% do maior gasto total da eleição anterior e para o 2º turno o teto é de 30%, diferenciando-se do teto sistema de teto *flat* até R\$142.858 e 70% do maior gasto à partir disto, conforme descrito na seção anterior.

Os dados obtidos através do Censo são usados para verificação da validade do método de RDD, como será discutido mais à frente no capítulo de Método. Já os dados da STN serão usados para testar se prefeitos gastam de forma diferente quando submetidos aos dois tipos de limites de campanha, como será visto no capítulo de Resultados.

Para melhor compreensão da amostra em observação, a Tabela 1 apresenta estatísticas descritivas relativas aos municípios. A maior parte desses estão no grupo de tratamento, ou seja, têm teto de gastos de campanha mais baixo, como é observável pelo fato de a mediana desta variável, R\$88.044,60, estar abaixo do valor de corte em 2012: R\$142.858,06. Além disso, tratam-se de municípios em maior parte de pequeno porte, conforme indicam as estatísticas sobre seus gastos. Importante ressaltar, também nesse sentido, que o nível de população que o modelo prevê para um município na descontinuidade, mais precisamente à sua esquerda, é de 19.264, conforme pode ser visto em logaritmo na Tabela 2. Este fato é relevante para interpretação dos resultados mais à frente.

Ao longo do estudo são usadas medidas de despesas em dois estágios diferentes disponíveis no DCAM: despesas empenhadas e despesas pagas. Conforme o Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (BRASIL, 2016), o empenho é a reserva de uma dotação orçamentária para algum fim específico, ou seja, despesas empenhadas são aquelas contratadas e para as quais o município deverá pagar. Já as despesas pagas são aquelas que foram efetivamente pagas no exercício.

4 Método

O fato de a Lei nº 13.165 ter estabelecido uma diferença de cerca de 25% em teto de gasto de campanha para municípios muito próximos ao maior gasto de R\$142.858,06 na eleição de 2012, gerou uma situação ideal para utilização do método de Regressão em Descontinuidade. Nas Figuras 1, 2 e 3, podemos observar as relações entre gastos de campanha em 2016, o maior gasto em 2012 para o mesmo município e o limite legal ao qual está exposto. No primeiro gráfico, apresentam-se os gastos para todos os candidatos de 2016, enquanto no segundo são mantidas apenas as relações entre maiores gastos de cada ano. Para o terceiro são apresentados apenas gastos dos candidatos à reeleição, que é a subpopulação à qual a pesquisa retém sua atenção.

O cumprimento quase absoluto à regra de teto no nosso grupo de interesse pode se dever à relativa transparência das informações e custos enfrentados em caso de descumprimento. O aparato legal prevê a abertura de conta bancária especificamente para a campanha, e os candidatos precisam reportar qualquer contribuição, despesa e identificar as partes envolvidas. O descumprimento do teto implica em multa para o candidato infrator. Entretanto, possíveis gastos de campanha via Caixa 2 podem ser relevantes, embora não possamos observá-los com as informações disponíveis.

A Regressão em Descontinuidade (RDD) é um método quasi-experimental no qual a probabilidade de recebimento do tratamento é uma função com descontinuidade de uma ou mais variáveis relevantes (HAHN et al., 2001). O cumprimento quase absoluto à regra descontínua estabelecida por lei candidata nosso caso a um RDD *sharp*, que se caracteriza pela ausência de justaposição de grupos de controle e tratamento em relação à variável corrente. Contudo para que o método possua validade interna é preciso satisfazer duas hipóteses básicas: não existência de autosseleção entre grupos, ou seja, que a densidade da variável corrente seja contínua na proximidade do ponto de corte; e que outras características não variem na descontinuidade. Como o RDD mede o efeito local de um tratamento, a sua validade externa é reduzida, estando sujeita a hipótese de efeito homogêneo (ANGRIST; PISCHKE, 2009).

A nova legislação introduzida em 2015 não podia ser antecipada pelos candidatos em 2012, pois se deu em resposta a uma ação do Supremo Tribunal Federal de banir doações de empresas à candidatos e partidos. Esta por sua vez foi fortemente influenciada por escândalos de corrupção trazidos à tona pela Operação Lava-Jato, iniciada em 2014. Caso pudessem antecipar a mudança de lei, candidatos a prefeito com intenção de continuar na política e que ficariam logo abaixo do ponto de corte, aumentariam seus gastos de campanha tal que passassem desse ponto, garantindo teto mais alto na eleição seguinte.

Isso implicaria em uma maior acumulação de candidatos ou de maior gasto de campanha logo após o valor de R\$142.858 no ano de 2012, e um “vale” significativo logo antes. Todavia, como se pode observar na Figura 4 isso não se verifica, corroborando com a hipótese de que não houve autosseleção.

Além disso, para um trato mais formal do mesmo problema de autosseleção, pode ser feito o teste de Mc-Crary (MCCRARY, 2008). O teste verifica se, em torno do ponto de corte, a densidade da variável corrente é contínua, estimando-a à esquerda e à direita da descontinuidade, e testando a hipótese nula de que não haja diferença entre as duas estimativas. Ao aplicarmos o teste aos dados, vê-se mais uma vez que não há evidência de autosseleção, não podendo-se negar a hipótese nula, conforme observável na Figura 5. Com isso, temos que a primeira hipótese para implementação do RDD é válida.

Para avaliar se outras características observáveis variam na descontinuidade podemos avaliá-las neste ponto seguindo o próprio método de RDD. Através da agregação de microdados do Censo de 2010 à nível de municípios, testam-se características, que potencialmente afetariam o comportamento fiscal, a fim de verificar o balanceamento entre controle e tratamento. Conforme se vê nas Figuras 6 e 7 e na Tabela 2, a única característica observável testada que apresenta um salto na descontinuidade é a população do município, aqui tratada em logaritmo. Dado isto, é relevante que mantenhamos tal variável no controle.

Assim, cumpridas as hipóteses básicas testáveis para a utilização do método de Regressão em Descontinuidade, assumimos que características não observáveis dos municípios não se alterem entre grupo de tratamento e controle, uma vez controladas pelas variáveis observáveis relevantes, no caso, população.

Para testar a hipótese de que limitação de gastos de campanha altera o comportamento fiscal do incumbente, podemos verificar a variação dos gastos totais ou por funções entre o ano eleitoral e os anteriores para os municípios de controle e tratamento, além de outros indicativos fiscais.

Seja $\Delta^j G_m$ a diferença de determinado gasto da prefeitura m entre o período referente a eleição e o j -ésimo período passado. Seja $C_{m,2012}$ o maior gasto eleitoral por um candidato a prefeito no município m em 2012. Dado que $m \in M$, aonde M é o conjunto de municípios em que incumbentes eleitos em 2012 estão concorrendo à reeleição, o efeito de um aumento de 25% do teto dado pelo método de Regressão em descontinuidade é:

$$\text{Efeito de Maior Teto} = \lim_{c \downarrow 142.858} E[\Delta^j G_m | C_{m,2012} = c] - \lim_{c \uparrow 142.858} E[\Delta^j G_m | C_{m,2012} = c]. \quad (4.1)$$

Entretanto, como pode ser observado na Figura 3, o teto de gastos não é restritivo para maior parte dos candidatos a reeleição na descontinuidade. Portanto o efeito da lei sobre a variável de interesse deve ser entendido como efeito de intenção de tratamento. Os

municípios da primeira expectativa representam o grupo de controle, cujo teto de gastos é maior e arbitrariamente próximo a R\$133.700. Já os municípios da segunda expectativa são o grupo de tratamento com limite de gastos de R\$108.039.

Alternativamente, podemos definir o efeito do tratamento - ter o teto mais baixo -, tal que um efeito é o negativo do outro, como:

$$\text{Efeito de Tratamento} = \lim_{c \uparrow 142.858} E[\Delta^j G_m | C_{m,2012} = c] - \lim_{c \downarrow 142.858} E[\Delta^j G_m | C_{m,2012} = c]. \quad (4.2)$$

A estimação do efeito de um aumento do teto pode ser feito através de Mínimos Quadrados Ordinários, seguindo o seguinte modelo de regressão linear:

$$\Delta^j G_m = \beta_0 + \beta_1 D_m + \gamma^T X_m + \epsilon_m \quad (4.3)$$

tal que D_m é a *dummy* que indica participação ou não do grupo de tratamento, e X_m representa possíveis controles. O valor estimado do efeito de aumento de teto será portanto a estimativa de β_1 , dado que m pertença ao subconjunto de M formado pelos municípios próximos à descontinuidade. Naturalmente, o valor estimado para o tratamento será o negativo da mesma estimativa de β_1 .

No método de Regressão em Descontinuidade é da maior importância a seleção do subconjunto de municípios próximos ao ponto de corte. Seja M^* tal subconjunto, então:

$$M^* = \{m \in M | C_{m,2012} \in (142.858 - h, 142.858 + h)\}, h > 0. \quad (4.4)$$

Dessa forma, o subconjunto de municípios é definido pelo tamanho da banda h .

Considerando dada a quantidade de observações totais, quanto menor for h , melhor contrafactual será o grupo de controle para o grupo de tratamento, pois será uma hipótese mais crível que ambos contenham características observáveis e não-observáveis muito similares, e, portanto, espera-se que o estimador do efeito de tratamento seja menos viesado. Todavia, um menor h também implica em um estimador menos preciso. Uma maior banda h , por outro lado, traz maior precisão ao estimador, mas também maior viés. A escolha de uma banda h ótima deve levar em conta este trade-off, para isto usamos a abordagem de bandas ótimas por mínimos quadrados proposta por [Calonico et al.\(2018\)](#).

Dado que alguns tipos de gastos são caracterizados por investimentos além do período anual, pode ser relevante controlar por diferenciais de gastos passados se estes estiverem correlacionados com o tratamento. Se for o caso, e não incluirmos tal controle, o estimador será tendencioso devido à variável omitida. Para testarmos se existe tal correlação, deve-se estimar o modelo de MQO já apresentado anteriormente na equação 4.3 usando anos de referência que não sejam o eleitoral. Seja $\Delta^j G_{m,t}$ a diferença de determinado gasto da prefeitura m entre o período t e o j -ésimo período anterior, pode-se reescrever o modelo para ara $t \neq t_{eleição}$ como:

$$\Delta^j G_{m,t} = \beta_{0,t} + \beta_{1,t} D_m + \gamma^T X_{m,t} + \epsilon_{m,t}. \quad (4.5)$$

Tal que $\beta_{1,t}$ mede a correlação entre o aumento de teto de gastos eleitorais em 25% e a variável dependente, que se restringe a períodos de referência anteriores ao eleitoral. Caso $\beta_{1,t_0} \neq 0$, então se faz necessário que $\Delta^j G_{m,t_0}$ seja incluído no modelo para estimar o efeito de tratamento. Seja $Y_{m,t}$ o vetor de diferenciais de gastos anteriores a t , um novo modelo para captar efeito do tratamento será:

$$\Delta^j G_{m,t_{eleição}} = \beta_{0,t_{eleição}} + \beta_{1,t_{eleição}} D_m + \phi^T Y_{m,t_{eleição}} + \gamma^T X_{m,t_{eleição}} + \epsilon_{m,t_{eleição}}. \quad (4.6)$$

Ambos os modelos - com e sem inclusão de diferenciais passadas - serão estimados para cada tipo de gasto.

5 Resultados

Todos os testes das Seções 5.2 até a 5.6 foram feitos apenas para itens que apresentaram ao menos 150 observações na amostra, antes do processo de seleção de bandas.

5.1 Testes para Despesas Agregadas

Utilizando os dados das Despesas Pagas Orçamentárias, testamos aqui se o grupo de tratamento apresentou um maior crescimento - ou menor decréscimo, sendo estes dois resultados tratados como equivalentes doravante - dessas despesas totais comparado ao grupo de controle. Estimamos, então, o modelo proposto tal como:

$$\Delta^j G_m = \beta_0 + \beta_1 D_m + \gamma^T X_m + \epsilon_m. \quad (5.1)$$

Os β_1 's são os efeitos de um aumento de 25% no teto de gasto, ou seja, $-\beta_1$ é o efeito do tratamento. Suas estimativas sob diferentes configurações estão apresentadas na Tabela 3. Excetuando-se a diferença entre 2016 e 2014 sem controle de regiões e com banda maior, não são encontrados efeitos significativamente diferentes de zero sob qualquer especificação, tanto com a inclusão, quanto sem efeitos fixos para regiões.

Ao estimarmos de mesma forma para as Despesas Empenhadas, temos novamente pouca evidência de efeito, conforme se vê na Tabela 4. Todavia, agora temos um efeito negativo do aumento do teto de gastos sob duas especificações das seis testadas, e que se fortalece com a inclusão de efeitos fixos de região. É uma evidência bem fraca de que um teto de gastos de campanha mais restritivo leva municípios a ter maior crescimento de despesas.

A pouca evidência de efeitos para despesas agregadas anuais já era esperada, pois dificilmente são encontrados sinais de ciclos eleitorais a esse nível de agregação temporal e de itens. Uma vez que os ciclos são dificilmente detectados sob essa configuração dos dados, não poderia-se esperar fortes evidências de efeitos sobre os mesmos. Entretanto, sob um nível de desagregação por tempo (AKHMEDOV; ZHURAVSKAYA, 2004) ou mesmo por itens de gasto (VEIGA; VEIGA, 2007) há maior chance de se encontrar ciclos eleitorais. Este trabalho terá de se sustentar somente com essa segunda via.

5.2 Testes para Correlações de Diferenças Passadas

Ao desagregarmos os gastos, algumas despesas podem se caracterizar por ciclos próprios de duração superior a anual. Por exemplo, caso um município se comprometa

com um grande projeto de Saneamento Básico em 2014 a se completar em 2015, espera-se que haja um aumento nessa despesa de 2013 para 2014 e uma redução de 2015 para 2016. Assim, pode existir uma autocorrelação nos diferenciais de gastos, formando um certo ciclo de investimento para esta despesa. Caso em média os municípios no controle e tratamento estejam em um mesmo ponto do ciclo de investimento, cuja determinação se deu anterior ao tratamento, então não teremos problemas na estimação do efeito do tratamento usando o modelo mais simples apresentado na Equação 4.3. Entretanto, caso isso não se verifique, então tal estimador seria viesado, tornando-se necessária a utilização do modelo que inclui diferenciais de despesas passadas no controle apresentado na Equação 4.6.

Para definirmos se a inclusão de diferenciais passados é necessária, devemos testar se a correlação entre tratamento e estes diferenciais é ou não nula. Para tal, estima-se para cada item k de despesa e para cada período t de referência tal que $t \neq t_{eleição}$:

$$\Delta^j G_{m,k,t} = \hat{\beta}_{0,k,t} + \hat{\beta}_{1,k,t} D_m + \hat{\gamma}^T X_{m,k,t}. \quad (5.2)$$

Caso para o item k_0 de despesa, tenhamos que $\hat{\beta}_{1,k_0,t} \neq 0$ seja significativo para algum t e algum j , então o modelo com diferenciais passados deverá nos trazer um melhor estimador do efeito de tratamento.

A Tabela 5 nos apresenta os itens de Despesas por Função para os quais em alguma especificação foi encontrada uma correlação com tratamento significativamente diferente de zero. Tanto para despesas empenhadas quanto pagas, temos o crescimento entre 2014 e 2015 de gasto no legislativo e em saneamento com algum indício de correlação com tratamento. Para o caso de despesas empenhadas em saneamento, o indício é forte, aparecendo em quatro de seis especificações. Dados os sinais apresentados, pertencer ao tratamento, isto é, estar sob teto de gastos mais baixo, está relacionado a um maior crescimento de gasto nesses itens entre 2014 e 2015, antes do tratamento, uma vez que a correção assimétrica pela inflação só foi indicada em dezembro de 2015. O crescimento entre 2014 e 2015 de gastos em educação e previdência social aparecem em apenas um dos dois estágios de despesa e com sinais fracos sob uma única especificação.

A Tabela 6 apresenta os itens de Despesas Orçamentárias para os quais em alguma especificação a correlação com tratamento foi significativa. Não são encontrados itens com correlação tão consistentes quanto na tabela anterior. Porém os itens de despesas pagas com Juros e Encargos da Dívida e Despesas de Capital apontaram alguma correlação com o tratamento que deve ser notada.

As Tabelas 7 e 8 apresentam respectivamente os itens Despesas Empenhadas Orçamentárias e por Função desagregados que apresentaram alguma significância nos testes para diferenças de gastos passados. Apesar de um maior número de itens significantes para alguma especificação nas Despesas Orçamentárias Desagregadas, muitos são bem sensíveis às especificações.

Na Tabela 9 são apresentados para cada tipo de Despesa e nível de desagregação, quantos diferenciais de itens estavam disponíveis para o teste de correlação temporal e quantos foram significantes para um número mínimo de especificações. Embora algumas poucas regressões não tenham sido possíveis devido ao baixo número de observações ou problemas de multicolineariedade, é interessante verificar o que o número de itens significantes em ao menos uma especificação é próximo a 10% dos itens para teste. Isto pode levar a uma ponderação de que parte dos casos, em especial os menos robustos a diferentes especificações, podem se dever a Erro de Tipo I, ou seja, a hipótese nula está sendo negada apesar de ser verdadeira. Lembrando que o nível de significância mínimo requerido para sua contagem nesta tabela e presença nas demais é de 10%.

5.3 Testes para Despesas por Função

A Tabela 10 apresenta a estimação do efeito de um teto de gastos de campanhas 25% maior sobre as despesas empenhadas em cada função da prefeitura sem o uso do controle por diferenças passadas. Os resultados mais consistentes entre configurações são para Previdência Social, Saneamento, Indústria e Comércio & Serviço. Entretanto, Previdência Social é uma despesa sobre a qual o político deveria ter pouco controle, e Saneamento tem estimador viesado, devido à diferença passada relevante não incluída. Os gastos em Indústria e Comércio & Serviço crescem mais nos municípios no grupo de tratamento. Os principais subitens dessas funções são os de promoção a essas atividades, o que no caso de Comércio e Serviço inclui um subitem de promoção ao Turismo. Apesar de ser difícil dizer se estes seriam incentivos com efeitos no curto prazo, uma interpretação possível é que incumbentes aumentariam gastos nestas áreas com intenção de aumentar o nível de emprego nesse mesmo ano de forma a subir sua popularidade e chances de reeleição. Outra possível interpretação é que dado o tratamento aumentar a competição eleitoral, incumbentes nesta situação mais ameaçadora se esforçariam mais em conseguir doações dos proprietários destes negócios, e esse maior esforço significaria gastar mais nos incentivos a tais atividades. Poderia-se argumentar que este não seria um comportamento esperado, pois os incumbentes ao fim estariam de qualquer forma sujeitos ao teto de gastos de campanha, mas o esforço pode ocorrer no sentido de que a cada unidade monetária doada para eles representaria alguma fração que deixou de ser doada ao oponente. Os resultados da Tabela 11, que trata dos efeitos em despesas pagas, são análogos, e estão sujeitos às mesmas interpretações.

Ao desagregarmos ao nível de Subfunções, ainda sem o controle para diferenças passadas, como vemos na Tabela 12, os itens mais consistentes entre mudanças de configuração foram: Demais Subfunções da Administração, Demais Subfunções de Assistência Social, Habitação Urbana, Saneamento Básico Urbano e Lazer. Destes apenas Habitação Urbana apresentou correlação relevante entre diferenças de gastos passados e tratamentos.

O tratamento esteve ligado a um maior crescimento nos gastos em Demais Subfunções da Administração, Saneamento Básico Urbano e Lazer. Os dois primeiros podem estar mais ligados a uma tentativa de aumento de emprego, enquanto o último já poderia ser lido como um mecanismo mais direto para tentar aumentar popularidade do incumbente. O item de Demais Subfunções de Assistência Social teve um menor crescimento entre os municípios tratados, um resultado curioso, mas que poderia encontrar seu sentido em maior emprego nestes mesmos municípios representando menor necessidade de gasto nesse item. Outra possibilidade seria maior remanejamento deste item para outros itens da mesma pasta, dado que a função de Assistência Social como um todo não apresentou diferenças significativamente relevantes entre tratados e não tratados.

Em seguida, partimos para uma análise adicionando efeitos fixos de região e controle para diferenças passadas. Analisou-se o crescimento do gasto entre 2015 e 2016, controlando-se para o *lag* 2015 - 2014. Na Tabela 13 temos as estimações de efeitos do aumento em 25% do teto de gastos de campanha sobre despesas empenhadas por função. Os resultados mais resistentes à alteração de configuração são as despesas: Legislativa, Saneamento e Comércio & Serviços. É encontrado um efeito redutor de gastos na função Legislativa vindo do tratamento, enquanto gastos com Saneamento e Comércio & Serviços cresceram mais entre os tratados. A mesma análise para a Tabela 14 tem resultados similares, porém com o retorno da correlação negativa do tratamento com Previdência Social. Além disso, o tratamento esteve relacionado com um maior crescimento de despesas pagas em Direitos de Cidadania e em Agricultura.

5.4 Testes para Despesas Orçamentárias

Ao observarmos as estimações do efeito de tratamento sem inclusão de efeitos fixos de região ou diferenças passadas, conforme a Tabela 15, os itens mais resistentes à mudança de configuração são: Transferências a Consórcios Públicos mediante contrato de rateio, Aposentadorias do RPPS, Pensões do RPPS e do Militar, e Transferências a Instituições Multigovernamentais. Dificilmente os incumbentes teriam algum controle sobre despesas com Pensões, mas as Transferências a Consórcios Públicos cresceram menos entre tratados e às Instituições Multigovernamentais cresceram mais entre os mesmos, sinalizando uma realocação do caráter das transferências. Entretanto ambos apresentaram correlações relevantes entre tratamento e diferenças passadas de gastos.

Ao adicionarmos efeitos fixos de região e controle para diferenças passadas, conforme a Tabela 16, os resultados mais consistentes entre configurações são: Pensões do RPPS e do Militar e Transferências à União. O tratamento esteve relacionado a um menor crescimento em Pensões e maior crescimento em Transferências à União, entretanto o número de municípios inclusos neste último item é muito pequeno, apenas 94 municípios.

5.5 Testes para Proporções de Gastos

Como medida alternativa para avaliar as distorções nos gastos públicos, usou-se a variação percentual da participação do item de despesa no total de gastos do governo municipal. Essa medida, contudo, pode ser considerada menos adequada para a esfera municipal, pois boa parte das receitas municipais advém de transferências de instâncias superiores, muitas das quais possuem destinações específicas, portanto o grau de liberdade que prefeitos tem para alterar gastos entre diferentes funções é menor que instâncias superiores, e menor que liberdade que tem para definir o nível de gasto dentro de um item específico.

Todos os testes para proporções de gastos tiveram controle pelas variações de despesas passadas, população e efeitos fixos de regiões. Olhando para as variações das frações gastas por função em termos de Despesas Empenhadas, temos gasto com Saneamento Básico o item de efeito mais consistente entre configurações, com o tratamento se relacionando com um crescimento na porção gasta com este item. Em seguida, temos aumento na fração de gastos com Segurança Pública e Essencial à Justiça relacionados ao tratamento, conforme podemos observar na Tabela 17. Em termos de Despesas Pagas por função, observando-se na Tabela 18, temos Saneamento e Essencial à Justiça mantendo mesmo comportamento. E ao desagregarmos ao nível de subfunções do orçamento, como na Tabela 19, vemos o aparecimento de um crescimento na partição de gastos com a Defesa Civil relacionado ao tratamento. Ao olharmos para os itens de despesas orçamentárias na Tabela 20 temos indícios fracos de uma relação do tratamento com aumento na porção gasta em Despesas Correntes vis-a-vis Despesas de Capital, e uma queda na porção paga em Investimentos.

5.6 Testes por Região

Dada as possíveis diferentes necessidades das populações entre as regiões brasileiras, parece razoável que prefeitos tenham incentivos diferentes dado o tratamento. Havendo inclusive chance de efeitos contrários que se anulem ao agregarmos todas as regiões. Por isso nesta seção testaremos o efeito de tratamento para cada região do país, com exceção da região Norte, devido a pequena amostra - apenas 165 municípios com prefeitos concorrendo a reeleição, levando a poucas observações para variações de gastos.

Na região Sul, em termos de Despesas Empenhadas por função, destaca-se que o tratamento está relacionada a um menor crescimento dos gastos com Urbanismo e com a própria Administração Pública, conforme se vê na Tabela 21. Essa maior economia na Administração Pública se reflete em termos de Despesas Pagas por subfunção na Tabela 22, e também maior pagamento do Serviço da Dívida Interna. Ao passarmos para Despesas Pagas Orçamentárias na Tabela 23, vemos um menor crescimento de Gastos Correntes

e com Pessoal se relacionando ao tratamento. De maneira geral, um teto de gastos de campanha mais baixo parece se associar a um comportamento mais conservador no âmbito fiscal para a região Sul.

Na região Centro-Oeste, destaca-se o maior crescimento de gastos em Agricultura e Educação em termos de Despesas Empenhadas por função, conforme Tabela 24. E em termos de Despesas Orçamentárias Pagas, temos maior economia com Pessoal e Encargos Sociais, e um crescimento maior em Despesas de Capital puxadas por Amortização da Dívida, conforme Tabela 25.

Na região Sudeste, novamente temos o tratamento se associando a uma relação mais fiscalista, como se pode ver nas Tabelas 26, 27 e 28. Destacam-se uma maior economia com despesas no Legislativo, no setor de Transporte, com Desporto Comunitário e crescimento nos gastos com Assistência à Criança e Adolescente. Há um menor crescimento nas Despesas de Capital, puxado por um menor Investimento, em oposição a maiores Amortizações da Dívida.

De forma oposta, na região Nordeste observada nas Tabelas 29, 30 e 31, apesar de também termos menor crescimento de gastos com a função Legislativa, temos maior gasto com Agricultura, Energia e principalmente com Transporte em resposta ao tratamento. Além disso também se observa menor crescimento de gastos com Amortizações da Dívida e em Assistência aos Idosos e à Criança e Adolescente. Diferentemente das demais regiões observadas, o tratamento no Nordeste se caracteriza por menor pagamento da dívida e remanejamento de gastos saindo da assistência à grupos específicos e passando para serviços mais gerais à população em idade eleitoral.

5.7 Testes para Incumbentes sob Maior Concorrência

Uma possibilidade adicional sobre comportamentos diferentes de prefeitos expostos a um menor teto de gasto de campanha é que quando este enfrenta maior concorrência eleitoral passa a distorcer mais os gastos da prefeitura. Tentou-se então verificar tal possibilidade, observando o comportamento dos incumbentes sob uma concorrência eleitoral mais forte dentro e fora do tratamento. Entretanto, como não existe uma variável disponível que meça diretamente a concorrência enfrentada pelo incumbente, usou-se a relação entre o maior gasto eleitoral de um candidato diferente do prefeito e o gasto eleitoral do incumbente como uma *proxy* para tal medida. Em seguida, testou-se o efeito do tratamento para variáveis de interesse para os casos em que a razão entre gasto do maior concorrente e do prefeito fossem iguais ou superiores a 70% e 85%.

Analisando as Despesas Empenhadas por função nas Tabelas 32 e 33, vemos uma maior economia entre tratados na função legislativa e um maior crescimento nos gastos em Segurança Pública, Assistência Social, Agricultura, Comércio e Serviços e Encargos

Especiais. Em todos os casos os efeitos se tornam mais significantes e, em geral, mais consistentes que na avaliação sem o recorte para a concorrência. Um indicativo, portanto, de que incumbentes sob maior pressão eleitoral, distorcem mais os gastos públicos quando expostos a um teto de campanha mais restritivo.

Ao passarmos para ótica das Despesas Orçamentárias Empenhadas nas Tabelas 34 e 35, temos que o tratamento possui um efeito sob crescimento maior das Amortizações da Dívida e um indício bem fraco de maior crescimento de Despesas Correntes e com Pessoal.

Passando para um olhar ainda mais restrito, observou-se tal recorte dentro da região Nordeste, que havia se destacado anteriormente por uma distorção no sentido de serviços mais gerais à população em idade eleitoral. Nas Tabelas 36 e 37 temos os efeitos sobre Despesas Empenhadas por função. Destacam-se a maior economia na categoria Legislativa e maior crescimento de gastos em Segurança Pública, Gestão Ambiental, Agricultura, Energia e Transporte. Ao passarmos ao nível de subfunções nas Tabelas 38 e 39, podemos destacar maiores economias no item de Demais Subfunções de Assistência Social e um maior crescimento de despesas com Infraestrutura Urbana, Transporte Rodoviário e Desporto Comunitário. Entretanto é necessário ressaltar que estas últimas tabelas diferenciam-se de todas as demais tabelas de testes por aceitarem casos em que o número de municípios na amostra fosse menor que 150, mas ainda maior que 50. Nas demais tabelas os itens precisariam ter uma amostra de pelo menos 150 municípios. A escolha por esta barreira mais baixa se deveu ao tamanho menor do recorte apresentado, tal que uma subamostra como esta ainda seria relevante para a relativamente pequena população.

5.8 Considerações

Ao cabo dos testes, pode-se avaliar que apesar de não haver indícios fortes sobre um aumento das despesas correntes totais relacionado ao tratamento, os incumbentes tratados parecem divergir dos não tratados dentro dos gastos dessa mesma área. Além disso, estes acabam promovendo ou economizando nas áreas de forma diferente de acordo com suas regiões. Ao considerarmos ainda que os prefeitos expostos a uma maior pressão eleitoral tem indícios mais fortes de manipulação influenciada pela participação ou não no tratamento, parece haver de fato uma alteração do comportamento fiscal dos incumbentes advinda de seu tratamento, isto é, restrição maior ao seu gasto de campanha. O efeito captado, todavia, torna-se menor pelo fato de parte relevante dos incumbentes não terem o teto de gastos de campanha como uma restrição forte.

Sob a hipótese de que toda a correlação temporal dos diferenciais de despesas estaria tratada pelos controles disponíveis, então o tratamento possui um efeito causal sobre o comportamento dos incumbentes em busca de reeleição tal que passa-se a economizar nos gastos com o Legislativo e com subitens da própria administração, enquanto cresce-se mais

os gastos em Comércio e Serviços, Saneamento e Agricultura para o país em geral. Para a maioria do país do tratamento também esteve associado à maior pagamento de Encargos ou Amortizações da Dívida, e até redução de Investimentos no Sudeste, o que apontaria para um comportamento mais conservador na questão fiscal, um resultado que se aproxima do obtido por [Peltzman](#) em *Voters as Fiscal Conservatives*. Para o Nordeste, contudo, a figura é a oposta, o tratamento leva a maior crescimento de gastos com Agricultura, Energia e Transporte, e menor pagamento das Amortizações da Dívida, aproximando-se mais aos resultados esperados para países menos desenvolvidos e democracias jovens.

Os incentivos setoriais, como já discutido anteriormente, poderiam ter duas motivações: criação de emprego no curto prazo e esforço para garantir preferência dos empresários para doação de campanha. No primeiro caso, teríamos o uso da máquina pública como substituto de gastos de campanha, dado que o tratamento restringe o uso do último. Já no segundo caso, o uso da máquina pública seria complementar ao gasto de campanha, pois garantiria maior disponibilidade de recursos ao incumbente do que à concorrência.

Os maiores incrementos de gastos em funções como Transporte ou Energia por parte de municípios tratados, efeito vindo basicamente de prefeituras sob maior concorrência no Nordeste, se encaixariam num maior nível de serviços públicos disponíveis ao eleitorado. Isso seria um incentivo ao eleitor com pouco acesso a meios de suavização de consumo para votar no incumbente. Dentro do escopo da manipulação orçamentária com agentes racionais, o caso do Nordeste se encaixaria nos modelos de Rogoff como sinalização em um cenário de informação assimétrica, entrando possivelmente como substituto à sinalização via gastos de campanha. O aumento dos sinais de distorção do orçamento conforme aumenta a competição eleitoral corrobora com esta análise.

Para as demais regiões brasileiras - sem considerar também a região Norte não testada -, em que um teto de campanha mais baixo parece levar a um comportamento fiscal mais conservador, podemos estar frente a um eleitorado que puniria o uso eleitoral do máquina pública, que faria algum sentido dentro do contexto de crise econômica no qual se passaram as eleições de 2016. Outra explicação seria um maior nível de acesso à informação ou capacidade de suavização de consumo por parte deste eleitorado, hipóteses que restariam a se testar em possível estudo posterior. Há ainda alguma chance de que para estas regiões estaríamos frente a efeitos de curtíssimo prazo do tratamento que não seriam captados pela análise anual, assim como os ciclos apresentados por [Akhmedov e Zhuravskaya](#).

6 Conclusão

Este trabalho investigou a existência de um efeito causal de uma legislação eleitoral mais restritiva sobre gastos de campanha sobre o comportamento fiscal do prefeito em busca de reeleição. Sob a hipótese de que os controles captaram todas as correlações entre tratamento e gastos passados que poderiam afetar a estimação do efeito do tratamento, chegamos a um resultado heterogêneo entre as regiões do país. Uma redução em 25% do teto de gastos de campanha levou a um menor gasto das prefeituras com o legislativo e com suas próprias administrações, de forma geral. Além disso, caso o município pertencesse à região Nordeste, observou-se uma manipulação das despesas em direção a serviços públicos para o eleitorado e incentivos setoriais. Para as demais regiões, o tratamento pareceu levar a uma posição mais fiscalista do incumbente, embora em alguns casos com maiores incentivos setoriais também. Estes resultados, contudo, poderiam estar deixando passar efeitos de curtíssimo prazo por ausência de dados que cobrissem a frequência necessária para sua avaliação.

Embora tenham sido encontrados efeitos causais da Lei nº 13.165 sobre o comportamento dos prefeitos brasileiros em busca de reeleição, pelas limitações do Modelo de Regressão em Descontinuidade, não é garantida grande validade externa, afinal, trata-se da estimação de um efeito local. Sob outros pontos de corte para limitação descontínua do teto de despesas de campanha, os resultados poderiam divergir dos apresentados. Além disso, como parte relevante dos incumbentes não tinham o teto como uma restrição forte, ou seja, naturalmente já ficariam abaixo deste valor, a estimação feita é na prática a de intenção de tratamento. Caso a restrição afetasse mais diretamente uma maior proporção de prefeitos, os efeitos encontrados poderiam ser maiores. Por fim, a afirmação de que estes resultados seriam generalizáveis dependeria da hipótese que o tratamento - ou a intenção de tratar - tenham efeitos homogêneos ao longo das limitações a gastos de campanha.

Apesar de o resultado ainda indicar existência de distorções orçamentárias como resposta a limites de campanha mais estritos, o amadurecimento da democracia brasileira e fortificação das suas instituições podem levar a uma redução ou fim desse efeito colateral. Um maior nível de informação e de controles sobre os governantes pode acabar com a necessidade de sinalização da sua qualidade através da manipulação orçamentária política ou torná-la mais restrita.

7 Figuras

Figura 1 – Gastos de campanha de candidatos por município

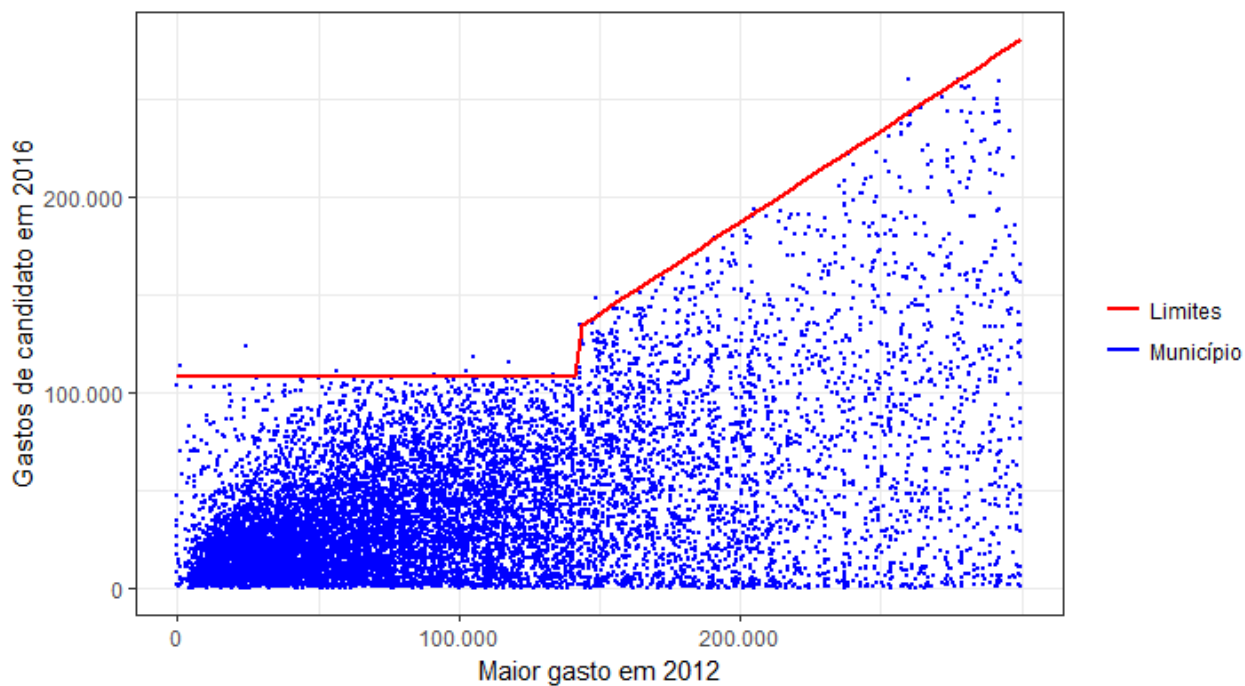


Figura 2 – Maior gasto de campanha por município

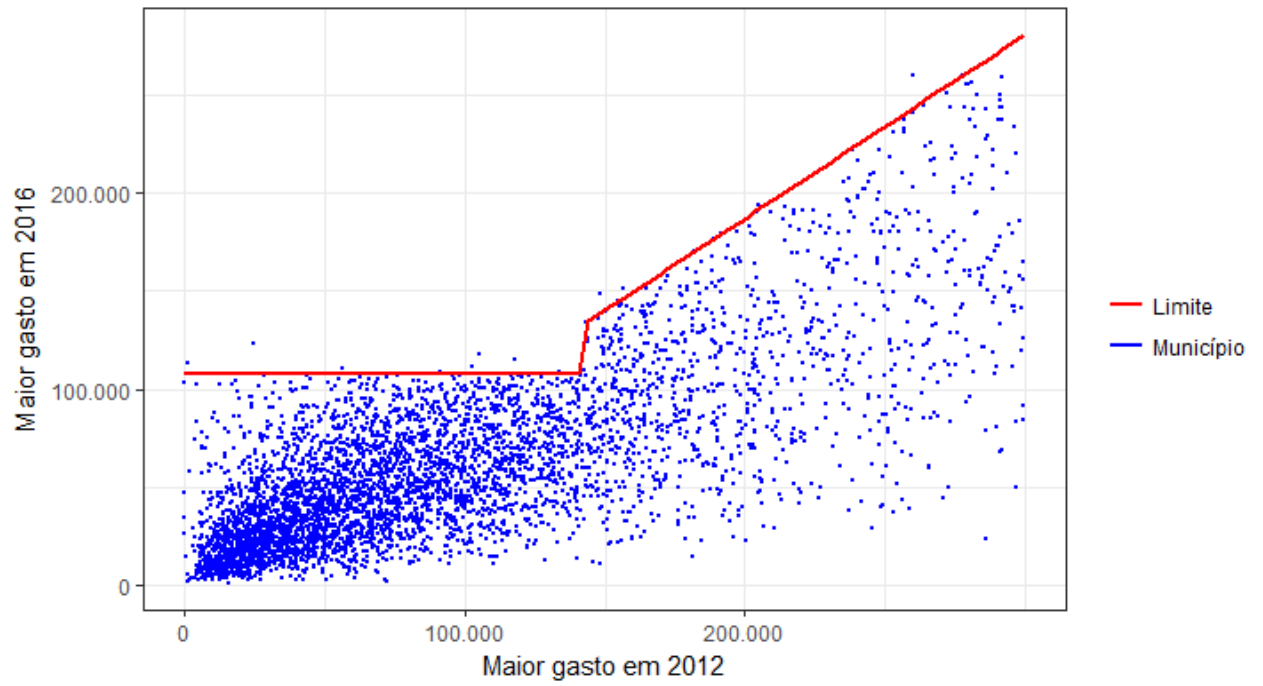


Figura 3 – Gastos de campanha de reeleição por município

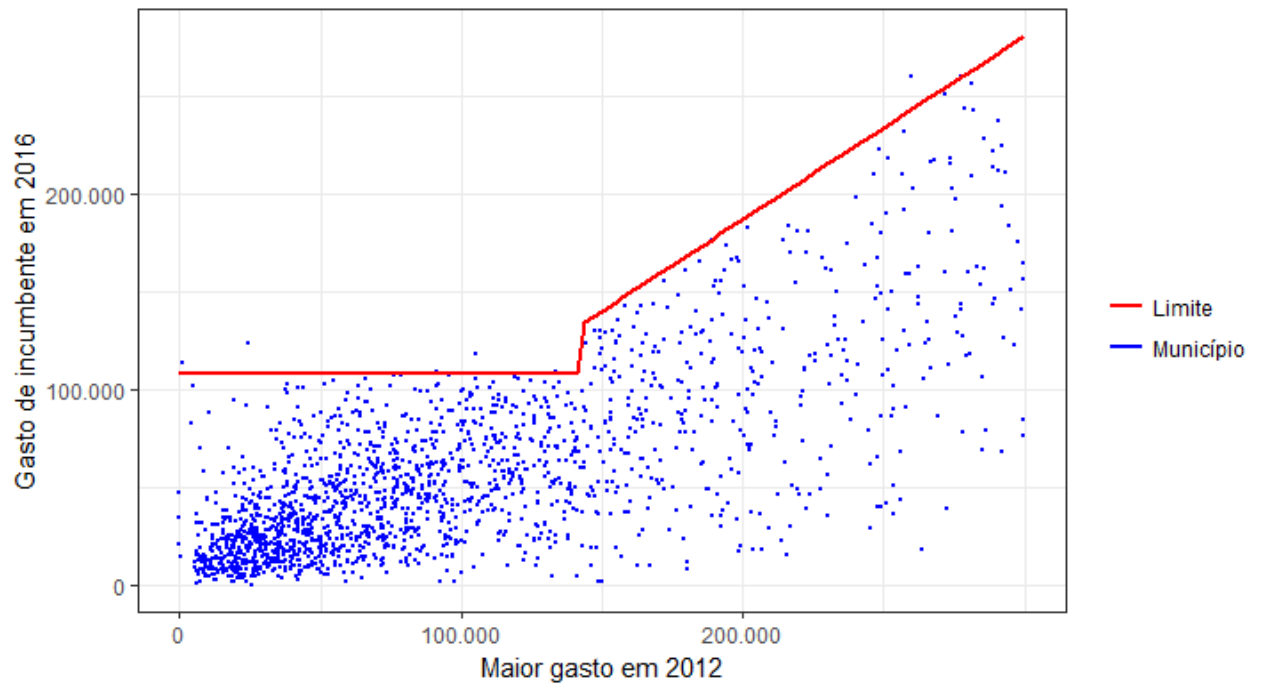


Figura 4 – Distribuição de gastos de campanha em 2012

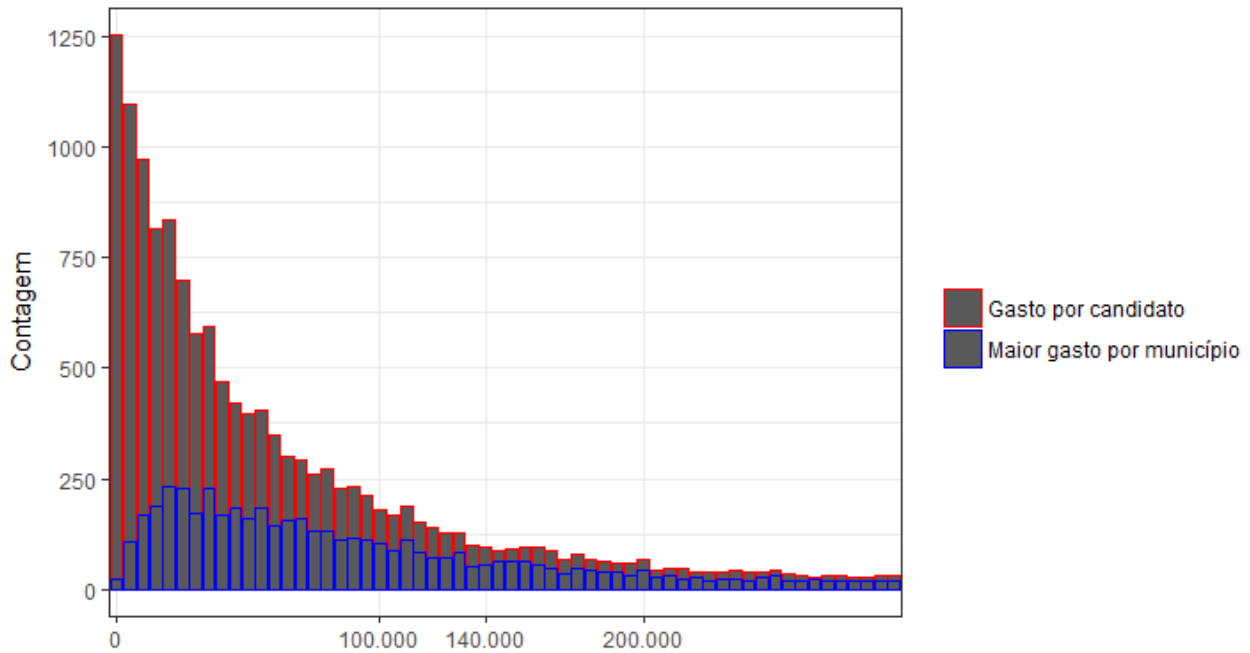
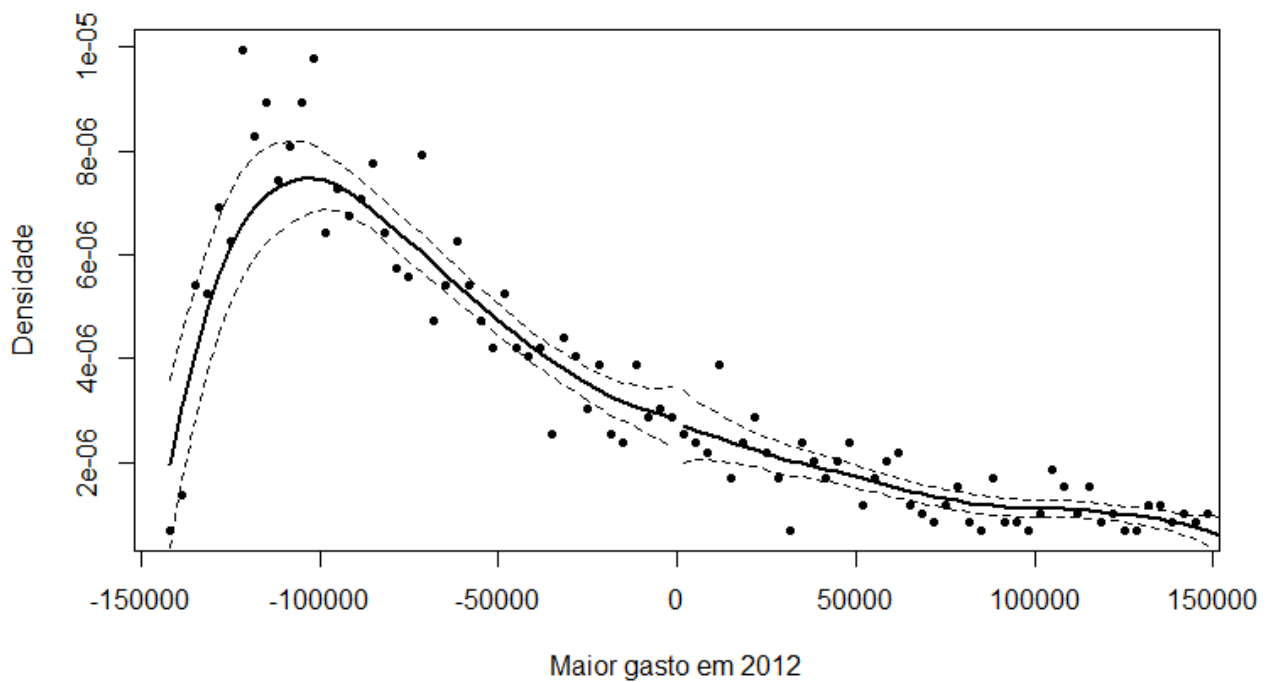


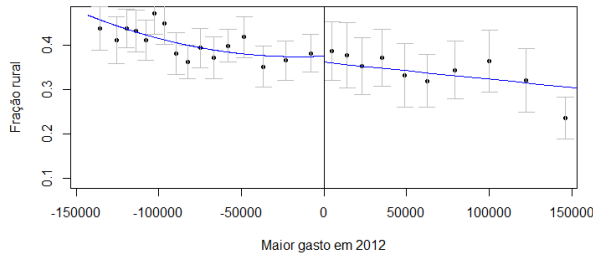
Figura 5 – Teste de Mc-Crary



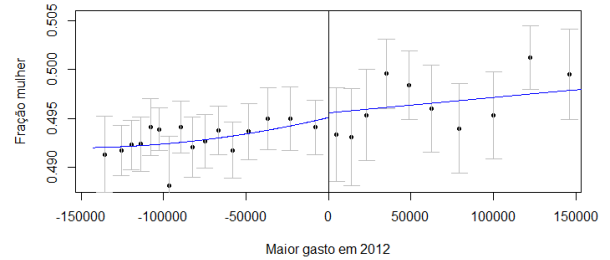
Nota: Variável do eixo horizontal apresenta a diferença do maior gasto de campanha do município para o valor de R\$142.858,06.

Figura 6 – Testes de Covariáveis A

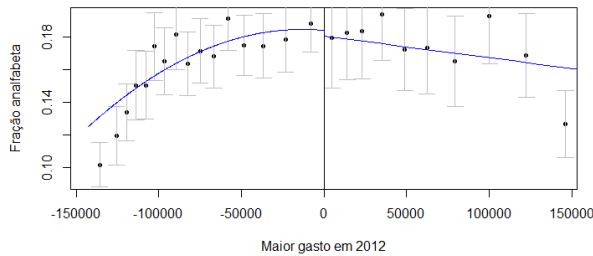
(a) Fração Rural



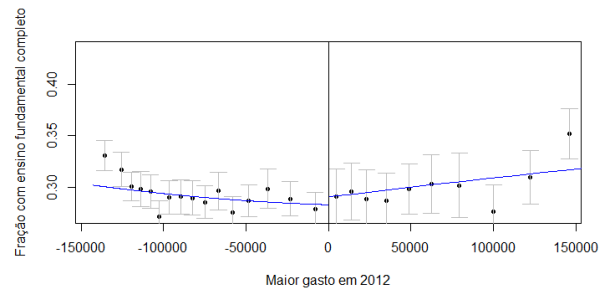
(b) Fração Mulher



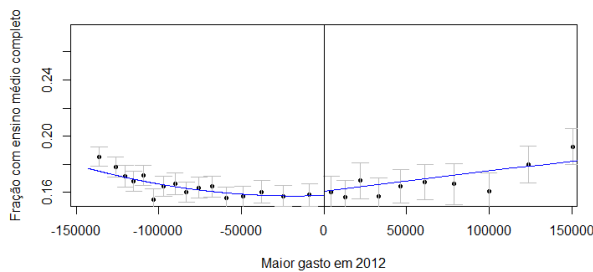
(c) Fração Analfabetos



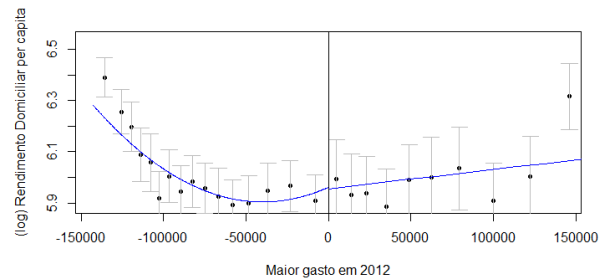
(d) Fração com Ensino Fundamental Completo



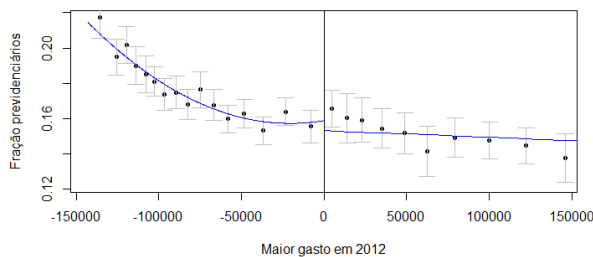
(e) Fração com Ensino Médio Completo



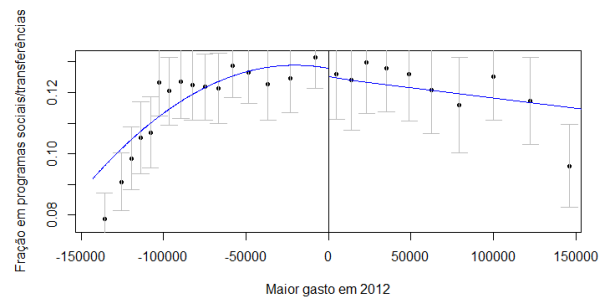
(f) (log) Renda Domiciliar per capita



(g) Fração de Previdenciários



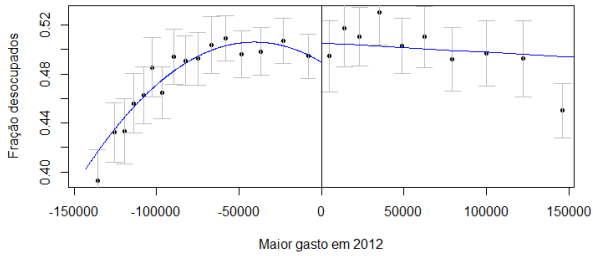
(h) Fração em Programas Sociais/Transferências



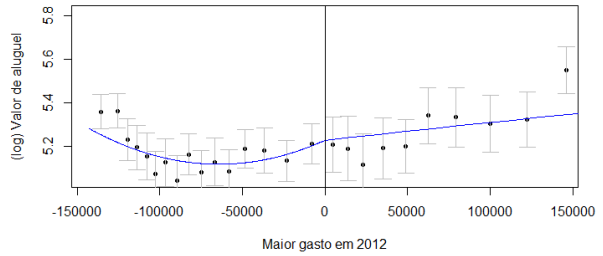
Notas: Os gráficos apresentam resultados da Regressão em Descontinuidade de diversas características municipais retiradas do Censo-2010 sobre o maior gasto de campanha eleitoral em 2012. Os valores da reta horizontal representam o tamanho do desvio em relação a R\$142.858,06. Para cada lado da descontinuidade há a estimação de uma função polinomial de segunda-ordem. Cada ponto plotado representa a média amostral do agrupamento com intervalos de confiança de 95% pelo método de [Calónico et al.\(2014\)](#).

Figura 7 – Testes de Covariáveis B

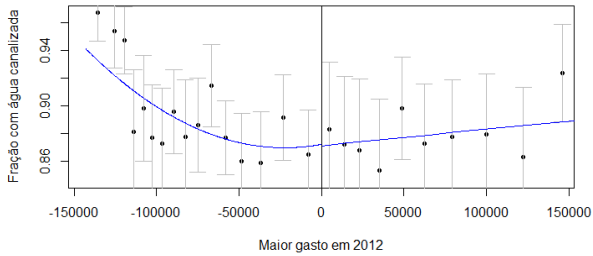
(a) Fração Desocupados



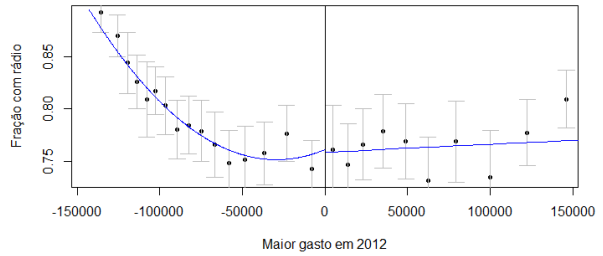
(b) (log) Valor do Aluguel



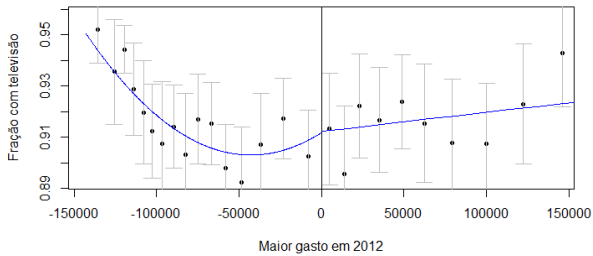
(c) Fração com Água Canalizada



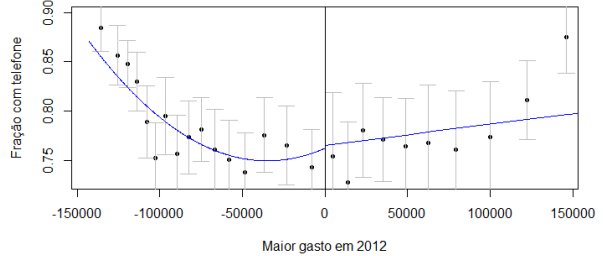
(d) Fração com Rádio



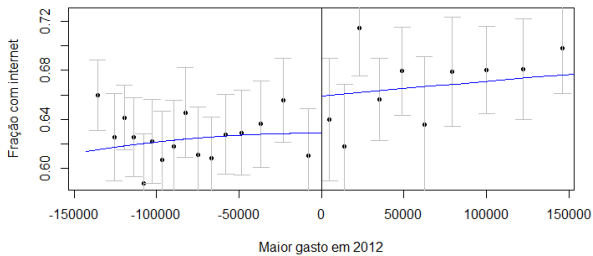
(e) Fração com Televisão



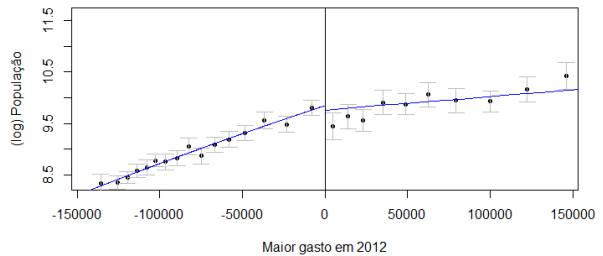
(f) Fração com Telefone



(g) Fração com Internet



(h) (log) População



Notas: Os gráficos apresentam resultados da Regressão em Descontinuidade de diversas características municipais retiradas do Censo-2010 sobre o maior gasto de campanha eleitoral em 2012. Os valores da reta horizontal representam o tamanho do desvio em relação a R\$142.858,06. Para cada lado da descontinuidade há a estimação de uma função polinomial de segunda-ordem. Cada ponto plotado representa a média amostral do agrupamento com intervalos de confiança de 95% pelo método de [Calonico et al.\(2014\)](#).

8 Tabelas

Tabela 1 – Estatísticas Descritivas

| | Média (R\$) | Desvio Padrão (R\$) | Mediana (R\$) | Observações |
|--|-------------|---------------------|---------------|-------------|
| (1) Eleições 2012 | | | | |
| Maior Gasto de Campanha | 173685.79 | 326302.11 | 88044.60 | 2021 |
| (2) Despesas Orçamentárias 2016 | | | | |
| Despesas Correntes | 54535454.53 | 88836507.67 | 26408832.42 | 1968 |
| Pessoal e Encargos Sociais | 31535861.02 | 49412441.46 | 15562500.38 | 1966 |
| (3) Despesas por Função 2016 | | | | |
| Legislativa | 1977753.92 | 3170356.70 | 1026867.36 | 1653 |
| Administração | 7850224.53 | 13365833.95 | 3800116.72 | 1950 |
| Assistência Social | 2009263.98 | 2992029.72 | 1098255.02 | 1942 |
| Previdência Social | 3941054.82 | 7682603.15 | 1294348.71 | 1008 |
| Saúde | 14624915.84 | 25027204.10 | 6835306.13 | 1949 |
| Trabalho | 582331.42 | 2069566.03 | 157132.73 | 329 |
| Educação | 18371596.88 | 26805367.95 | 9465433.23 | 1952 |
| Direitos da Cidadania | 372277.78 | 1067428.67 | 91586.65 | 210 |
| Saneamento | 2338924.16 | 8076845.52 | 312930.37 | 1145 |
| Indústria | 343827.74 | 814591.84 | 83985.01 | 338 |
| Comércio e Serviços | 465945.63 | 1065983.54 | 111755.29 | 743 |
| Transporte | 1518885.58 | 3240057.83 | 736702.07 | 1542 |
| Desporto e Lazer | 528502.79 | 1167338.26 | 212161.76 | 1835 |

Estatísticas de características dos municípios presentes na amostra. (1) retirado de dados do TSE. (2) e (3) foram obtidos através da Declaração de Contas Anuais dos Municípios feita pela STN.

Tabela 2 – Testes de Covariáveis

| Variável Dependente | Valor Estimado (1) | Obs. esquerda (2) | Obs. direita (3) | Estimativa (4) |
|-------------------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|
| 1 Rural | 0.392 (0.032) | 363 | 210 | 0.009 (0.049) |
| 2 Mulher | 0.495 (0.002) | 323 | 196 | -0.002 (0.003) |
| 3 Analfabeto | 0.206 (0.014) | 388 | 220 | -0.033 (0.024) |
| 4 Fundamental Complemento | 0.265 (0.012) | 414 | 233 | 0.028 (0.019) |
| 5 Médio Completo | 0.143 (0.008) | 448 | 241 | 0.017 (0.013) |
| 6 (log) Rend. Dom. per capita | 5.859 (0.077) | 380 | 216 | 0.149 (0.120) |
| 7 Previdência | 0.157 (0.005) | 464 | 244 | 0.013 (0.008) |
| 8 Transferência Social | 0.137 (0.006) | 587 | 264 | -0.010 (0.010) |
| 9 Desocupado | 0.498 (0.013) | 537 | 255 | -0.003 (0.021) |
| 10 (log) Valor do Aluguel | 5.199 (0.073) | 385 | 219 | 0.040 (0.108) |
| 11 Água Canalizada | 0.854 (0.023) | 330 | 197 | 0.047 (0.037) |
| 12 Rádio | 0.732 (0.020) | 351 | 203 | 0.040 (0.029) |
| 13 Televisão | 0.895 (0.014) | 312 | 193 | 0.018 (0.018) |
| 14 Telefonia | 0.741 (0.025) | 549 | 258 | -0.008 (0.038) |
| 15 Internet | 0.606 (0.026) | 481 | 246 | 0.018 (0.036) |
| 16 (log) População | 9.866 (0.121) | 436 | 237 | -0.483** (0.194) |

Desvios padrões convencionais apresentados entre parênteses. Coluna (1) traz o valor estimado da variável dependente para um município cujo maior gasto de campanha em 2012 tendesse a R\$142.858 pela esquerda. Bandas selecionadas por procedimento de optimalização de erros quadráticos médios conforme [Calonico et al.\(2015\)](#) e [Calonico et al.\(2018\)](#), tamanho de amostras efetivas nas colunas (2) e (3). Os resultados da coluna (4) são valores estimados do efeito de tratamento. * $p < 0.10$. ** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$.

Tabela 3 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Pagas Agregadas Anuais

| Variável Dependente | Obs. | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|---|------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| <i>Panel A: Sem Efeitos por Região</i> | | | | | | | |
| (log) Despesas Correntes (2016 - 2015) | 1948 | 0.021 (0.037) | 0.03 (0.045) | 0.01 (0.043) | -0.007 (0.037) | 0.035 (0.04) | 0.013 (0.03) |
| (log) Despesas Correntes (2016 - 2014) | 1841 | 0.058 (0.043) | 0.011 (0.065) | 0.001 (0.078) | 0.04 (0.041) | 0.065* (0.038) | 0.048 (0.036) |
| (log) Despesas Correntes (2016 - 2013) | 1948 | -0.007 (0.046) | -0.017 (0.061) | 0.027 (0.059) | 0.012 (0.05) | -0.004 (0.043) | 0.014 (0.04) |
| <i>Panel B: Com Efeitos por Região</i> | | | | | | | |
| (log) Despesas Correntes (2016 - 2015) | 1948 | 0.018 (0.035) | 0.026 (0.044) | 0.007 (0.042) | -0.014 (0.036) | 0.033 (0.04) | 0.011 (0.029) |
| (log) Despesas Correntes (2016 - 2014) | 1841 | 0.047 (0.041) | -0.005 (0.062) | -0.019 (0.075) | 0.029 (0.04) | 0.057 (0.038) | 0.039 (0.034) |
| (log) Despesas Correntes (2016 - 2013) | 1948 | -0.023 (0.043) | -0.031 (0.058) | 0.014 (0.054) | -0.011 (0.049) | -0.019 (0.047) | 0 (0.036) |
| Bandwidth | | CCT | CCT | CCT | 0.75 CCT | 1.25 CCT | CCT |
| Ordem do Polinômio | | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Estimação | | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | Conv. |

Bandas selecionadas por procedimento de otimização de erros quadráticos médios conforme [Calonico et al.\(2015\)](#) e [Calonico et al.\(2018\)](#) em (1),(2),(3) e (6). Em (4) e (5), testam-se bandas 25% menor e 25% maior. Todas estimações de efeito e desvio padrão são robustas de viés corrigido (RBC), exceto em (6), para qual se testa estimador e desvio padrão convencional. Controle para log População incluso em todas as regressões. * $p < 0.10$. ** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$.

Tabela 4 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Empenhadas Agregadas Anuais

| Variável Dependente | Obs. | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|---|------|-------------------|-------------------|---------------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| <i>Painel A: Sem Efeitos por Região</i> | | | | | | | |
| (log) Despesas Correntes (2016 - 2015) | 1951 | -0.018 (0.035) | -0.005 (0.043) | -0.103** (0.049) | -0.059* (0.035) | 0.005 (0.039) | -0.02 (0.028) |
| (log) Despesas Correntes (2016 - 2014) | 1843 | 0.029 (0.042) | -0.025 (0.065) | -0.039 (0.079) | 0.012 (0.042) | 0.038 (0.041) | 0.019 (0.035) |
| (log) Despesas Correntes (2016 - 2013) | 1953 | -0.03 (0.048) | -0.046 (0.063) | -0.011 (0.066) | -0.018 (0.054) | -0.016 (0.042) | -0.009 (0.042) |
| <i>Painel B: Com Efeitos por Região</i> | | | | | | | |
| (log) Despesas Correntes (2016 - 2015) | 1951 | -0.026 (0.034) | -0.016 (0.042) | -0.109** (0.046) | -0.07** (0.035) | -0.002 (0.039) | -0.025 (0.027) |
| (log) Despesas Correntes (2016 - 2014) | 1843 | 0.026 (0.037) | -0.037 (0.063) | -0.057 (0.076) | 0.014 (0.039) | 0.013 (0.028) | 0.018 (0.032) |
| (log) Despesas Correntes (2016 - 2013) | 1953 | -0.047 (0.046) | -0.057 (0.06) | -0.02 (0.061) | -0.037 (0.052) | -0.037 (0.042) | -0.023 (0.04) |
| Bandwidth | CCT | CCT | CCT | CCT | 0.75 CCT | 1.25 CCT | CCT |
| Ordem do Polinômio | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Estimação | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | Conv. |

Bandas selecionadas por procedimento de otimização de erros quadráticos médios conforme [Calonico et al.\(2015\)](#) e [Calonico et al.\(2018\)](#) em (1),(2),(3) e (6). Em (4) e (5), testam-se bandas 25% menor e 25% maior. Todas estimações de efeito e desvio padrão são robustas de viés corrigido (RBC), exceto em (6), para qual se testa estimador e desvio padrão convencional. Controle para log População incluso em todas as regressões. * $p < 0.10$. ** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$.

Tabela 5 – Teste de Diferenças Passadas para Despesas por Função

| Variável Dependente | Obs. | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|--------------------------------------|------|---------------------|---------------------|-------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| <i>Painel A: Despesas Empenhadas</i> | | | | | | | |
| (log) Legislativa (2015 - 2014) | 1517 | -0.1** (0.05) | -0.128** (0.054) | -0.011 (0.067) | -0.052 (0.045) | -0.076* (0.041) | -0.079* (0.042) |
| (log) Educação (2015 - 2014) | 1856 | -0.045* (0.027) | 0.003 (0.041) | 0.014 (0.042) | -0.043 (0.031) | -0.034 (0.024) | -0.038 (0.023) |
| (log) Saneamento (2015 - 2014) | 993 | -1.178** (0.487) | -0.95 (0.599) | -0.864 (0.666) | -1.011* (0.545) | -1.17*** (0.435) | -1.038** (0.426) |
| <i>Painel B: Despesas Pagas</i> | | | | | | | |
| (log) Legislativa (2015 - 2014) | 1512 | -0.072 (0.052) | -0.106* (0.059) | 0.009 (0.075) | -0.037 (0.049) | -0.046 (0.043) | -0.052 (0.045) |
| (log) Prev. Social (2015 - 2014) | 890 | 0.187 (0.132) | 0.143 (0.181) | 0.017 (0.212) | 0.185 (0.148) | 0.204 (0.124) | 0.202* (0.11) |
| (log) Saneamento (2015 - 2014) | 964 | -0.751* (0.453) | -0.698 (0.599) | -0.662 (0.657) | -0.761 (0.518) | -0.708* (0.407) | -0.612 (0.396) |
| Bandwidth | | CCT | CCT | CCT | 0.75 CCT | 1.25 CCT | CCT |
| Ordem do Polinômio | | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Estimação | | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | Conv. |

Bandas selecionadas por procedimento de otimização de erros quadráticos médios conforme [Calonico et al.\(2015\)](#) e [Calonico et al.\(2018\)](#) em (1),(2),(3) e (6). Em (4) e (5), testam-se bandas 25% menor e 25% maior. Todas estimações de efeito e desvio padrão são robustas de viés corrigido (RBC), exceto em (6), para qual se testa estimador e desvio padrão convencional. Controle para log População incluso em todas as regressões. Sem *dummies* de região. * $p < 0.10$. ** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$.

Tabela 6 – Teste de Diferenças Passadas para Despesas Orçamentárias

| Variável Dependente | Obs. | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|---|------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|---------------------|-------------------|
| <i>Painel A: Despesas Empenhadas</i> | | | | | | | |
| (log) Pessoal e Encargos Sociais (2015 - 2014) | 1865 | 0.042 (0.03) | 0.081* (0.045) | 0.09* (0.05) | 0.065* (0.037) | 0.033 (0.025) | 0.036 (0.025) |
| (log) Pessoal e Encargos Sociais (2015 - 2013) | 1974 | 0.05 (0.036) | 0.089** (0.042) | 0.071 (0.048) | 0.075* (0.039) | -0.001 (0.046) | 0.041 (0.029) |
| (log) Juros e Encargos da Dívida (2015 - 2014) | 778 | -0.803 (0.493) | -0.441 (0.624) | -0.329 (0.747) | -0.564 (0.561) | -0.931** (0.451) | -0.784* (0.41) |

Painel B: Despesas Pagas

| | | | | | | | |
|---|------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------------|
| (log) Juros e Encargos da Dívida (2015 - 2014) | 774 | -0.866* (0.484) | -0.464 (0.621) | -0.336 (0.734) | -0.626 (0.553) | -0.953** (0.448) | -0.805** (0.405) |
| (log) Despesas de Capital (2014 - 2013) | 1872 | 0.386** (0.195) | 0.348 (0.227) | -0.142 (0.31) | 0.285 (0.222) | 0.368** (0.175) | 0.32* (0.172) |
| (log) Despesas de Capital (2015 - 2013) | 1959 | 0.276 (0.18) | 0.322* (0.184) | -0.019 (0.29) | 0.216 (0.208) | 0.278* (0.161) | 0.232 (0.154) |
| (log) Investimentos (2014 - 2013) | 1869 | 0.365* (0.222) | 0.372 (0.244) | 0.093 (0.326) | 0.311 (0.252) | 0.361* (0.2) | 0.306 (0.191) |

| Bandwidth | CCT | | CCT | | CCT | | 0.75 CCT | | 1.25 CCT | | CCT |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|-----|----------|-----|-------|
| | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | |
| Ordem do Polinômio | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| Estimação | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | Conv. |

Bandas selecionadas por procedimento de otimização de erros quadráticos médios conforme [Calonico et al.\(2015\)](#) e [Calonico et al.\(2018\)](#) em (1),(2),(3) e (6). Em (4) e (5), testam-se bandas 25% menor e 25% maior. Todas estimações de efeito e desvio padrão são robustas de viés corrigido (RBC), exceto em (6), para qual se testa estimador e desvio padrão convencional. Controle para log População incluso em todas as regressões. Sem *dummies* de região. * $p < 0.10$. ** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$.

Tabela 7 – Diferenças Passadas para Despesas Empenhadas Orçamentárias Desagregadas

| Variável Dependente | Obs. | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|---------------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| (log)Pessoal (*1) | 1865 | 0.042 | 0.081* | 0.09* | 0.065* | 0.033 | 0.036 |
| (2015 - 2014) | | (0.03) | (0.045) | (0.05) | (0.037) | (0.025) | (0.025) |
| (log)Pessoal (*1) | 1974 | 0.05 | 0.089** | 0.071 | 0.075* | -0.001 | 0.041 |
| (2015 - 2013) | | (0.036) | (0.042) | (0.048) | (0.039) | (0.046) | (0.029) |
| (log)Apl. Diretas(Pes.) | 1839 | 0.049 | 0.085* | 0.09* | 0.072* | 0.038 | 0.042 |
| (2015 - 2014) | | (0.031) | (0.047) | (0.051) | (0.039) | (0.026) | (0.027) |
| (log)Apl. Diretas(Pes.) | 1949 | 0.048 | 0.091** | 0.094* | 0.077* | 0.027 | 0.056* |
| (2015 - 2013) | | (0.039) | (0.044) | (0.049) | (0.04) | (0.038) | (0.033) |
| (log)Aposentadorias (*2) | 959 | 0.296 | 0.312* | 0.156 | 0.258 | 0.269 | 0.239 |
| (2014 - 2013) | | (0.185) | (0.185) | (0.201) | (0.196) | (0.175) | (0.162) |
| (log)Aposentadorias (*2) | 1003 | -0.354 | -0.386 | -0.338 | -0.233 | -0.364* | -0.305 |
| (2015 - 2014) | | (0.252) | (0.286) | (0.332) | (0.301) | (0.221) | (0.22) |
| (log)Outros (*3) | 332 | 1.274* | 2.068** | 2.075* | 1.961** | 0.811 | 0.982 |
| (2014 - 2013) | | (0.701) | (1.013) | (1.065) | (0.894) | (0.651) | (0.616) |
| (log)Outros (*3) | 375 | 0.134 | -0.632 | -0.727* | -0.222 | 0.269 | 0.192 |
| (2015 - 2014) | | (0.363) | (0.393) | (0.416) | (0.353) | (0.335) | (0.313) |
| (log)Aplicação (*4) | 548 | -0.578 | -0.173 | -0.196 | -0.407 | -0.586* | -0.537* |
| (2014 - 2013) | | (0.38) | (0.612) | (0.649) | (0.415) | (0.335) | (0.322) |
| (log)Juros e Enc. da Dív. | 778 | -0.803 | -0.441 | -0.329 | -0.564 | -0.931** | -0.784* |
| (2015 - 2014) | | (0.493) | (0.624) | (0.747) | (0.561) | (0.451) | (0.41) |
| (log)Apl. Dir. (Dívida) | 759 | -0.917* | -0.601 | -0.335 | -0.7 | -0.976** | -0.858** |
| (2015 - 2014) | | (0.508) | (0.653) | (0.785) | (0.588) | (0.467) | (0.421) |
| (log)Transf. à União | 154 | 1.408 | 1.054 | -0.041 | 0.926 | 1.476 | 1.625* |
| (2015 - 2013) | | (1.169) | (1.41) | (1.665) | (1.319) | (1.015) | (0.97) |
| (log)Transferências (*5) | 267 | 2.156* | 2.252* | 2.24* | 2.499* | 2.042* | 1.895* |
| (2014 - 2013) | | (1.206) | (1.331) | (1.293) | (1.404) | (1.068) | (1.081) |
| (log)Transferências (*5) | 276 | -1.418** | -1.948** | -2.035** | -1.654** | -1.233** | -1.262** |
| (2015 - 2014) | | (0.582) | (0.784) | (0.839) | (0.677) | (0.498) | (0.498) |
| (log)Transferências (*6) | 609 | -0.328 | -0.157 | -0.067 | -0.26 | -0.439* | -0.33 |
| (2015 - 2014) | | (0.283) | (0.394) | (0.452) | (0.338) | (0.242) | (0.238) |
| Bandwidth | | CCT | CCT | CCT | 0.75 CCT | 1.25 CCT | CCT |
| Ordem do Polinômio | | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Estimação | | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | Conv. |

(*1) Pessoal e Encargos Sociais

(*2) Aposentadorias do RPPS, Reserva Remunerada e Reformas dos Militares

(*3) Outros Benefícios Previdenciários do servidor ou do militar

(*4) Aplicação Direta Decorrente de Operação entre Órgãos, Fundos e Entidades Integrantes dos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social

(*5) Transferências a Instituições Multigovernamentais

(*6) Transferências a Consórcios Públicos mediante contrato de rateio

Bandas selecionadas por procedimento de optimalização de erros quadráticos médios conforme [Calonico et al.\(2015\)](#) e [Calonico et al.\(2018\)](#) em (1),(2),(3) e (6). Em (4) e (5), testam-se bandas 25% menor e 25% maior. Todas estimações de efeito e desvio padrão são robustas de viés corrigido (RBC), exceto em (6), para qual se testa estimador e desvio padrão convencional. Controle para log População incluso em todas as regressões. Sem *dummies* de região. * $p < 0.10$. ** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$.

Tabela 8 – Diferenças Passadas para Despesas Empenhadas Desagregadas por Função

| Variável Dependente | Obs. | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|---|------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|
| (log) Administração Financeira (2015 - 2014) | 1313 | -0.429* (0.249) | -0.502* (0.288) | -0.576* (0.332) | -0.526* (0.308) | -0.354* (0.213) | -0.355 (0.216) |
| (log) Defesa Civil (2015 - 2014) | 261 | 0.876 (0.927) | 1.51 (1.246) | 3.346* (1.892) | 1.433 (1.152) | 0.786 (0.829) | 0.653 (0.759) |
| (log) Demais Subfunções Educação (2015 - 2014) | 1110 | -0.32** (0.148) | -0.36* (0.189) | -0.357 (0.258) | -0.367** (0.183) | -0.268* (0.147) | -0.273** (0.131) |
| (log) Infraestrutura Urbana (2015 - 2014) | 1366 | 0.117 (0.311) | 0.783* (0.459) | 1.451** (0.58) | 0.325 (0.351) | 0.141 (0.293) | 0.105 (0.266) |
| (log) Serviços Urbanos (2015 - 2014) | 1457 | 0.516 (0.383) | 0.711 (0.463) | 0.973* (0.571) | 0.64 (0.468) | 0.231 (0.315) | 0.409 (0.33) |
| (log) Habitação Urbana (2015 - 2014) | 304 | 0.174 (0.884) | 0.829 (1.051) | 2.865* (1.474) | 0.806 (0.905) | 0.309 (0.747) | 0.182 (0.702) |
| Bandwidth | | CCT | CCT | CCT | 0.75 CCT | 1.25 CCT | CCT |
| Ordem do Polinômio | | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Estimação | | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | Convencional |

Bandas selecionadas por procedimento de optimalização de erros quadráticos médios conforme [Calonico et al. \(2015\)](#) e [Calonico et al. \(2018\)](#) em (1),(2),(3) e (6). Em (4) e (5), testam-se bandas 25% menor e 25% maior. Todas estimações de efeito e desvio padrão são robustas de viés corrigido (RBC), exceto em (6), para qual se testa estimador e desvio padrão convencional. Controle para log População incluso em todas as regressões. Sem *dummies* de região. * $p < 0.10$. ** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$.

Tabela 9 – Contagem de Itens de Despesa por Número de Especificações Significantes no Teste de Correlação de Diferenças Passadas

| | ≤ 1 | ≤ 3 | ≤ 4 | Total |
|--|----------|----------|----------|-------|
| Despesas Empenhadas por Função | 3 | 2 | 2 | 28 |
| Despesas Pagas por Função | 3 | 0 | 0 | 28 |
| Despesas Empenhadas Orçamentárias | 3 | 1 | 0 | 24 |
| Despesas Pagas Orçamentárias | 4 | 2 | 0 | 24 |
| Despesas Empenhadas por Função Desagregadas | 6 | 2 | 2 | 65 |
| Despesas Empenhadas Orçamentárias Desagregadas | 15 | 7 | 3 | 255 |

Primeira coluna indica o tipo de despesa e seu nível de agregação. A segunda apresenta o número de itens para qual o teste de correlação de diferenças passadas foi significativo em pelo menos uma especificação. A terceira apresenta o número de itens para as quais ao menos três especificações foram significantes. Na quarta coluna, ao menos quatro. A última indica a quantidade de itens testados.

Tabela 10 – Estimação Simples de Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Empenhadas por Função

| Var. Dependente | Obs. | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|-------------------------------------|------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| (log) Legislativa (2016 - 2014) | 1460 | 0.064 (0.042) | 0.043 (0.044) | 0.051 (0.06) | 0.033 (0.039) | 0.074* (0.041) | 0.063* (0.035) |
| (log) Prev. Social (2016 - 2015) | 961 | 0.21* (0.111) | 0.252* (0.135) | 0.248 (0.182) | 0.294* (0.153) | 0.18* (0.103) | 0.144* (0.087) |
| (log) Prev. Social (2016 - 2014) | 879 | 0.465** (0.233) | 0.523** (0.248) | 0.077 (0.312) | 0.371 (0.276) | 0.468** (0.216) | 0.387* (0.198) |
| (log) Trabalho (2016 - 2014) | 275 | -0.012 (0.389) | 0.914** (0.446) | 1.223** (0.524) | 0.169 (0.378) | -0.017 (0.363) | 0.019 (0.339) |
| (log) Saneamento (2016 - 2014) | 938 | -2.289*** (0.749) | -2.372*** (0.78) | -2.539*** (0.906) | -2.299*** (0.833) | -2.122*** (0.674) | -2.064*** (0.67) |
| (log) Agricultura (2016 - 2015) | 1722 | -0.35 (0.239) | -0.316 (0.292) | -0.294 (0.321) | -0.303 (0.276) | -0.344 (0.213) | -0.332* (0.199) |
| (log) Agricultura (2016 - 2014) | 1617 | -0.577* (0.335) | -0.631* (0.325) | -0.603 (0.433) | -0.572 (0.381) | -0.573* (0.295) | -0.509* (0.284) |
| (log) Indústria (2016 - 2015) | 292 | -1.676** (0.673) | -1.526** (0.767) | -1.434* (0.849) | -1.634** (0.723) | -1.834*** (0.617) | -1.554*** (0.544) |
| (log) Com. e Serv. (2016 - 2015) | 672 | -1.573* (0.878) | -1.603 (1.212) | -1.663 (1.461) | -1.551 (1.134) | -1.536** (0.753) | -1.382* (0.753) |
| (log) Com. e Serv. (2016 - 2014) | 600 | -2.026*** (0.776) | -3.813*** (1.235) | -4.693*** (1.454) | -2.883*** (1.015) | -1.596** (0.683) | -1.762*** (0.664) |
| (log) Transporte (2016 - 2015) | 1460 | -0.728 (0.494) | -0.828 (0.561) | -0.896 (0.591) | -0.975* (0.564) | -0.619 (0.438) | -0.621 (0.421) |
| Bandwidth | | CCT | CCT | CCT | 0.75 CCT | 1.25 CCT | CCT |
| Ordem Polinomial | | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Estimação | | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | Conv. |

Variáveis dependentes são diferenças das log despesas empenhadas por determinada função nos municípios entre 2016 e 2015 ou 2014. Devido à grande quantidade de variáveis testadas, apenas aquelas em que se encontrou p-valor menor que 10% em alguma especificação estão reportadas. Dados obtidos pelo DCAM (Declaração de Contas Anuais dos Municípios). A coluna com quantidade de observações se refere ao número total de municípios na amostra com valores válidos para a variável em questão. Bandas selecionadas por procedimento de optimalização de erros quadráticos médios conforme [Calonico et al.\(2015\)](#) e [Calonico et al.\(2018\)](#) em (1),(2),(3) e (6). Em (4) e (5), testam-se bandas 25% menor e 25% maior. Todas estimações de efeito e desvio padrão são robustas de viés corrigido (RBC), exceto em (6), para qual se testa estimador e desvio padrão convencional. Controle para log População incluso em todas as regressões. Dummies de região e controle para diferenças de despesas passadas não incluídos. * $p < 0.10$. ** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$.

Tabela 11 – Estimação Simples de Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Pagas Por Função

| Variável Dependente | Obs. | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|-------------------------------------|------|---------------------|----------------------|--------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| (log) Legislativa (2016 - 2014) | 1455 | 0.067 (0.045) | 0.056 (0.049) | 0.056 (0.064) | 0.038 (0.043) | 0.08* (0.043) | 0.07* (0.038) |
| (log) Prev. Social (2016 - 2015) | 957 | 0.282** (0.129) | 0.339** (0.152) | 0.316 (0.2) | 0.348** (0.167) | 0.261** (0.122) | 0.208* (0.106) |
| (log) Prev. Social (2016 - 2014) | 875 | 0.537** (0.242) | 0.567** (0.269) | 0.316 (0.339) | 0.497* (0.267) | 0.414* (0.217) | 0.463** (0.208) |
| (log) Trabalho (2016 - 2014) | 273 | 0.179 (0.307) | 0.701* (0.424) | 0.935* (0.489) | 0.281 (0.308) | 0.239 (0.283) | 0.216 (0.265) |
| (log) Habitação (2016 - 2014) | 338 | 0.032 (0.702) | 1.697* (0.9) | 1.729* (0.954) | 0.829 (0.733) | -0.238 (0.65) | -0.335 (0.579) |
| (log) Saneamento (2016 - 2014) | 919 | -2.054*** (0.74) | -2.019*** (0.767) | -2.136** (0.89) | -2.04** (0.832) | -1.844*** (0.657) | -1.849*** (0.654) |
| (log) Agricultura (2016 - 2014) | 1610 | -0.582* (0.327) | -0.568* (0.331) | -0.564 (0.409) | -0.589 (0.368) | -0.539* (0.287) | -0.511* (0.278) |
| (log) Indústria (2016 - 2015) | 287 | -1.497** (0.684) | -1.512** (0.762) | -1.378* (0.804) | -1.555** (0.73) | -1.57** (0.631) | -1.398** (0.558) |
| (log) Com. e Serv. (2016 - 2015) | 658 | -1.286* (0.685) | -1.295* (0.774) | -0.977 (0.992) | -0.958 (0.822) | -1.383** (0.606) | -1.137** (0.577) |
| (log) Com. e Serv. (2016 - 2014) | 588 | -1.702** (0.776) | -2.582** (1.178) | -3.44** (1.463) | -2.053** (0.971) | -1.463** (0.691) | -1.472** (0.662) |
| (log) Energia (2016 - 2014) | 470 | -0.824 (0.6) | -1.345 (0.856) | -1.747 (1.086) | -1 (0.714) | -0.915* (0.525) | -0.779 (0.49) |
| Bandwidth | | CCT | CCT | CCT | 0.75 CCT | 1.25 CCT | CCT |
| Ordem do Polinômio | | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Estimação | | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | Conv. |

Variáveis dependentes são diferenças das log despesas pagas por determinada função nos municípios entre 2016 e 2015 ou 2014. Procedimentos todos análogos à Tabela 10. Bandas selecionadas conforme Calónico et al.(2015) e Calónico et al.(2018) em (1),(2),(3) e (6). Em (4) e (5), testam-se bandas 25% menor e 25% maior. Todas estimacões de efeito e desvio padrão são robustas de viés corrigido (RBC), exceto em (6), para qual se testa estimador e desvio padrão convencional. Controle para log População incluso em todas as regressões. Dummies de região e controle para diferenças de despesas passadas não incluídos. * $p < 0.10$. ** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$.

Tabela 12 – Estimação Simples de Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Pagas por Função Desagregadas

| Variável Dependente | Obs. | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|---|------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| (log) Administração de Receitas (2016 - 2015) | 341 | 0.254 (0.455) | -0.331 (0.645) | 3.039*** (0.957) | -0.415 (0.53) | 0.486 (0.406) | 0.272 (0.382) |
| (log) Demais Subfunções Administração (2016 - 2015) | 479 | -1.204* (0.624) | -1.603*** (0.756) | -1.895*** (0.94) | -1.437* (0.739) | -1.017* (0.554) | -1.023* (0.547) |
| (log) Demais Subfunções Assistência Social (2016 - 2015) | 371 | 1.448* (0.874) | 2.215* (1.135) | 2.601* (1.368) | 2.039*** (1.002) | 1.227 (0.771) | 1.379* (0.744) |
| (log) Demais Subfunções Assistência Social (2016 - 2014) | 347 | 2.372*** (0.803) | 3.089*** (1.079) | 3.382*** (1.204) | 2.858*** (0.969) | 2.009*** (0.715) | 2.134*** (0.689) |
| (log) Previdência Básica (2016 - 2015) | 320 | 0.492 (0.442) | 0.869* (0.496) | 0.967* (0.556) | 0.626 (0.428) | 0.209 (0.393) | 0.359 (0.38) |
| (log) Ensino Fundamental (2016 - 2015) | 1857 | -0.004 (0.039) | 0.012 (0.052) | 0.108* (0.057) | -0.023 (0.043) | 0.02 (0.038) | 0.001 (0.033) |
| (log) Habitação Urbana (2016 - 2014) | 270 | 0.641 (0.685) | 2.315*** (1.056) | 2.426*** (1.223) | 1.835*** (0.757) | 0.511 (0.602) | 0.3 (0.518) |
| (log) Saneamento Básico Urbano (2016 - 2014) | 747 | -1.963*** (0.861) | -2.422*** (1.044) | -2.585*** (1.158) | -2.377*** (0.979) | -1.65*** (0.752) | -1.715*** (0.744) |
| (log) Demais Subfunções Saneamento (2016 - 2015) | 150 | 0.224 (0.834) | 0.344 (0.707) | 1.59* (0.935) | -0.121 (0.812) | -0.124 (0.814) | 0.024 (0.735) |
| (log) Controle Ambiental (2016 - 2015) | 265 | -1.37* (0.706) | -1.497* (0.792) | -1.362 (1.125) | -1.487* (0.855) | -1.184* (0.613) | -1.107* (0.61) |
| (log) Lazer (2016 - 2015) | 357 | -1.416* (0.741) | -1.391 (0.909) | -1.002 (0.979) | -1.428* (0.837) | -1.358*** (0.681) | -1.228* (0.634) |
| Bandwidth | | CCT | CCT | CCT | 0.75 CCT | 1.25 CCT | CCT |
| Ordem do Polinômio | | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Estimação | | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | Conv. |

Variáveis dependentes são diferenças das log despesas pagas por função em maior nível de desagregação. Procedimentos todos análogos à Tabela 11. Bandas selecionadas conforme Calónico et al.(2015) e Calónico et al.(2018) em (1),(2),(3) e (6). Em (4) e (5), testam-se bandas 25% menor e 25% maior. Todas estimações de efeito e desvio padrão são robustas de vies corrigido (RBC), exceto em (6), para qual se testa estimador e desvio padrão convencional. Controle para log População incluso em todas as regressões. Dummies de região e controle para diferenças de despesas passadas não incluídos. * $p < 0.10$. ** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$.

Tabela 13 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Empenhadas por Função

| Variável Dependente | Obs. | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|--|------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| (log) Legislativa (2016 - 2015) | 1413 | 0.057* (0.034) | 0.06* (0.036) | 0.072 (0.05) | 0.055* (0.033) | 0.063* (0.034) | 0.052* (0.029) |
| (log) Trabalho (2016 - 2015) | 270 | 0.235 (0.31) | 0.579 (0.369) | 0.66* (0.383) | 0.608** (0.308) | 0.117 (0.329) | 0.408 (0.261) |
| (log) Direitos da Cidadania (2016 - 2015) | 143 | -1.041 (0.672) | -1.502* (0.842) | -1.507 (0.966) | -1.22* (0.673) | -0.9 (0.65) | -0.728 (0.547) |
| (log) Habitação (2016 - 2015) | 319 | 0.461 (0.484) | 0.96 (0.726) | 1.256 (0.809) | 1.016* (0.599) | -0.086 (0.324) | 0.116 (0.37) |
| (log) Saneamento (2016 - 2015) | 892 | -0.665 (0.452) | -0.976* (0.577) | -1.162* (0.674) | -1.018* (0.531) | -0.468 (0.389) | -0.567 (0.368) |
| (log) Agricultura (2016 - 2015) | 1591 | -0.382 (0.232) | -0.372 (0.278) | -0.363 (0.309) | -0.367 (0.258) | -0.379* (0.209) | -0.364* (0.194) |
| (log) Comércio e Serviços (2016 - 2015) | 575 | -1.285* (0.695) | -1.601 (1.058) | -2.235 (1.615) | -1.453* (0.816) | -1.274** (0.6) | -1.095* (0.585) |
| (log) Comunicações (2016 - 2015) | 272 | 0.219 (0.736) | -0.179 (0.804) | -0.036 (1.044) | 1.435* (0.756) | -0.343 (0.716) | 0.129 (0.636) |
| (log) Transporte (2016 - 2015) | 1314 | -0.811 (0.595) | -0.874 (0.679) | -0.962 (0.753) | -1.147* (0.675) | -0.58 (0.533) | -0.672 (0.515) |
| Bandwidth | | CCT | CCT | CCT | 0.75 CCT | 1.25 CCT | CCT |
| Ordem do Polinômio | | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Estimação | | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | Conv. |

Variáveis dependentes são diferenças das log despesas pagas por função em maior nível de desagregação. Procedimentos todos análogos à Tabela 11. Bandas selecionadas conforme Calónico et al.(2015) e Calónico et al.(2018) em (1),(2),(3) e (6). Em (4) e (5), testam-se bandas 25% menor e 25% maior. Todas estimações de efeito e desvio padrão são robustas de vies corrigido (RBC), exceto em (6), para qual se testa estimador e desvio padrão convencional. Controle para log População incluso em todas as regressões. Dummies de região e controle para diferenças de despesas passadas incluídos. * $p < 0.10$. ** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$.

Tabela 14 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Pagas por Função

| Variável Dependente | Obs. | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|--|------|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| (log) Legislativa (2016 - 2015) | 1407 | 0.06* (0.036) | 0.063* (0.038) | 0.093* (0.056) | 0.068* (0.035) | 0.063* (0.037) | 0.056* (0.031) |
| (log) Previdência Social (2016 - 2015) | 855 | 0.282* (0.15) | 0.384** (0.183) | 0.263 (0.232) | 0.331* (0.169) | 0.272* (0.146) | 0.219* (0.13) |
| (log) Trabalho (2016 - 2015) | 268 | 0.275 (0.287) | 0.529 (0.345) | 0.464 (0.361) | 0.601** (0.3) | 0.047 (0.318) | 0.399 (0.243) |
| (log) Direitos da Cidadania (2016 - 2015) | 142 | -1.077 (0.676) | -1.565* (0.852) | -1.654* (1) | -1.255* (0.679) | -0.937 (0.657) | -0.747 (0.548) |
| (log) Habitação (2016 - 2015) | 312 | 0.377 (0.575) | 0.97 (0.814) | 1.332 (0.862) | 1.31* (0.704) | 0.054 (0.387) | 0.102 (0.384) |
| (log) Saneamento (2016 - 2015) | 870 | -0.841* (0.464) | -0.872* (0.519) | -0.961 (0.65) | -1.003* (0.522) | -0.601 (0.401) | -0.727* (0.392) |
| (log) Agricultura (2016 - 2015) | 1581 | -0.376* (0.214) | -0.359 (0.257) | -0.323 (0.287) | -0.373 (0.236) | -0.358* (0.196) | -0.349* (0.18) |
| (log) Comércio e Serviços (2016 - 2015) | 561 | -1.211* (0.679) | -1.251 (0.809) | -1.063 (1.207) | -1.231 (0.753) | -1.22** (0.608) | -0.996* (0.556) |
| (log) Comunicações (2016 - 2015) | 267 | 0.076 (0.708) | -0.057 (0.786) | 0.209 (1.062) | 1.449** (0.724) | -0.34 (0.703) | -0.029 (0.623) |
| Bandwidth | | CCT | CCT | CCT | 0.75 CCT | 1.25 CCT | CCT |
| Ordem do Polinômio | | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Estimação | | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | Conv. |

Variáveis dependentes são diferenças das log despesas pagas por função em maior nível de desagregação. Procedimentos todos análogos à Tabela 11. Bandas selecionadas conforme Calónico et al.(2015) e Calónico et al.(2018) em (1),(2),(3) e (6). Em (4) e (5), testam-se bandas 25% menor e 25% maior. Todas estimações de efeito e desvio padrão são robustas de viés corrigido (RBC), exceto em (6), para qual se testa estimador e desvio padrão convencional. Controle para log População incluso em todas as regressões. Dummies de região e controle para diferenças de despesas passadas incluídos. * $p < 0.10$. ** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$.

Tabela 15 – Estimação Simples de Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Empenhadas Orçamentárias

| Variável Dependente | Observações | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|--|-------------|----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| (log) Despesas Correntes (2016 - 2015) | 1951 | -0.018 (0.035) | -0.005 (0.043) | -0.103** (0.049) | -0.059* (0.035) | 0.005 (0.039) | -0.02 (0.028) |
| (log) Pessoal e Encargos Sociais (2016 - 2015) | 1948 | 0.005 (0.03) | 0.016 (0.038) | -0.109** (0.05) | -0.027 (0.025) | 0.019 (0.03) | 0 (0.025) |
| (log) Transf. a Consórcios Públicos (1*) (2016 - 2015) | 412 | 0.796* (0.444) | 1.111** (0.513) | 1.173** (0.538) | 1.085** (0.494) | 0.599 (0.433) | 0.563 (0.406) |
| (log) Transf. a Consórcios Públicos (1*) (2016 - 2013) | 541 | 0.25 (0.681) | 0.684 (0.822) | 1.526* (0.895) | 0.406 (0.773) | 0.189 (0.631) | 0.128 (0.582) |
| (log) Aplicações Diretas (2016 - 2015) | 1911 | 0.003 (0.032) | 0.008 (0.038) | -0.102** (0.044) | -0.03 (0.026) | 0.017 (0.031) | 0 (0.025) |
| (log) Aposentadorias do RPPS (2*) (2016 - 2013) | 992 | 0.442* (0.23) | 0.43 (0.267) | 0.367 (0.288) | 0.468* (0.241) | 0.366 (0.227) | 0.351* (0.205) |
| (log) Pensões do RPPS e do Militar (2016 - 2015) | 977 | 0.417*** (0.152) | 0.403** (0.203) | 0.264 (0.263) | 0.383** (0.184) | 0.387*** (0.135) | 0.347*** (0.133) |
| (log) Pensões do RPPS e do Militar (2016 - 2014) | 890 | 0.314** (0.148) | 0.414** (0.199) | 0.432 (0.297) | 0.378** (0.166) | 0.263** (0.133) | 0.268** (0.128) |
| (log) Aplicação Direta (3*) (2016 - 2013) | 561 | -0.853 (0.535) | -0.78 (0.59) | -0.633 (0.732) | -0.802 (0.583) | -0.893* (0.497) | -0.838* (0.455) |
| (log) Transf. a Instituições Multigovernamentais (2016 - 2015) | 294 | -0.487 (0.345) | -0.536 (0.375) | -0.801 (0.49) | -0.691* (0.388) | -0.416 (0.295) | -0.438 (0.296) |
| (log) Transf. a Instituições Multigovernamentais (2016 - 2014) | 262 | -2.409*** (0.675) | -2.551*** (0.794) | -3.429*** (1) | -2.854*** (0.702) | -1.995*** (0.618) | -2.248*** (0.608) |
| Bandwidth | | CCT | CCT | CCT | CCT | CCT | CCT |
| Ordem do Polinômio | | 1 | 2 | 3 | 1 | 1.25 | 1 |
| Estimação | | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | Conv. |

(1*) Transferências a Consórcios Públicos mediante contrato de rateio

(2*) Aposentadorias do RPPS, Reserva Remunerada e Reformas dos Militares

(3*) Aplicação Direta Decorrente de Operação entre Órgãos, Fundos e Entidades Integrantes dos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social

Variáveis dependentes são diferenças das log despesas pagas orçamentárias. Procedimentos todos análogos à Tabela 11. Bandas selecionadas conforme Calónico et al.(2015) e Calónico et al.(2018) em (1),(2),(3) e (6). Em (4) e (5), testam-se bandas 25% menor e 25% maior. Todas estimações de efeito e desvio padrão são robustas de viés corrigido (RBC), exceto em (6), para qual se testa estimador e desvio padrão convencional. Controle para log População incluso em todas as regressões. Dummies de região e controle para diferenças de despesas passadas não incluídos. * $p < 0.10$. ** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$.

Tabela 16 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Empenhadas Orçamentárias

| Variável Dependente | Obs. | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|--|------|----------------------|----------------------|---------------------|--------------------|----------------------|----------------------|
| (log) Pessoal e Encargos Sociais (2016 - 2015) | 1821 | 0.009 (0.029) | 0.035 (0.04) | -0.081* (0.046) | -0.024 (0.029) | 0.028 (0.034) | 0.003 (0.024) |
| (log) Transferências (1*) (2016 - 2015) | 211 | -0.228 (0.453) | 0.379 (0.621) | 2.856*** (1.285) | -0.135 (0.519) | 0.023 (0.473) | -0.12 (0.385) |
| (log) Pensões do RPPS e do Militar (2016 - 2015) | 802 | 0.366*** (0.114) | 0.326*** (0.151) | 0.163 (0.209) | 0.28* (0.15) | 0.367*** (0.103) | 0.314*** (0.097) |
| (log) Aplicação Direta (2*) (2016 - 2015) | 504 | -0.327* (0.175) | -0.278 (0.18) | -0.359 (0.253) | -0.342** (0.15) | -0.293 (0.18) | -0.282* (0.147) |
| (log) Transferências à União (2016 - 2015) | 94 | -1.942*** (0.786) | -1.148 (0.97) | -1.975* (1.154) | -1.557* (0.834) | -1.983*** (0.755) | -1.798*** (0.646) |
| (log) Transferências a Instituições Multigovernamentais (2016 - 2015) | 216 | -0.331 (0.426) | -1.525*** (0.572) | -1.69*** (0.625) | -0.282 (0.519) | -0.606 (0.38) | -0.252 (0.372) |

| Bandwidth | CCT | CCT | CCT | 0.75 CCT | 1.25 CCT | CCT |
|--------------------|-----|-----|-----|----------|----------|-------|
| Ordem do Polinômio | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Estimação | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | Conv. |

(1*) Transferências a Consórcios Públicos mediante contrato de rateio
 (2*) Aplicação Direta Decorrente de Operação entre Órgãos, Fundos e Entidades Integrantes dos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social
 Variáveis dependentes são diferenças das log despesas pagas por função em maior nível de desagregação. Procedimentos todos análogos à Tabela 11. Bandas selecionadas conforme [Calonico et al.\(2015\)](#) e [Calonico et al.\(2018\)](#) em (1),(2),(3) e (6). Em (4) e (5), testam-se bandas 25% menor e 25% maior. Todas estimações de efeito e desvio padrão são robustas de viés corrigido (RBC), exceto em (6), para qual se testa estimador e desvio padrão convencional. Controle para log População incluso em todas as regressões. Dummies de região e controle para diferenças de despesas passadas incluídos. * $p < 0.10$. ** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$.

Tabela 17 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Proporção de Despesas Empenhadas por Função

| Variável Dependente | Obs. | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|--------------------------------------|------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Essencial à Justiça (2016 - 2015) | 1832 | -0.00035** (0.00016) | 0.00011 (0.00018) | 0.00009 (0.00022) | -0.00018 (0.00011) | -0.00008 (0.00029) | -0.00023* (0.00013) |
| Segurança Pública (2016 - 2015) | 1832 | -0.00093 (0.00066) | -0.00161* (0.00097) | -0.00167 (0.00102) | -0.00139* (0.00078) | -0.00076 (0.00058) | -0.00083 (0.00055) |
| Saneamento (2016 - 2015) | 1832 | -0.00934** (0.00423) | -0.01329*** (0.0045) | -0.01192** (0.00473) | -0.01251*** (0.00438) | -0.00607 (0.00402) | -0.00759** (0.00375) |
| Gestão Ambiental (2016 - 2015) | 1832 | -0.00119 (0.0012) | -0.00114 (0.00127) | -0.00293* (0.00166) | -0.00191 (0.00129) | -0.00068 (0.00118) | -0.00082 (0.00107) |
| Transporte (2016 - 2015) | 1832 | -0.00277 (0.00394) | -0.00904 (0.00568) | -0.0103* (0.00611) | -0.00375 (0.00447) | -0.00295 (0.00348) | -0.00224 (0.00331) |
| Bandwidth | | CCT | CCT | CCT | 0.75 CCT | 1.25 CCT | CCT |
| Ordem do Polinômio | | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Estimação | | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | Conv. |

Variáveis dependentes são diferenças em pontos percentuais das proporções de despesas empenhadas por função em relação às totais. Procedimentos todos análogos à Tabela 11. Bandas selecionadas conforme Calonico et al.(2015) e Calonico et al.(2018) em (1),(2),(3) e (6). Em (4) e (5), testam-se bandas 25% menor e 25% maior. Todas estimacões de efeito e desvio padrão são robustas de viés corrigido (RBC), exceto em (6), para qual se testa estimador e desvio padrão convencional. Controle para log População incluso em todas as regressões. Dummies de região e controle para diferenças de despesas passadas incluídos. * $p < 0.10$. ** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$.

Tabela 18 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Proporção de Despesas Pagas por Função

| Variável Dependente | Obs. | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|--------------------------------------|------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Essencial à Justiça (2016 -2015) | 1829 | -0.00039** (0.00017) | 0.00008 (0.00018) | 0.00011 (0.00019) | -0.00023** (0.00011) | 0 (0.00032) | -0.00027** (0.00013) |
| Saneamento (2016 -2015) | 1829 | -0.00379 (0.00271) | -0.00445 (0.00318) | -0.00805* (0.0044) | -0.00747** (0.00293) | -0.00174 (0.00257) | -0.00314 (0.00233) |
| Ciência e Tecnologia (2016 -2015) | 1829 | 0.00004 (0.00003) | 0.00011* (0.00006) | 0.00012* (0.00007) | 0.00001 (0.00001) | 0.00008 (0.00005) | 0.00002 (0.00001) |
| Bandwidth | | CCT | CCT | CCT | 0.75 CCT | 1.25 CCT | CCT |
| Ordem do Polinômio | | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Estimação | | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | Conv. |

Variáveis dependentes são diferenças em pontos percentuais das proporções de despesas pagas por função em relação às totais. Procedimentos todos análogos à Tabela 11. Bandas selecionadas conforme Calonico et al.(2015) e Calonico et al.(2018) em (1),(2),(3) e (6). Em (4) e (5), testam-se bandas 25% menor e 25% maior. Todas estimacões de efeito e desvio padrão são robustas de viés corrigido (RBC), exceto em (6), para qual se testa estimador e desvio padrão convencional. Controle para log População incluso em todas as regressões. Dummies de região e controle para diferenças de despesas passadas incluídos. * $p < 0.10$. ** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$.

Tabela 19 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Proporção de Despesas Pagas por Subfunção

| Variável Dependente | Obs. | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|--|------|--------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Demais Subfunções Administração (2016 - 2015) | 1829 | -0.0018 (0.00646) | 0.0139** (0.00685) | 0.01753* (0.00941) | 0.00641 (0.00499) | -0.00533 (0.00771) | -0.00115 (0.00525) |
| Defesa Civil (2016 - 2015) | 1829 | -0.00054*** (0.00018) | -0.00061** (0.00027) | -0.00049* (0.00026) | -0.00038** (0.00016) | -0.00053*** (0.00018) | -0.00049*** (0.00015) |
| Previdência Básica (2016 - 2015) | 1829 | 0.0019* (0.00106) | 0.00152 (0.00129) | 0.00066 (0.00141) | 0.00147 (0.00124) | 0.00163* (0.00095) | 0.0015* (0.00091) |
| Demais Subfunções Trabalho (2016 - 2015) | 1829 | -0.00022 (0.00018) | -0.00014 (0.00003) | -0.00047 (0.00046) | -0.00014 (0.00023) | -0.00028* (0.00015) | -0.00022 (0.00015) |
| Custódia e Reintegração Social (2016 - 2015) | 1829 | -1e-05 (0.00001) | -0.00007** (0.00003) | 0.00005 (0.00003) | 0 (0) | -0.00004* (0.00002) | 0 (0) |
| Demais Subfunções Comércio e Serviços (2016 - 2015) | 1829 | -0.00015 (0.00012) | -0.00029 (0.00018) | 0.00007 (0.00027) | -0.00004 (0.00007) | -0.00002 (0.00022) | -0.00017** (0.00009) |
| Comunicações Postais (2016 - 2015) | 1829 | 0.00001 (0.00001) | 0.00001 (0.00001) | 0.00001 (0.00001) | 0.00002* (0.00001) | 0 (0.00001) | 0.00001 (0.00001) |
| Conservação de Energia (2016 - 2015) | 1829 | 0.00061 (0.00041) | 0.00118* (0.00063) | 0.00131* (0.00073) | 0.00059* (0.00034) | 0.00033 (0.00042) | 0.0005 (0.00036) |
| Demais Subfunções Energia (2016 - 2015) | 1829 | -0.00045 (0.00037) | -0.00051 (0.00043) | -0.00087 (0.00074) | -0.00035* (0.0002) | -0.00035 (0.00031) | -0.00036 (0.00031) |
| Transporte Rodoviário (2016 - 2015) | 1829 | -0.00384 (0.00461) | -0.0093 (0.00566) | -0.01065* (0.0061) | -0.00736 (0.00519) | -0.00164 (0.00416) | -0.00264 (0.004) |
| Bandwidth | | CCT | CCT | CCT | 0.75 CCT | 1.25 CCT | CCT |
| Ordem do Polinômio | | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Estimação | | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | Conv. |

Variáveis dependentes são diferenças em pontos percentuais das proporções de despesas pagas por subfunção em relação às totais. Procedimentos todos análogos à Tabela 11. Bandas selecionadas conforme [Calonico et al.\(2015\)](#) e [Calonico et al.\(2018\)](#) em (1),(2),(3) e (6). Em (4) e (5), testam-se bandas 25% menor e 25% maior. Todas estimações de efeito e desvio padrão são robustas de viés corrigido (RBC), exceto em (6), para qual se testa estimador e desvio padrão convencional. Controle para log População incluso em todas as regressões. Dummies de região e controle para diferenças de despesas passadas incluídos. * $p < 0.10$. ** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$.

Tabela 20 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Proporção de Despesas Orçamentárias

| Variável Dependente | Obs. | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|-------------------------------------|------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| <i>A: Despesas Empenhadas</i> | | | | | | | |
| Despesas Correntes (2016 - 2015) | 1832 | -0.00178 (0.01276) | -0.02004 (0.01562) | -0.0319* (0.01758) | -0.0129 (0.01402) | 0.00127 (0.0119) | -0.00107 (0.01061) |
| <i>B: Despesas Pagas</i> | | | | | | | |
| Despesas Correntes (2016 - 2015) | 1829 | -0.00234 (0.01029) | -0.00837 (0.01174) | -0.02692* (0.01476) | -0.01292 (0.01137) | 0.00003 (0.0097) | -0.00315 (0.00851) |
| Investimentos (2016 - 2015) | 1829 | 0.00338 (0.01008) | 0.00537 (0.01121) | 0.02967** (0.01445) | 0.01456 (0.01109) | 0.00070 (0.00939) | 0.00358 (0.00833) |
| Bandwidth | | CCT | CCT | CCT | 0.75 CCT | 1.25 CCT | CCT |
| Ordem do Polinômio | | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Estimação | | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | Conv. |

Variáveis dependentes são diferenças em pontos percentuais das proporções de despesas pagas orçamentárias por item em relação às totais. Procedimentos todos análogos à Tabela 11. Bandas selecionadas conforme Calónico et al.(2015) e Calónico et al.(2018) em (1),(2),(3) e (6). Em (4) e (5), testam-se bandas 25% menor e 25% maior. Todas estimações de efeito e desvio padrão são robustas de viés corrigido (RBC), exceto em (6), para qual se testa estimador e desvio padrão convencional. Controle para log População incluso em todas as regressões. Dummies de região e controle para diferenças de despesas passadas incluídos. * $p < 0.10$. ** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$.

Tabela 21 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Empenhadas por Função na Região Sul

| Variável Dependente | Obs. | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|--|------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| (log)Legislativa (2016 - 2015) | 257 | -0.172 (0.114) | -0.197* (0.117) | -0.21 (0.136) | -0.146 (0.095) | -0.111 (0.101) | -0.135 (0.098) |
| (log)Administração (2016 - 2015) | 389 | 0.186* (0.109) | 0.184 (0.142) | 0.13 (0.208) | 0.227 (0.159) | 0.194** (0.088) | 0.171* (0.091) |
| (log)Segurança Pública (2016 - 2015) | 176 | 0.045 (0.212) | 0.452** (0.22) | 0.241 (0.328) | 0.313 (0.253) | -0.058 (0.169) | 0.138 (0.15) |
| (log)Assistência Social (2016 - 2015) | 390 | -0.065 (0.116) | -0.274 (0.188) | -0.356* (0.217) | -0.196 (0.14) | 0.013 (0.11) | -0.069 (0.102) |
| (log)Urbanismo (2016 - 2015) | 369 | 0.438** (0.195) | 0.421 (0.292) | 0.372 (0.395) | 0.431** (0.217) | 0.47*** (0.171) | 0.385** (0.165) |
| (log)Indústria (2016 - 2015) | 151 | -0.797* (0.421) | -0.366 (0.666) | -0.051 (0.756) | -0.807 (0.601) | -0.751 (0.461) | -0.536 (0.359) |
| Bandwidth | | CCT | CCT | CCT | 0.75 CCT | 1.25 CCT | CCT |
| Ordem do Polinômio | | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Estimação | | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | Conv. |

Análise restrita aos municípios da Região Sul. Variáveis dependentes são diferenças em log das despesas empenhadas por função. Procedimentos todos análogos à Tabela 11. Bandas selecionadas conforme Calónico et al.(2015) e Calónico et al.(2018) em (1),(2),(3) e (6). Em (4) e (5), testam-se bandas 25% menor e 25% maior. Todas estimações de efeito e desvio padrão são robustas de viés corrigido (RBC), exceto em (6), para qual se testa estimador e desvio padrão convencional. Controle para log População incluso em todas as regressões. Controle para diferenças de despesas passadas incluído. * $p < 0.10$. ** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$.

Tabela 22 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Pagas por Subfunção na Região Sul

| Variável Dependente | Obs. | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|--|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| (log)Administração Geral (2016 - 2015) | 385 | 0.117 (0.08) | 0.071 (0.109) | 0.002 (0.125) | 0.144 (0.121) | 0.156** (0.066) | 0.119* (0.064) |
| (log)Administração Financeira (2016 - 2015) | 286 | 0.366 (0.307) | 0.219 (0.419) | 0.289 (0.37) | 0.285 (0.39) | 0.357** (0.178) | 0.302 (0.281) |
| (log)Assistência à Criança e ao Adolescente (2016 - 2015) | 349 | 0.188 (0.183) | -0.614 (0.592) | -1.007 (0.648) | 0.169 (0.223) | 0.084 (0.224) | 0.293* (0.166) |
| (log)Serviço da Dívida Interna (2016 - 2015) | 207 | -0.608 (0.395) | -0.924 (0.831) | -1.416* (0.776) | -0.807* (0.454) | -0.541 (0.37) | -0.579* (0.33) |
| (log)Outros Encargos Especiais (2016 - 2015) | 214 | -0.236 (0.416) | -0.748 (0.588) | -0.842 (0.76) | -0.932* (0.493) | 0.004 (0.347) | -0.196 (0.345) |
| Bandwidth | | CCT | CCT | CCT | CCT | 1.25 CCT | CCT |
| Ordem do Polinômio | | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Estimação | | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | Conv. |

Análise restrita aos municípios da Região Sul. Variáveis dependentes são diferenças em log das despesas pagas por subfunção. Procedimentos todos análogos à Tabela 11. Bandas selecionadas conforme Calónico et al.(2015) e Calónico et al.(2018) em (1),(2),(3) e (6). Em (4) e (5), testam-se bandas 25% menor e 25% maior. Todas estimações de efeito e desvio padrão são robustas de viés corrigido (RBC), exceto em (6), para qual se testa estimador e desvio padrão convencional. Controle para log População incluso em todas as regressões. Controle para diferenças de despesas passadas incluído. * $p < 0.10$. ** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$.

Tabela 23 – Efeito de Teto 25% Maior Sobre Despesas Orçamentárias Pagas na Região Sul

| Variável Dependente | Obs. | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|---|------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| (log) Despesas Correntes (2016 - 2015) | 393 | 0.083** (0.033) | 0.055 (0.042) | 0.054 (0.064) | 0.074** (0.034) | 0.107*** (0.029) | 0.079*** (0.027) |
| (log) Pessoal e Encargos Sociais (2016 - 2015) | 392 | 0.081** (0.036) | 0.011 (0.065) | 0.022 (0.068) | 0.042 (0.061) | 0.113*** (0.028) | 0.072** (0.029) |
| (log) Juros e Encargos da Dívida (2016 - 2015) | 263 | -0.287 (0.674) | -1.616* (0.904) | -2.242 (1.588) | -0.89 (0.822) | 0.026 (0.589) | -0.2 (0.559) |
| (log) Outras Despesas Correntes (2016 - 2015) | 392 | 0.214*** (0.077) | 0.183** (0.083) | 0.195** (0.099) | 0.223** (0.101) | 0.168** (0.065) | 0.19*** (0.068) |
| Bandwidth | | CCT | CCT | CCT | 0.75 CCT | 1.25 CCT | CCT |
| Ordem do Polinômio | | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Estimação | | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | Conv. |

Análise restrita aos municípios da Região Sul. Variáveis dependentes são diferenças em log das despesas orçamentárias pagas. Procedimentos todos análogos à Tabela 11. Bandas selecionadas conforme Calónico et al. (2015) e Calónico et al. (2018) em (1), (2), (3) e (6). Em (4) e (5), testam-se bandas 25% menor e 25% maior. Todas estimações de efeito e desvio padrão são robustas de viés corrigido (RBC), exceto em (6), para qual se testa estimador e desvio padrão convencional. Controle para log População incluso em todas as regressões. Controle para diferenças de despesas passadas incluído. * $p < 0.10$. ** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$.

Tabela 24 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Empenhadas por Função na Região Centro-Oeste

| Variável Dependente | Obs. | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|------------------------------------|------|----------------------|--------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| (log) Educação (2016 - 2015) | 160 | -0.048 (0.082) | -0.21** (0.087) | -0.199* (0.111) | -0.196*** (0.076) | -0.027 (0.085) | -0.055 (0.063) |
| (log) Urbanismo (2016 - 2015) | 147 | 0.047 (0.364) | 0.709 (0.463) | 0.932* (0.533) | 0.496 (0.419) | 0.051 (0.333) | 0.124 (0.293) |
| (log) Agricultura (2016 - 2015) | 143 | -1.233*** (0.377) | -1.532*** (0.5) | -1.848*** (0.519) | -1.427*** (0.454) | -1.052*** (0.327) | -0.99*** (0.294) |
| (log) Transporte (2016 - 2015) | 131 | 0.041 (0.674) | -1.554 (1.011) | -2.053* (1.177) | -0.993 (0.788) | 0.154 (0.637) | 0.124 (0.536) |
| Bandwidth | | CCT | CCT | CCT | 0.75 CCT | 1.25 CCT | CCT |
| Ordem do Polinômio | | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Estimação | | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | Conv. |

Análise restrita aos municípios da Região Centro-Oeste. Variáveis dependentes são diferenças em log das despesas empenhadas por função. Procedimentos todos análogos à Tabela 11. Bandas selecionadas conforme [Calonico et al.\(2015\)](#) e [Calonico et al.\(2018\)](#) em (1),(2),(3) e (6). Em (4) e (5), testam-se bandas 25% menor e 25% maior. Todas estimações de efeito e desvio padrão são robustas de viés corrigido (RBC), exceto em (6), para qual se testa estimador e desvio padrão convencional. Controle para log População incluso em todas as regressões. Controle para diferenças de despesas passadas incluído. * $p < 0.10$. ** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$.

Tabela 25 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Orçamentárias Pagas na Região Centro Oeste

| Variável Dependente | Obs. | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|---|------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------|
| (log) Pessoal e Encargos Sociais (2016 - 2015) | 157 | 0.16* (0.085) | 0.142* (0.084) | 0.038 (0.134) | 0.102* (0.06) | 0.16 (0.099) | 0.114* (0.064) |
| (log) Despesas de Capital (2016 - 2015) | 155 | -0.704* (0.364) | -0.744* (0.401) | -0.853** (0.43) | -0.81** (0.369) | -0.591* (0.34) | -0.539* (0.314) |
| (log) Amortização da Dívida (2016 - 2015) | 122 | -0.881** (0.363) | -1.408*** (0.418) | -1.686*** (0.475) | -1.375*** (0.362) | -0.643* (0.333) | -0.792*** (0.3) |
| Bandwidth | | CCT | CCT | CCT | 0.75 CCT | 1.25 CCT | CCT |
| Ordem do Polinômio | | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Estimação | | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | Conv. |

Análise restrita aos municípios da Região Centro-Oeste. Variáveis dependentes são diferenças em log das despesas orçamentárias pagas. Procedimentos todos análogos à Tabela 11. Bandas selecionadas conforme Calomiro et al. (2015) e Calomiro et al. (2018) em (1), (2), (3) e (6). Em (4) e (5), testam-se bandas 25% menor e 25% maior. Todas estimações de efeito e desvio padrão são robustas de viés corrigido (RBC), exceto em (6), para qual se testa estimador e desvio padrão convencional. Controle para log População incluso em todas as regressões. Controle para diferenças de despesas passadas incluído. * $p < 0.10$. ** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$.

Tabela 26 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Empenhadas por Função na Região Sudeste

| Variável Dependente | Obs. | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|---|------|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| (log)Legislativa (2016 - 2015) | 495 | 0.116** (0.052) | 0.103** (0.052) | 0.082 (0.054) | 0.126** (0.052) | 0.114** (0.052) | 0.1** (0.047) |
| (log) Judiciária (2016 - 2015) | 162 | 0.404 (0.544) | 1.019* (0.528) | 0.362 (0.544) | 0.576 (0.495) | 0.169 (0.475) | 0.346 (0.469) |
| (log) Urbanismo (2016 - 2015) | 566 | -0.322 (0.232) | -0.336 (0.25) | -0.27 (0.353) | -0.429* (0.224) | -0.306 (0.209) | -0.352* (0.199) |
| (log) Transporte (2016 - 2015) | 474 | 0.892* (0.458) | 1.093* (0.655) | 1.054 (0.787) | 0.943* (0.488) | 0.748* (0.402) | 0.747* (0.399) |
| (log) Encargos Especiais (2016 - 2015) | 482 | -0.204 (0.172) | -0.127 (0.214) | -0.074 (0.215) | -0.184 (0.187) | -0.269* (0.162) | -0.182 (0.149) |
| Bandwidth | | CCT | CCT | CCT | 0.75 CCT | 1.25 CCT | CCT |
| Ordem do Polinômio | | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Estimação | | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | Conv. |

Análise restrita aos municípios da Região Sudeste. Variáveis dependentes são diferenças em log das despesas empenhadas por função. Procedimentos todos análogos à Tabela 11. Bandas selecionadas conforme Calónico et al.(2015) e Calónico et al.(2018) em (1),(2),(3) e (6). Em (4) e (5), testam-se bandas 25% menor e 25% maior. Todas estimacões de efeito e desvio padrão são robustas de viés corrigido (RBC), exceto em (6), para qual se testa estimador e desvio padrão convencional. Controle para log População incluso em todas as regressões. Controle para diferenças de despesas passadas incluído. * $p < 0.10$. ** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$.

Tabela 27 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Pagas por Subfunção na Região Sudeste

| Variável Dependente | Obs. | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|---|------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|--------------------|--------------------|
| (log) Administração Financeira (2016 - 2015) | 420 | 0.177 (0.136) | 0.297* (0.174) | 0.304 (0.195) | 0.27* (0.158) | 0.102 (0.122) | 0.126 (0.119) |
| (log) Demais Subfunções Administração (2016 - 2015) | 147 | -1.105 (0.977) | -2.802* (1.558) | -2.909 (1.812) | -0.014 (2.488) | -2.103* (1.146) | -1.391* (0.823) |
| (log) Assistência à Criança e ao Adolescente (2016 - 2015) | 511 | -1.031** (0.401) | -1.021** (0.412) | -0.912** (0.408) | -1.031*** (0.374) | -0.85** (0.373) | -0.887** (0.35) |
| (log) Demais Subfunções Educação (2016 - 2015) | 381 | 1.268** (0.512) | 1.756*** (0.639) | 2.213*** (0.779) | 1.759*** (0.584) | 1.105** (0.449) | 1.209*** (0.45) |
| (log) Transporte Rodoviário (2016 - 2015) | 434 | 1.183** (0.587) | 1.49* (0.816) | 1.346 (0.939) | 1.018* (0.568) | 1.261** (0.616) | 1.093** (0.524) |
| (log) Desporto Comunitário (2016 - 2015) | 489 | 0.882** (0.406) | 1.021** (0.457) | 1.011* (0.535) | 0.991** (0.435) | 0.696* (0.385) | 0.717** (0.364) |

| Bandwidth | CCT | CCT | CCT | 0.75 CCT | 1.25 CCT | CCT |
|--------------------|-----|-----|-----|----------|----------|-------|
| Ordem do Polinômio | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Estimação | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | Conv. |

Análise restrita aos municípios da Região Sudeste. Variáveis dependentes são diferenças em log das despesas pagas por subfunção. Procedimentos todos análogos à Tabela 11. Bandas selecionadas conforme [Calonico et al. \(2015\)](#) e [Calonico et al. \(2018\)](#) em (1), (2), (3) e (6). Em (4) e (5), testam-se bandas 25% menor e 25% maior. Todas estimações de efeito e desvio padrão são robustas de viés corrigido (RBC), exceto em (6), para qual se testa estimador e desvio padrão convencional. Controle para log População incluso em todas as regressões. Controle para diferenças de despesas passadas incluído. * $p < 0.10$. ** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$.

Tabela 28 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Orçamentárias Pagas na Região Sudeste

| Variável Dependente | Obs. | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|--|------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| (log) Pessoal e Encargos Sociais (2016 - 2015) | 573 | 0.029 (0.065) | 0.051 (0.096) | -0.218** (0.097) | -0.016 (0.048) | 0.054 (0.078) | 0.018 (0.051) |
| (log) Despesas de Capital (2016 - 2015) | 572 | 0.476*** (0.179) | 0.548** (0.219) | 0.642*** (0.229) | 0.779*** (0.188) | 0.348* (0.207) | 0.361** (0.162) |
| (log) Investimentos (2016 - 2015) | 569 | 0.787*** (0.257) | 0.889*** (0.314) | 0.956*** (0.32) | 1.268*** (0.274) | 0.57** (0.268) | 0.636*** (0.234) |
| (log) Amortização da Dívida (2016 - 2015) | 484 | -0.333* (0.175) | -0.185 (0.24) | -0.071 (0.267) | -0.379* (0.196) | -0.169 (0.174) | -0.257* (0.156) |
| Bandwidth | | CCT | CCT | CCT | 0.75 CCT | 1.25 CCT | CCT |
| Ordem do Polinômio | | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Estimação | | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | Conv. |

Análise restrita aos municípios da Região Sudeste. Variáveis dependentes são diferenças em log das despesas orçamentárias pagas. Procedimentos todos análogos à Tabela 11. Bandas selecionadas conforme Calónico et al.(2015) e Calónico et al.(2018) em (1),(2),(3) e (6). Em (4) e (5), testam-se bandas 25% menor e 25% maior. Todas estimações de efeito e desvio padrão são robustas de viés corrigido (RBC), exceto em (6), para qual se testa estimador e desvio padrão convencional. Controle para log População incluso em todas as regressões. Controle para diferenças de despesas passadas incluído. * $p < 0.10$. ** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$.

Tabela 29 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Empenhadas por Função na Região Nordeste

| Variável Dependente | Obs. | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|---|------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| (log) Legislativa (2016 - 2015) | 435 | 0.141*** (0.044) | 0.184*** (0.052) | 0.184* (0.1) | 0.165** (0.077) | 0.118*** (0.045) | 0.11*** (0.036) |
| (log) Previdência Social (2016 - 2015) | 196 | 0.331* (0.173) | 0.136 (0.299) | 0.168 (0.38) | 0.221 (0.139) | 0.385** (0.178) | 0.246* (0.14) |
| (log) Agricultura (2016 - 2015) | 461 | -0.788** (0.366) | -0.893** (0.446) | -0.869* (0.514) | -0.897** (0.419) | -0.714** (0.333) | -0.68** (0.308) |
| (log) Energia (2016 - 2015) | 140 | -2.607*** (0.753) | -2.172** (0.915) | -1.647* (0.987) | -2.304*** (0.864) | -2.604*** (0.703) | -2.325*** (0.644) |
| (log) Transporte (2016 - 2015) | 289 | -4.309*** (1.456) | -4.065*** (1.467) | -5.319*** (1.969) | -5.192*** (1.707) | -3.67*** (1.322) | -3.75*** (1.265) |
| Bandwidth | | CCT | CCT | CCT | 0.75 CCT | 1.25 CCT | CCT |
| Ordem do Polinômio | | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Estimação | | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | Conv. |

Análise restrita aos municípios da Região Nordeste. Variáveis dependentes são diferenças em log das despesas empenhadas por função. Procedimentos todos análogos à Tabela 11. Bandas selecionadas conforme Calónico et al.(2015) e Calónico et al.(2018) em (1),(2),(3) e (6). Em (4) e (5), testam-se bandas 25% menor e 25% maior. Todas estimações de efeito e desvio padrão são robustas de viés corrigido (RBC), exceto em (6), para qual se testa estimador e desvio padrão convencional. Controle para log População incluso em todas as regressões. Controle para diferenças de despesas passadas incluído. * $p < 0.10$. ** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$.

Tabela 30 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Pagas por Subfunção na Região Nordeste

| Variável Dependente | Obs. | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|---|------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| (log) Assistência ao Idoso (2016 - 2015) | 131 | 1.555*** (0.569) | 0.615 (1.049) | 0.329 (1.163) | 1.329* (0.748) | 1.581*** (0.509) | 1.381*** (0.465) |
| (log) Assistência à Criança e ao Adolescente (2016 - 2015) | 385 | 0.724* (0.401) | 0.828 (0.636) | 0.832 (0.749) | 0.761* (0.46) | 0.6* (0.347) | 0.596* (0.341) |
| (log) Transporte Rodoviário (2016 - 2015) | 224 | -4.404** (1.717) | -4.75*** (1.745) | -4.839** (2.264) | -5.033** (2.045) | -4.138*** (1.579) | -3.897*** (1.47) |
| (log) Serviço da Dívida Interna (2016 - 2015) | 200 | 0.281 (0.296) | 0.441 (0.337) | 0.995*** (0.323) | 0.212 (0.345) | 0.274 (0.272) | 0.231 (0.245) |
| (log) Outros Encargos Especiais (2016 - 2015) | 165 | -0.876* (0.491) | -0.913 (0.644) | -0.878 (0.774) | -0.739 (0.522) | -0.906** (0.462) | -0.815* (0.427) |
| Bandwidth | | CCT | CCT | CCT | 0.75 CCT | 1.25 CCT | CCT |
| Ordem do Polinômio | | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Estimação | | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | Conv. |

Análise restrita aos municípios da Região Sul. Variáveis dependentes são diferenças em log das despesas pagas por subfunção. Procedimentos todos análogos à Tabela 11. Bandas selecionadas conforme Calomico et al.(2015) e Calomico et al.(2018) em (1),(2),(3) e (6). Em (4) e (5), testam-se bandas 25% menor e 25% maior. Todas estimações de efeito e desvio padrão são robustas de viés corrigido (RBC), exceto em (6), para qual se testa estimador e desvio padrão convencional. Controle para log População incluso em todas as regressões. Controle para diferenças de despesas passadas incluído. * $p < 0.10$. ** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$.

Tabela 31 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Orçamentárias Pagas na Região Nordeste

| Variável Dependente | Obs. | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|--|------|------------------|------------------|------------------|-----------------|--------------------|-------------------|
| (log) Amortização da Dív. (2016 - 2015) | 447 | 0.398* (0.24) | 0.352 (0.285) | 0.319 (0.295) | 0.34 (0.264) | 0.432** (0.214) | 0.367* (0.199) |
| Bandwidth | | CCT | CCT | CCT | 0.75 CCT | 1.25 CCT | CCT |
| Ordem do Polinômio | | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Estimação | | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | Conv. |

Análise restrita aos municípios da Região Nordeste. Variáveis dependentes são diferenças em log das despesas orçamentárias pagas. Procedimentos todos análogos à Tabela 11. Bandas selecionadas conforme Calónico et al.(2015) e Calónico et al.(2018) em (1),(2),(3) e (6). Em (4) e (5), testam-se bandas 25% menor e 25% maior. Todas estimações de efeito e desvio padrão são robustas de viés corrigido (RBC), exceto em (6), para qual se testa estimador e desvio padrão convencional. Controle para log População incluso em todas as regressões. Controle para diferenças de despesas passadas incluído. * $p < 0.10$. ** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$.

Tabela 32 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Empenhadas por Função para Municípios cujo Maior Concorrente gastou pelo menos 70% do Incumbente

| Variável Dependente | Obs. | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|--|------|----------------------|---------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| (log) Legislativa (2016 - 2015) | 777 | 0.115*** (0.031) | 0.145*** (0.037) | 0.155*** (0.046) | 0.142*** (0.041) | 0.117*** (0.041) | 0.097*** (0.027) |
| (log) Segurança Pública (2016 - 2015) | 392 | -0.441* (0.256) | -0.251 (0.359) | -0.18 (0.4) | -0.26 (0.289) | -0.461** (0.228) | -0.367* (0.214) |
| (log) Assistência Social (2016 - 2015) | 987 | -0.109* (0.061) | -0.124* (0.067) | -0.07 (0.074) | -0.126** (0.06) | -0.074 (0.058) | -0.088 (0.054) |
| (log) Trabalho (2016 - 2015) | 143 | 0.171 (0.376) | 0.829* (0.449) | 1.017 (0.632) | 0.848** (0.36) | -0.109 (0.417) | 0.295 (0.307) |
| (log) Saneamento (2016 - 2015) | 485 | -1.232* (0.643) | -1.789** (0.839) | -2.153** (0.97) | -1.149* (0.675) | -0.948 (0.6) | -0.982* (0.569) |
| (log) Agricultura (2016 - 2015) | 864 | -0.63** (0.271) | -0.683** (0.301) | -0.665** (0.312) | -0.672** (0.286) | -0.568** (0.246) | -0.593** (0.231) |
| (log) Comércio e Serviços (2016 - 2015) | 325 | -1.282 (0.857) | -3.007* (1.565) | -3.668* (2.051) | -1.836* (1.062) | -1.037 (0.758) | -1.015 (0.714) |
| (log) Encargos Especiais (2016 - 2015) | 758 | -0.395*** (0.141) | -0.347** (0.16) | -0.298 (0.182) | -0.419*** (0.152) | -0.293** (0.135) | -0.322*** (0.124) |
| Bandwidth | | CCT | CCT | CCT | 0.75 CCT | 1.25 CCT | CCT |
| Ordem do Polinômio | | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Estimação | | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | Conv. |

Análise restrita aos municípios aonde algum concorrente tenha tido um gasto de campanha de pelo menos 70% do gasto do incumbente. Variáveis dependentes são diferenças em log das despesas orçamentárias pagas. Procedimentos todos análogos à Tabela 11. Bandas selecionadas conforme Calónico et al. (2015) e Calónico et al. (2018) em (1), (2), (3) e (6). Em (4) e (5), testam-se bandas 25% menor e 25% maior. Todas estimações de efeito e desvio padrão são robustas de viés corrigido (RBC), exceto em (6), para qual se testa estimador e desvio padrão convencional. Controle para log População incluso em todas as regressões. Controles para diferenças de despesas passadas e efeitos fixos regionais incluídos. * $p < 0.10$. ** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$.

Tabela 33 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Empenhadas por Função para Municípios cujo Maior Concorrente gastou pelo menos 85% do Incumbente

| Variável Dependente | Obs. | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|---------------------------|------|----------------------|---------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| (log) Legislativa | 631 | 0.101*** (0.035) | 0.126*** (0.044) | 0.135*** (0.044) | 0.141*** (0.051) | 0.115** (0.049) | 0.087*** (0.031) |
| (2016 - 2015) | | | | | | | |
| (log) Segurança Pública | 311 | -0.45*** (0.223) | -0.23 (0.324) | -0.483 (0.39) | -0.356 (0.236) | -0.37* (0.217) | -0.326* (0.183) |
| (2016 - 2015) | | | | | | | |
| (log) Assistência Social | 797 | -0.137* (0.073) | -0.144* (0.08) | -0.026 (0.096) | -0.126* (0.074) | -0.116* (0.07) | -0.108* (0.065) |
| (2016 - 2015) | | | | | | | |
| (log) Previdência Social | 388 | 0.159* (0.097) | 0.07 (0.138) | 0.058 (0.198) | 0.093 (0.111) | 0.234** (0.099) | 0.155* (0.081) |
| (2016 - 2015) | | | | | | | |
| (log) Saneamento | 387 | -1.327** (0.648) | -2.342** (0.914) | -2.567** (1.026) | -1.473** (0.728) | -0.883 (0.572) | -1.044* (0.563) |
| (2016 - 2015) | | | | | | | |
| (log) Agricultura | 693 | -0.747** (0.324) | -0.765** (0.366) | -0.795** (0.38) | -0.822** (0.351) | -0.747** (0.292) | -0.721*** (0.271) |
| (2016 - 2015) | | | | | | | |
| (log) Comércio e Serviços | 267 | -2.435** (1.183) | -3.166** (1.56) | -3.96* (2.211) | -3.296** (1.537) | -2.159** (1.01) | -2.047** (0.988) |
| (2016 - 2015) | | | | | | | |
| (log) Energia | 194 | -0.854 (0.874) | -1.422 (0.978) | -1.642* (0.962) | -1.019 (0.912) | -0.854 (0.816) | -0.7 (0.736) |
| (2016 - 2015) | | | | | | | |
| (log) Encargos Especiais | 607 | -0.517*** (0.181) | -0.49** (0.216) | -0.368 (0.235) | -0.574*** (0.195) | -0.351** (0.167) | -0.429*** (0.158) |
| (2016 - 2015) | | | | | | | |
| Bandwidth | | CCT | CCT | CCT | 0.75 CCT | 1.25 CCT | CCT |
| Ordem do Polinômio | | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Estimação | | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | Conv. |

Análise restrita aos municípios aonde algum concorrente tenha tido um gasto de campanha de pelo menos 85% do gasto do incumbente. Variáveis dependentes são diferenças em log das despesas orçamentárias pagas. Procedimentos todos análogos à Tabela 11. Bandas selecionadas conforme Calónico et al.(2015) e Calónico et al.(2018) em (1),(2),(3) e (6). Em (4) e (5), testam-se bandas 25% menor e 25% maior. Todas estimações de efeito e desvio padrão são robustas de viés corrigido (RBC), exceto em (6), para qual se testa estimador e desvio padrão convencional. Controle para log População incluso em todas as regressões. Controles para diferenças de despesas passadas e efeitos fixos regionais incluídos. * $p < 0.10$. ** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$.

Tabela 34 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Orçamentárias Empenhadas para Municípios cujo Maior Concorrente gastou pelo menos 70% do Incumbente

| Variável Dependente | Obs, | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|--|------|----------------------|--------------------|----------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| (log)Despesas Correntes (2016 - 2015) | 1006 | -0.031 (0.033) | -0.004 (0.057) | -0.183** (0.073) | -0.054 (0.039) | 0.009 (0.048) | -0.041 (0.029) |
| (log)Pessoal e Encargos Sociais (2016 - 2015) | 1005 | -0.002 (0.044) | 0.001 (0.054) | -0.152*** (0.051) | -0.052 (0.034) | 0.002 (0.038) | -0.008 (0.037) |
| (log)Outras Desp. Correntes (2016 - 2015) | 995 | 0.001 (0.059) | -0.162* (0.086) | -0.163 (0.101) | -0.038 (0.057) | 0.044 (0.074) | -0.021 (0.049) |
| (log)Investimentos (2016 - 2015) | 993 | 0.336* (0.195) | 0.354 (0.217) | 0.346 (0.23) | 0.39* (0.206) | 0.338* (0.194) | 0.277* (0.168) |
| (log)Amortização da Dívida (2016 - 2015) | 806 | -0.363*** (0.172) | -0.357* (0.19) | -0.355* (0.208) | -0.447** (0.182) | -0.322* (0.166) | -0.298* (0.153) |
| Bandwidth | | CCT | CCT | CCT | 0.75 CCT | 1.25 CCT | CCT |
| Ordem do Polinômio | | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Estimação | | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | Conv. |

Análise restrita aos municípios aonde algum concorrente tenha tido um gasto de campanha de pelo menos 70% do gasto do incumbente. Variáveis dependentes são diferenças em log das despesas orçamentárias pagas. Procedimentos todos análogos à Tabela 11. Bandas selecionadas conforme Calónico et al.(2015) e Calónico et al.(2018) em (1),(2),(3) e (6). Em (4) e (5), testam-se bandas 25% menor e 25% maior. Todas estimações de efeito e desvio padrão são robustas de viés corrigido (RBC), exceto em (6), para qual se testa estimador e desvio padrão convencional. Controle para log População incluso em todas as regressões. Controles para diferenças de despesas passadas e efeitos fixos regionais incluídos. * $p < 0.10$. ** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$.

Tabela 35 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Orçamentárias Empenhadas para Municípios cujo Maior Concorrente gastou pelo menos 85% do Incumbente

| Variável Dependente | Obs. | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|--|------|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| (log) Pessoal (*1) (2016 - 2015) | 814 | 0.005 (0.027) | 0.042 (0.069) | -0.142* (0.077) | -0.001 (0.029) | 0.038 (0.055) | -0.005 (0.023) |
| (log) Amortização da Dív. (2016 - 2015) | 652 | -0.467** (0.205) | -0.491** (0.242) | -0.48* (0.261) | -0.579** (0.226) | -0.395** (0.196) | -0.399** (0.178) |
| Bandwidth | | CCT | CCT | CCT | 0.75 CCT | 1.25 CCT | CCT |
| Ordem do Polinômio | | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Estimação | | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | Conv. |

(*1) Pessoal e Encargos Sociais

Análise restrita aos municípios aonde algum concorrente tenha tido um gasto de campanha de pelo menos 85% do gasto do incumbente. Variáveis dependentes são diferenças em log das despesas orçamentárias pagas. Procedimentos todos análogos à Tabela 11. Bandas selecionadas conforme Calónico et al.(2015) e Calónico et al.(2018) em (1),(2),(3) e (6). Em (4) e (5), testam-se bandas 25% menor e 25% maior. Todas estimacões de efeito e desvio padrão são robustas de viés corrigido (RBC), exceto em (6), para qual se testa estimador e desvio padrão convencional. Controle para log População incluso em todas as regressões. Controles para diferenças de despesas passadas e efeitos fixos regionais incluídos. * $p < 0.10$. ** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$.

Tabela 36 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Empenhadas por Função para Municípios do Nordeste cujo Maior Concorrente gastou pelo menos 70% do Incumbente

| Variável Dependente | Obs. | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|---------------------------------------|------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| (log)Legislativa (2016 - 2015) | 227 | 0.158*** (0.045) | 0.306*** (0.078) | 0.246* (0.126) | 0.186** (0.093) | 0.23*** (0.083) | 0.123*** (0.035) |
| (log)Administração (2016 - 2015) | 296 | 0.156 (0.114) | 0.164 (0.13) | 0.142 (0.176) | 0.14 (0.113) | 0.159 (0.101) | 0.162* (0.094) |
| (log)Segurança Púb. (2016 - 2015) | 49 | -1.447*** (0.484) | -1.111** (0.513) | -0.598 (0.848) | -1.176*** (0.407) | -1.301*** (0.452) | -1.207*** (0.347) |
| (log)Urbanismo (2016 - 2015) | 287 | 0.646 (0.404) | 0.561 (0.448) | 0.301 (0.485) | 0.491 (0.424) | 0.581 (0.383) | 0.649* (0.346) |
| (log)Saneamento (2016 - 2015) | 118 | -1.345 (1.029) | -2.037 (1.244) | -2.231* (1.348) | -1.453 (1.049) | -1.006 (0.963) | -0.957 (0.877) |
| (log)Gestão Ambient. (2016 - 2015) | 108 | -1.001 (0.679) | -1.86* (0.976) | -2.343* (1.196) | -1.888*** (0.648) | -0.395 (0.677) | -0.902 (0.59) |
| (log)Agricultura (2016 - 2015) | 241 | -0.963* (0.492) | -0.978 (0.636) | -0.902 (0.682) | -1.122** (0.539) | -0.885* (0.452) | -0.855** (0.409) |
| (log)Energia (2016 - 2015) | 74 | -3.008*** (0.818) | -2.349*** (0.667) | -1.852*** (0.652) | -2.656*** (0.661) | -2.501*** (0.761) | -2.567*** (0.721) |
| (log)Transporte (2016 - 2015) | 156 | -3.647 (2.237) | -4.375* (2.506) | -4.588 (3.354) | -3.7 (2.551) | -3.612* (2.078) | -3.217* (1.885) |
| Bandwidth | | CCT | CCT | CCT | 0.75 CCT | 1.25 CCT | CCT |
| Ordem do Polinômio | | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Estimação | | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | Conv. |

Análise restrita aos municípios do Nordeste aonde algum concorrente tenha tido um gasto de campanha de pelo menos 70% do gasto do incumbente. Variáveis dependentes são diferenças em log das despesas orçamentárias pagas. Procedimentos todos análogos à Tabela 11. Bandas selecionadas conforme Calónico et al.(2015) e Calónico et al.(2018) em (1),(2),(3) e (6). Em (4) e (5), testam-se bandas 25% menor e 25% maior. Todas estimações de efeito e desvio padrão são robustas de viés corrigido (RBC), exceto em (6), para qual se testa estimador e desvio padrão convencional. Controle para log População incluso em todas as regressões. Controles para diferenças de despesas passadas incluídos. * $p < 0.10$. ** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$.

Tabela 37 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Empenhadas por Função para Municípios do Nordeste cujo Maior Concorrente gastou pelo menos 85% do Incumbente

| Variável Dependente | Obs. | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|--|------|----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| (log) Legislativa (2016 - 2015) | 188 | 0.194*** (0.055) | 0.35*** (0.089) | 0.303** (0.139) | 0.221** (0.106) | 0.273*** (0.104) | 0.15*** (0.047) |
| (log) Segurança Pública (2016 - 2015) | 42 | -1.137*** (0.413) | -0.726 (0.483) | -0.136 (1.09) | -1.388*** (0.493) | -0.944** (0.383) | -0.867*** (0.313) |
| (log) Assistência Social (2016 - 2015) | 241 | -0.198* (0.115) | -0.121 (0.117) | 0.034 (0.133) | -0.185 (0.115) | -0.153 (0.116) | -0.177* (0.106) |
| (log) Previdência Social (2016 - 2015) | 92 | 0.104 (0.166) | 0.151 (0.293) | 0.547 (0.366) | -0.051 (0.201) | 0.423** (0.186) | 0.134 (0.133) |
| (log) Saneamento (2016 - 2015) | 102 | -1.333 (1.035) | -2.165* (1.248) | -2.408* (1.347) | -1.546 (1.056) | -1.044 (0.971) | -0.946 (0.899) |
| (log) Gestão Ambiental (2016 - 2015) | 89 | -1.731*** (0.638) | -1.829** (0.794) | -2.02** (0.899) | -1.833*** (0.653) | -1.302** (0.581) | -1.537*** (0.57) |
| (log) Agricultura (2016 - 2015) | 198 | -1.115* (0.576) | -0.85 (0.69) | -0.693 (0.736) | -1.158* (0.629) | -1.079** (0.535) | -1.054** (0.478) |
| (log) Comércio e Serviços (2016 - 2015) | 55 | -2.09 (1.403) | -2.754 (2.085) | -3.915 (2.703) | -2.901 (2.003) | -2.021 (1.311) | -2.051* (1.177) |
| (log) Energia (2016 - 2015) | 61 | -2.92*** (0.775) | -2.099*** (0.543) | -1.572** (0.665) | -2.34*** (0.585) | -2.816*** (0.777) | -2.553*** (0.677) |
| (log) Transporte (2016 - 2015) | 130 | -3.803* (2.307) | -4.448* (2.666) | -4.913 (3.239) | -3.56 (2.437) | -3.839* (2.21) | -3.324* (1.912) |
| (log) Desporto e Lazer (2016 - 2015) | 200 | -0.838 (0.815) | -1.222 (0.875) | -0.829 (0.984) | -1.31* (0.778) | -0.535 (0.773) | -0.526 (0.717) |
| Bandwidth | | CCT | CCT | CCT | 0.75 CCT | 1.25 CCT | CCT |
| Ordem do Polinômio | | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Estimação | | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | Conv. |

Análise restrita aos municípios do Nordeste aonde algum concorrente tenha tido um gasto de campanha de pelo menos 85% do gasto do incumbente. Variáveis dependentes são diferenças em log das despesas orçamentárias pagas. Procedimentos todos análogos à Tabela 11. Bandas selecionadas conforme [Calonico et al.\(2015\)](#) e [Calonico et al.\(2018\)](#) em (1),(2),(3) e (6). Em (4) e (5), testam-se bandas 25% menor e 25% maior. Todas estimações de efeito e desvio padrão são robustas de viés corrigido (RBC), exceto em (6), para qual se testa estimador e desvio padrão convencional. Controle para log População incluso em todas as regressões. Controles para diferenças de despesas passadas incluídos. * $p < 0.10$. ** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$.

Tabela 38 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Pagas por Subfunção para Municípios do Nordeste cujo Maior Concorrente gastou pelo menos 70% do Incumbente

| Variável Dependente | Obs. | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|--|------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| (log) Administração Financeira (2016 - 2015) | 182 | 0.12 (0.182) | 0.286 (0.196) | 0.413* (0.215) | 0.241 (0.179) | 0.14 (0.188) | 0.091 (0.169) |
| (log) Demais Subfunções Assistência Social (2016 - 2015) | 64 | 5.977*** (1.38) | 6.041*** (1.597) | 5.486*** (1.921) | 5.009*** (1.317) | 5.672*** (1.238) | 5.62*** (1.257) |
| (log) Demais Subfunções Educação (2016 - 2015) | 115 | 0.38 (0.638) | -1.696* (0.952) | -1.509 (2.142) | -0.708 (0.587) | 0.796 (0.579) | 0.15 (0.466) |
| (log) Infraestrutura Urbana (2016 - 2015) | 208 | -0.869 (0.656) | -0.835 (0.679) | -1.59** (0.705) | -1.585** (0.659) | -0.574 (0.671) | -0.645 (0.609) |
| (log) Energia Elétrica (2016 - 2015) | 62 | -3.113** (1.46) | -4.066** (1.862) | -2.798 (2.756) | -3.284** (1.494) | -2.6* (1.407) | -2.847** (1.275) |
| (log) Serviço da Dívida Interna (2016 - 2015) | 118 | 0.1 (0.153) | 0.172 (0.217) | 0.391 (0.274) | -0.033 (0.147) | 0.325* (0.178) | 0.138 (0.126) |
| (log) Outros Encargos Especiais (2016 - 2015) | 90 | -0.717 (0.452) | -0.523 (0.558) | -0.848 (0.691) | -0.87* (0.5) | -0.589 (0.409) | -0.687* (0.357) |
| Bandwidth | | CCT | CCT | CCT | 0.75 CCT | 1.25 CCT | CCT |
| Ordem do Polinômio | | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Estimação | | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | Conv. |

Análise restrita aos municípios do Nordeste aonde algum concorrente tenha tido um gasto de campanha de pelo menos 70% do gasto do incumbente. Variáveis dependentes são diferenças em log das despesas orçamentárias pagas. Procedimentos todos análogos à Tabela 11. Bandas selecionadas conforme Calónico et al.(2015) e Calónico et al.(2018) em (1),(2),(3) e (6). Em (4) e (5), testam-se bandas 25% menor e 25% maior. Todas estimações de efeito e desvio padrão são robustas de viés corrigido (RBC), exceto em (6), para qual se testa estimador e desvio padrão convencional. Controle para log População incluso em todas as regressões. Controles para diferenças de despesas passadas incluídos. * $p < 0.10$. ** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$.

Tabela 39 – Efeito de Teto 25% Maior sobre Despesas Pagas por Subfunção para Municípios do Nordeste cujo Maior Concorrente gastou pelo menos 85% do Incumbente

| Variável Dependente | Obs. | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|---|------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| (log) Administração Financeira (2016 - 2015) | 153 | 0.153 (0.18) | 0.316 (0.214) | 0.441** (0.218) | 0.275 (0.216) | 0.196 (0.19) | 0.142 (0.171) |
| (log) Demais Subfunções Assistência Social (2016 - 2015) | 51 | 4.355*** (1.184) | 4.466*** (1.442) | 4.252*** (2.152) | 3.603*** (1.186) | 4.624*** (1.09) | 4.219*** (1.023) |
| (log) Infraestrutura Urbana (2016 - 2015) | 172 | -1.493** (0.624) | -1.432** (0.644) | -1.858*** (0.658) | -1.876*** (0.651) | -1.172* (0.654) | -1.197** (0.588) |
| (log) Energia Elétrica (2016 - 2015) | 51 | -2.738** (1.383) | -3.768** (1.876) | 4.906 (6.519) | -2.891** (1.396) | -3.21** (1.346) | -2.533** (1.18) |
| (log) Transporte Rodoviário (2016 - 2015) | 99 | -2.416 (1.724) | -4.388** (1.828) | -2.054 (2.821) | 0.6 (2.968) | -3.248** (1.52) | -2.339 (1.456) |
| (log) Desporto Comunitário (2016 - 2015) | 139 | -1.89** (0.747) | -2.01** (0.876) | -0.969 (0.954) | -1.946*** (0.729) | -1.642*** (0.773) | -1.623** (0.676) |
| (log) Serviço da Dívida Interna (2016 - 2015) | 100 | -0.112 (0.156) | 0.149 (0.221) | 0.473* (0.276) | 0.036 (0.146) | 0.149 (0.168) | -0.052 (0.119) |

| Bandwidth | CCT | CCT | CCT | 0.75 CCT | 1.25 CCT | CCT |
|--------------------|-----|-----|-----|----------|----------|-------|
| Ordem do Polinômio | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Estimação | RBC | RBC | RBC | RBC | RBC | Conv. |

Análise restrita aos municípios do Nordeste aonde algum concorrente tenha tido um gasto de campanha de pelo menos 85% do gasto do incumbente. Variáveis dependentes são diferenças em log das despesas orçamentárias pagas. Procedimentos todos análogos à Tabela 11. Bandas selecionadas conforme Calomiro et al.(2015) e Calomiro et al.(2018) em (1),(2),(3) e (6). Em (4) e (5), testam-se bandas 25% menor e 25% maior. Todas estimações de efeito e desvio padrão são robustas de viés corrigido (RBC), exceto em (6), para qual se testa estimador e desvio padrão convencional. Controle para log População incluso em todas as regressões. Controles para diferenças de despesas passadas incluídos. * $p < 0.10$. ** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$.

Referências

- AKHMEDOV, A.; ZHURAVSKAYA, E. Opportunistic political cycles: test in a young democracy setting. *The Quarterly Journal of Economics*, 2004. Citado 3 vezes nas páginas 12, 21 e 28.
- ALESINA, A. et al. *Political cycles and the macroeconomy*. [S.l.]: Cambridge: MIT Press, 1997. Citado na página 11.
- ANGRIST, J. D.; PISCHKE, J.-S. Mostly harmless econometrics: An empiricist's companion. *Princeton Univ Pr*, 2009. Citado na página 17.
- AVIS, E. et al. Money and politics: The effects of campaign spending limits on political entry and competition. *Working Paper*, 2017. Citado 3 vezes nas páginas 9, 13 e 15.
- BESLEY, T.; CASE, A. Does electoral accountability affect economic policy choices? evidence from gubernatorial term limits. *The Quarterly Journal of Economics*, MIT Press, v. 110, n. 3, p. 769–798, 1995. Citado na página 12.
- BRASIL. *Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público*. 7. ed. [S.l.], 2016. Citado na página 16.
- BRENDER, A.; DRAZEN, A. Where does the political budget cycle really come from? *CEPR Discussion Paper*, 2003. Citado na página 11.
- BRENDER, A.; DRAZEN, A. Elections, leaders, and the composition of government spending. *Journal of Public Economics*, 2013. Citado na página 12.
- BRENDER, A.; ESLAVA, M. Electoral manipulation via voter-friendly spending: theory and evidence. *Journal of Development Economics*, 2010. Citado na página 11.
- CALONICO, S. et al. Robust nonparametric confidence intervals for regression-discontinuity designs. *Econometrica*, 2014. Citado 2 vezes nas páginas 33 e 34.
- CALONICO, S. et al. rdrobust: An r package for robust nonparametric inference in regression-discontinuity designs. *R Journal*, 2015. Citado 36 vezes nas páginas 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71 e 72.
- CALONICO, S. et al. Regression discontinuity designs using covariates. *Working Paper*, 2018. Citado 37 vezes nas páginas 19, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71 e 72.
- FERRAZ, C.; FINAN, F. *Motivating politicians: The impacts of monetary incentives on quality and performance*. [S.l.], 2009. Citado na página 14.
- HAHN, J. et al. Identification and estimation of treatment effects with a regression-discontinuity design. *Econometrica*, 2001. Citado na página 17.
- MCCRARY, J. Manipulation of the running variable in the regression discontinuity design: A density test. *Journal of econometrics*, Elsevier, v. 142, n. 2, p. 698–714, 2008. Citado na página 18.

NORDHAUS, W. D. The political business cycle. *The Review of Economic Studies*, 1975. Citado na página 11.

PASTINE, I.; PASTINE, T. Incumbency advantage and political campaign spending limits. *Journal of Public Economics*, 2012. Citado na página 13.

PELTZMAN, S. Voters as fiscal conservatives. *The Quarterly Journal of Economics*, MIT Press, v. 107, n. 2, p. 327–361, 1992. Citado 2 vezes nas páginas 12 e 28.

PEREIRA, C.; MUELLER, B. Comportamento estratégico em presidencialismo de coalizão: as relações entre executivo e legislativo na elaboração do orçamento brasileiro. *Dados*, SciELO Brasil, v. 45, n. 2, p. 265–301, 2002. Citado na página 14.

PERSSON, T.; TABELLINI, G. *Political Economics: Explaining Economic Policy*. [S.l.: s.n.], 2000. Citado na página 9.

ROGOFF, K. Equilibrium political budget cycles. *The American Economic Review*, 1990. Citado na página 11.

ROUMANIAS, C. Signaling through political campaigns: elections as a revelation mechanism. *Economics & Politics*, 2005. Citado na página 12.

SAKURAI, S.; MENEZES-FILHO, N. Fiscal policy and reelection in brazilian municipalities. *Public Choice*, 2008. Citado na página 11.

SHI, M.; SVENSSON, J. Conditional political budget cycles. 2002. Citado na página 9.

SHI, M.; SVENSSON, J. Political budget cycles in developed and developing countries. *Institute for International Economic Studies, Stockholm University, Citeseer*, 2002. Citado na página 9.

SIBERT, A.; ROGOFF, K. Elections and macroeconomic policy cycles. *The Review of Economic Studies*, 1988. Citado na página 11.

VEIGA, L.; VEIGA, F. Political business cycles at the municipal level. *Public Choice*, 2007. Citado 2 vezes nas páginas 12 e 21.