

ÁREA 3: ECONOMIA REGIONAL E URBANA

CICLOS POLÍTICOS ECONÔMICOS NOS ESTADOS BRASILEIROS: UMA TRANSIÇÃO TEMPORAL ENTRE O ELEITOR MÍOPE E O DE INFORMAÇÃO SIMÉTRICA

Rômulo Eufrosino de Alencar Rodrigues¹

Helson Gomes de Souza²

Daniel Lins Batista Guerra³

José Luis da S. Netto Jr⁴

RESUMO

Os Ciclos Políticos Econômicos (CPE) são amplamente estudados na literatura no condizente ao oportunismo dos governantes para manter a gestão e sua ideologia partidária, no sentido de afetação das contas públicas, em principal, quando incluído o acesso à informação do eleitor. Desse modo, este trabalho tem como objetivo analisar as despesas totais dos estados brasileiros e a variação dessas despesas no tocante a abordagem oportunista e ideológica incluindo o acesso à informação. Para tal, foram utilizados o método de Dados em Painel para o efeito médio e Propensity Score Matching multinomial para comparação de grupos por quartis de variação das despesas totais. Na média, os estados brasileiros estão fortemente engajados em CPE oportunistas e ideológicos, entretanto, o eleitor informado com tecnologia 4G inibe o aumento das despesas totais para todos os anos do oportunismo eleitoral. Para os grupos, os estados com maior propensão para o primeiro quartil evitam os CPE, mas, estados pertencentes aos demais quartis estão sob influência desse ciclo, com efeitos mais expressivos à medida que os quartis se elevam, acarretando na dificuldade de enfrentamento de crises econômicas e de pagamento da dívida.

Palavras-chave: Ciclos Políticos Econômicos, Oportunismo, Ideologia, Informação.

ABSTRACT

The Economic Political Cycles (EPC) are widely studied in the literature in the suit of the opportunism of the rulers to maintain the management and their party ideology, in the sense of affecting public accounts, especially when included access to voter information. Thus, this work aims to analyze the total expenses of Brazilian states and the variation of these expenses concerning the opportunistic and ideological approach, including access to information. For this purpose, the authors use the Panel Data method for the average effect and Multinomial Propensity Score Matching to compare groups by quartiles of total expenditure variation. On average, Brazilian states are strongly engaged in opportunistic and ideological EPC. However, voters informed with 4G technology inhibits the increase in total expenditures for all years of electoral opportunism. For the groups, the states with a greater propensity for the first quartile avoid CPE, but states belonging to the other quartiles are under the influence of this cycle, with more expressive effects as the quartiles rise, resulting in the difficulty of coping with economic crises and debt payment.

Keywords: Economic Political Cycles, Opportunism, Ideology, Information.

JEL: E39, H72, D89

¹ Doutorando em Economia pela Universidade Federal da Paraíba (PPGE/UFPB).

² Doutorando em Economia pela Universidade Federal da Paraíba (PPGE/UFPB).

³ Doutorando em Economia pela Universidade Federal da Paraíba (PPGE/UFPB).

⁴ Professor Associado do Departamento de Economia (UFPB).

1. INTRODUÇÃO

As abordagens empíricas que envolvem o processo eleitoral, as divergências de ideologias partidárias e variáveis econômicas são amplamente estudadas no meio acadêmico na literatura conhecida como *Political Business Cycle*, que ganhou maior consistência tendo como base o estudo seminal de Downs (1957). Essa contribuição serviu de base para artigos mais difundidos na literatura e de diferentes vertentes sobre os efeitos dos Ciclos Políticos Econômicos (CPE). Merecem especial destaque os estudos de Nordhaus (1975), McRae (1977), Hibbs (1977), Rogoff e Sibert (1985), Alesina (1987), Rogoff (1990), Rogoff e Sibert (1998), dentre outros.

No tocando ao processo eletivo, os políticos já eleitos possuem incentivos para tomar iniciativas oportunistas quanto a alocação de recursos, especialmente, em anos eleitorais. Desta forma, ampliando os gastos para em seguida reduzi-los significativamente no período pós eleição. Essa medida, de acordo com teoria, visa à maximização das chances de ser reeleito ou de eleger seu sucessor. Exemplo de estudos seguindo essa abordagem na literatura internacional são os de Gámez e Ibarra-Yúnez (2009), Carrillo (2012), Chortareas, et al. (2016) e voltados para o Brasil desacatam-se os textos de Sakurai (2009), Araújo (2010), Klein (2010), Sakurai e Menezes Filho (2011), Guerra et al. (2018), dentre outros.

Nesse contexto, os ciclos políticos podem resultar em aumentos da variação de importantes indicadores econômicos, tais como as despesas, receitas, tributos, PIB, dentre outras, fragilizando o controle das contas públicas e assim a capacidade de solvência dos estados brasileiros. Perante os males às contas públicas e a economia dos estados, Alesina (1987) salienta que os CPE podem ser evitados via regra cooperativa de política pelos governantes.

Do ponto de vista das contas públicas, três fatores são importantes para um bom equacionamento da dívida segundo Bartolini e Cottarelli (1991): a taxa de crescimento do PIB deve ser maior que a taxa de juros; a taxa de crescimento do PIB deve ser estável; e credibilidade do governo para com os agentes econômicos. Esses fatores permitem o aumento das despesas de forma sustentada. No âmbito levantado por Alesina (1987), Bartolini e Cottarelli (1991) e Brender e Drazen (2005), torna-se relevante estudos voltados à quebra desse ciclo via penalização por parte dos eleitores.

Um ponto importante a ser destacado é a influência dos eleitores nos CPE. De acordo com Brender e Drazen (2005) democracias jovens, como o caso da brasileira, possuem uma maior tendência à manipulação fiscal por parte dos governantes devido à inexperiência dos eleitores e informações assimétricas. À medida que a democracia avança no tempo, os eleitores têm melhor informação e mais experiência, penalizando esse tipo de manobra política.

No tocante ao idealismo partidário, a teoria mostra que partidos ditos de esquerda, em princípio, tem maior propensão a afrouxamento dos gastos governamentais e uma tolerância a inflação. De forma oposta, partidos ditos de direita tem uma maior tendência ao controle dos gastos públicos e uma maior intolerância ao aumento do nível médio de preços. Contudo, estudos empíricos no Brasil apresentam resultados inconclusivos no tocante a essa dicotomia. Por exemplo, Sakurai (2009) e Sakurai e Menezes Filho (2011) destacam que há um relativo efeito da ideologia partidária no desempenho das contas municipais. Por outro lado, Guerra et al. (2018) não encontram evidências dessa relação considerando dados dos estados brasileiros.

Dado esta introdução, esse artigo tem como objetivo analisar as despesas públicas totais dos estados brasileiros no tocante a abordagem do CPE oportunistas e ideológicos incluindo o acesso à informação. Para tal, será usado o método de dados em painel que captará o efeito para média dos estados e será utilizado o método *Propensity Score Matching* (PSM) a partir de Logit Multinomial fazendo uso de variável categoria para captar os efeitos dos CPE nos quartis de variação das despesas totais dos estados. Esse último passo visa identificar se houve a quebra dos CPE em algum estado brasileiro, possibilitando a análise por grupos de estados no tocante à trajetória da despesa total e a capacidade de pagamento da dívida por parte dos estados.

Além dessa introdução, o artigo está dividido em mais quatro seções. A segunda seção traz um melhor detalhamento teórico dos sobre os CPE, assim como as evidências empíricas recente para o mundo e para o Brasil. Em seguida, é apresentada a estratégia empírica adotada e a descrição das metodologias propostas. Na quarta seção será realizada a discussão e apresentação dos resultados

encontrados na pesquisa e comparação com o encontrado na literatura. Por fim, os principais achados serão abordados na conclusão.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Quando se trata dos Ciclos Políticos Econômicos, duas abordagens distintas são utilizadas para a modelagem que liga o sistema político às variáveis macroeconômicas e instrumentos de política. A primeira abordagem surge a partir do estudo de Downs (1957), que parte da ideia na qual os políticos, ou grupos políticos, têm como objetivo principal o de se manterem em seus cargos. Neste sentido, as políticas estabelecidas visam a perpetuação no poder o que entra em choque com os interesses da maior parte da população. Adicionalmente, é assumido que os agentes políticos conhecem as preferências dos eleitores que dão maior peso aos ganhos de curto prazo, ou seja, possuem expectativas adaptativas. Nesse contexto, Nordhaus (1975), McRae (1977), Hibbs (1977) e Rogoff e Sibert (1985) possuem grande destaque.

A segunda abordagem assume que os agentes políticos adotam políticas diferenciadas de acordo com seus respectivos alinhamentos ideológicos. É assumido que, em geral, partidos de esquerda são mais propensos a aumento nos gastos públicos e partidos de direita são mais preocupados com o controle orçamentário. Outro ponto diferenciador refere-se aos gestores políticos não conhecerem perfeitamente as preferências dos eleitores, o que, por sua vez, gera as políticas diferenciadas e a incerteza na obtenção de votos. Nesse sentido, os modelos pressupõem expectativas racionais e cenários de incerteza. Nesta linha investigativa vale destacar os estudos de de Alesina (1987), Rogoff (1990), Person e Tabellini (1990) e Rogoff e Sibert (1998).

Em suma, os modelos de Ciclos Políticos se diferenciam basicamente nos aspectos que tratam das motivações dos partidos e/ou governantes e na racionalidade dos agentes, o que geram efeitos correlatos, mas de variáveis explicativas diferenciadas. Nesse sentido, Alesina (1987) salienta que as linhas de pesquisa citadas são em muitos aspectos complementares, sendo importante a incorporação desses elementos em conjunto nos modelos de CPE. Outro fator relevante que o autor menciona é que se houver uma identidade política, ou seja, se as regras políticas adotadas forem cooperativas, o CPE é evitável, não havendo grandes flutuações no produto, inflação e nas despesas, uma vez que o compromisso com uma regra cooperativa é benéfico para os agentes políticos e para a economia no longo prazo, havendo diminuição da incerteza e ganhos de reputação do governo.

Pelos ciclos políticos econômicos terem potencial para inferir flutuações em variáveis macroeconômicas, o mesmo pode incorrer em desestabilização das contas públicas e a perda da capacidade de solvência dos estados brasileiros. Desse ponto, tratando-se da dívida pública, Bartolini e Cottarelli (1991) destacam em seu trabalho que para a manutenção da dívida pública sob incerteza, é necessário que a taxa de crescimento do produto seja maior que a taxa de juros da economia. Adicionalmente, quanto menor for a variação do produto, ou seja, quanto mais suave for sua trajetória, melhor os agentes preveem os valores esperados das variáveis macroeconômicas e o governo passa a ter maior credibilidade. Assim, a política de gastos governamentais pode ser sustentada no longo prazo. Em outras palavras, as tendências e flutuações de curto prazo, deturpam gravemente as tendências de longo prazo, de modo que os desvios podem atrapalhar a viabilidade da dívida.

A literatura sobre esse tema é bastante diversificada no tocante as diferentes abordagens no problema. No que tange aos estudos empíricos internacionais, por exemplo, o estudo de Brender e Drazen (2005) sugere que os CPE são diferenciados entre democracias jovens e mais antigas e o de Sidorkin e Dmitriy (2017) conclui que quanto menor forem as chances de reeleição dos candidatos, maiores são as chances de envolvimento em atividades corruptas. Mais recentemente, alguns autores buscam introduzir nos modelos variáveis que captam de forma mais eficiente o acesso à informação. Em Veiga et al. (2017), os resultados sugerem que a mídia e as redes sociais são uma potente ferramenta para a explicação do ciclo oportunista.

De forma similar, para o Brasil, a literatura é variada e mostra um consenso quanto ao oportunismo partidário. Neste sentido, vale destacar os estudos de Klein (2010), Nakaguma e Bender (2010), Sakurai e Menezes Filho (2011), Vicente e Nascimento (2012), Guerra et al. (2018). Entretanto,

no tocante ao idealismo partidário, há uma diferenciação entre os resultados encontrados. Por exemplo, Guerra et al. (2018) não encontram evidências para esse tipo de ciclo, mas Sakurai (2009), Araújo (2010) e Sakurai e Menezes Filho (2011) encontram essa relação. Adicionalmente, alguns estudos apontam que os eleitores brasileiros estão passando a punir políticos que praticam o oportunismo eleitoral como no estudo de Nakaguma e Bender (2010) e que a assimetria de informação favorece esse tipo de política como pode ser visto em Sakurai e Menezes Filho (2011).

Além das hipóteses testadas serem variadas, a modelagem empírica também é diversificada tanto internacionalmente como nacionalmente. Notoriamente, três são mais abordadas: painéis de dados de efeitos fixos no tempo e nas unidades estudadas; painéis dinâmicos que possibilitam captar efeitos inerciais via Método dos Momentos Generalizados (GMM); e regressões logísticas para mensuração dos efeitos marginais das variáveis explicativas com relação à probabilidade de “sucesso” da variável de interesse, por exemplo, a probabilidade de reeleição do candidato via aumento de gastos governamentais no momento pré-eleitoral.

2.1. Evidências Empíricas Recentes

Brender e Drazen (2005) estudam se o uso da manipulação fiscal é mais elevado em novas democracias, sob hipótese que os eleitores são inexperientes com a política eleitoral ou possuem informação assimétrica e escassa para avaliar a manipulação fiscal. Foi evidenciado que a diferença informacional existente entre uma jovem democracia e uma mais antiga influencia na ocorrência e magnitude da manipulação fiscal. Nessa mesma linha, agora em Brender e Drazen (2008), os autores encontram que o crescimento do PIB aumenta a chance de reeleição apenas em países menos desenvolvidos e em jovens democracias.

Testando a teoria de CPE oportunista por meio da estimação de um painel com efeitos fixos, Gámez e Ibarra-Yúnez (2009) examinam os gastos dos estados mexicanos no período de 1997 a 2004. Os autores encontraram que os governos dos estados têm uma política expansionista de gastos nos momentos pré-eleitorais e nos pós-eleição adotam a contração dos gastos governamentais para equacionamento das contas públicas.

Na mesma linha acima, mas para os municípios da Grécia, Chortareas, et al. (2016) utilizam um painel de dados dinâmicos para analisar o CPE oportunista. Os autores verificaram que há fortes indícios que o aumento de gastos no ano eleitoral são recompensadores em termos eleitorais, ou seja, os eleitores elegem candidatos com esse tipo de estratégia política.

Para a Colômbia a nível municipal, Drazen e Eslava (2010) analisam a repercussão das eleições nos gastos públicos e o retorno dos eleitores às possíveis distorções oportunistas. Os autores encontraram que no período imediato da pré-eleição, despesas mais atrativas para os eleitores sofreram aumentos significativos por terem um maior retorno político, tal como gastos com infraestrutura. Entretanto, os eleitores penalizam os partidos pela ocorrência de déficits nos períodos que antecedem as eleições e os recompensam pelo aumento de gastos considerados mais atrativos pelos eleitores.

Nos Estados Unidos, Azzimonti (2015) analisa as diferenças entre os grupos partidários encontrando diferenciações de estratégia política entre os mesmos. O autor busca os efeitos das assimetrias nas probabilidades de reeleição entre os partidos, nas políticas públicas e os efeitos de propagação para a economia por meio de um painel de efeitos fixos para os estados. Foi encontrado que os grupos com maior frequência de vantagem historicamente nas eleições, embora aumente os gastos, esses são mais dedicados para áreas produtivas, logo, sendo mais eficientes. Desse modo, a alternância política induz flutuações econômicas mesmo na ausência de choques. Outro resultado encontrado, é que os gastos públicos são significativamente maiores do que a média quando um partido que historicamente é desfavorecido nas eleições ganha uma eleição.

Analisando os CPE oportunistas e partidários para os países da OCDE, Bove et al. (2017) analisam como os governos podem usar o tradeoff entre gastos sociais e militares no intuito promoção de seus objetivos eleitorais e partidários. Para tal, foi utilizando o método de painel dinâmico podendo ser destacado três resultados principais. Primeiro, os governos tendem a aumentar gastos sociais e reduzindo gastos militares nos períodos eleitorais a fim de maximizar os votos. Entretanto, quando analisados

apenas países que não estão em conflito, a troca entre gastos militares para gastos sociais se torna ainda maior, uma vez que para os países retirados da amostra a segurança nacional desempenha um papel importante na escolha de voto dos eleitores. Por fim, os gastos sociais são maiores nas administrações de esquerda e as despesas militares são maiores nas administrações de direita.

Adicionando o papel da informação nos CPE, Veiga et al. (2017) examinam os efeitos das eleições na condução das políticas fiscais dos governos centrais de diversos países a partir de painel dinâmico. Foi identificado que a informação midiática liberal é um fator que desempenha o papel mais crítico para ações oportunistas do governo. Ademais, o aumento dos déficits orçamentários no ano eleitoral na condição de baixa liberdade de mídia é promovido especialmente por um aumento no componente atual do gasto público.

Em estudo para a Rússia, Sidorkin e Dmitriy (2017) analisam se o comportamento corrupto dos agentes políticos segue também os padrões dos CPE. Para tal, os autores montaram uma base de dados de 5000 empresas para verificar os ciclos políticos econômicos a partir de Mínimos Quadrados Ordinários e Logit. Foi evidenciado o aumento da corrupção a partir das empresas que operam em diferentes regiões da Rússia à medida que mais se aproxima do final do mandato de um governador regional na condição de baixa chance de reeleição. Tal fato ocorre devido à probabilidade de permanecer no cargo por outro mandato ser reduzida, ou seja, quando as chances de reeleição são baixas aumentam-se os incentivos para o político se envolver em atividades corruptas.

2.2.Literatura Empírica do Brasil

Usando dados em painel, Nakaguma e Bender (2010) fazem uma investigação do CPE para os estados brasileiros. Os autores encontraram que exceto no caso da despesa de capital, todas as outras variáveis como despesa total, corrente e de custeio, além da receita total, corrente, tributária e de transferências, se elevam em ano eleitoral. Entretanto, os autores salientam que embora os eleitores beneficiem esse tipo de gestor, os efeitos estão diminuindo ao longo do tempo, ou seja, indicando o aprendizado por parte dos eleitores.

Usando o método de Diferença em Diferença, Klein (2010) busca a presença de CPE nas eleições municipais com relação a maiores chances de reeleição de prefeitos que fazem essa prática. Os resultados estão de acordo com Nakaguma e Bender (2010), indicando que os reelegíveis que concorrem à reeleição apresentam uma variação no gasto que é quase 5% superior à variação dos reelegíveis e não concorrentes. Adicionalmente, quanto maior a população, o déficit orçamentário em anos eleitorais e pré-eleitorais menores as chances de reeleição, indicando que os eleitores punem esse tipo de político. Entretanto, o autor salienta que prefeitos que aumentam os gastos em anos eleitorais têm maiores chances de reeleição desde que esse aumento seja feito dentro de limites de déficit aceitáveis pelos eleitores.

Sakurai (2009) examinou os ciclos políticos no tocante à execução orçamentária dos municípios com base em dados em painel entre 1990 e 2005. Foi encontrado que as maiores correlações estão presentes na saúde e saneamento, habitação e urbanismo, assistência e previdência e transportes que possuem um retorno político rápido, evidenciando oportunismo eleitoral como visto em Klein (2010) e Nakaguma e Bender (2010). No tocante a ideologia partidária, verificou-se, parcialmente, que as distinções partidárias são diferenciadas na forma de alocação das despesas.

Sakurai e Menezes Filho (2011) tratam de modelos de ciclos oportunistas e partidários usando um painel de dados com efeitos fixos entre 1989 e 2005 e GMM para os municípios brasileiros. Os autores mostram que há aumento nas despesas totais e atuais e uma diminuição nos investimentos municipais, nas receitas fiscais locais e no excedente do orçamento nos anos eleitorais, como visto em anteriormente. Com relação à ideologia partidária, igualmente Sakurai (2009), os autores verificam que há uma influência relativa no desempenho das contas públicas locais.

Por meio de um painel dinâmico, Araújo (2010) verificou o CPE para os estados brasileiros para o período de 1995 a 2008. Foi encontrado um comportamento oportunista por parte dos governantes que ampliavam os gastos públicos em anos eleitorais para no ano subsequente ajustarem os gastos para compensar o aumento no ano anterior. Ademais, foi encontrado que os gastos feitos por governos de

ideologias partidárias diferentes apresentam comportamentos diferenciados, com partidos de esquerda expandindo mais os gastos públicos.

Usando dados em painel entre 1994 e 2013, Guerra et al. (2018) examinam se existem evidências empíricas de CPE para os governos estaduais do Brasil. Os autores acharam que os gastos públicos são ampliados nos anos eleitorais em comparação com os demais anos dos mandatos. Em especial, a presença da influência do calendário eleitoral na evolução dos gastos públicos foi mais impactante nas despesas de capital, investimentos, obras e urbanismo. Em desacordo com Sakurai (2009), Sakurai e Menezes Filho (2011) e Araújo (2010), não foi encontrada diferença importante que distinga grupos ideológicos na política fiscal dos Estados no Brasil.

No tocante aos governantes municipais e indicadores contábeis, Vicente e Nascimento (2012) analisam se os mesmos estão relacionados ao comportamento oportunista dos gestores com base em regressão logística. Os autores encontram efeitos nas variáveis contábeis analisadas, indicando que há o aumento das chances de reeleição dos gestores quanto há geração de caixa, aumento do resultado financeiro apurado no balanço patrimonial, aumento das despesas de investimentos, concluindo que a assimetria de informação favorece os governantes oportunistas.

Almeida (2019) investiga a possível relação existente entre fatores político-institucionais e eleitorais com o indicador de eficiência sistêmica estadual na provisão de serviços públicos. Para essa finalidade, foram usados os métodos de regressão Tobit, Probit e de probabilidade linear com dados em painel. Os resultados demonstraram o comportamento oportunista do governante em períodos eleitorais nos Estados brasileiros, com a finalidade de ampliar os níveis médios da eficiência global das UFs ao garantir a oferta de serviços públicos de educação e saúde a população.

3. METODOLOGIA

3.1. Fonte dos dados

As variáveis dependentes e variáveis socioeconômicas e geográficas foram extraídas da Secretaria de Tesouro Nacional (STN), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP). Para variáveis de acesso a informação, será utilizada a Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL). Os dados políticos serão coletados no Tribunal Superior Eleitoral (TSE) e Tribunais Regionais Eleitorais (TREs). Será considerado o período de 1995 a 2018 para os estados brasileiros. A tabela 01, que estará no apêndice, traz as descrições gerais das variáveis de interesse, controle e informação, presentes no estudo. Como as variáveis de ciclos políticos são relevantes para esse estudo, é importante um melhor detalhamento delas. A tabela 02 apresenta as variáveis políticas que tentarão captar os efeitos oportunistas e partidários sobre as despesas totais dos estados e sua variação.

Variáveis como as de disputa eleitoral em segundo turno e se essa disputa é acirrada tem como objetivo captar a incerteza. Já variáveis de ligação política de mesmo partido e de posição similar, podem indicar a indiferença ideológica em anos de eleição. As interações entre variáveis serão feitas, por exemplo, o governador ser de direita e participar de uma disputa acirrada. A literatura mostra que partidos de direita possuem uma tendência política de menor inflação, maior desemprego e gastos mais controlados, mas isso pode não ser válido quando há incerteza mais elevada. Adicionalmente, usando as variáveis de informação, é possível construir variáveis que indiquem a dimensão de eleitores melhor informados por estado, podendo indicar pressões para redução dos gastos e/ou gastos mais eficientes⁵ à medida que as assimetrias de informação diminuem. Essas variáveis serão criadas a partir do acesso a internet móvel. Adicionalmente, será feita a interação entre o eleitor informado e os anos do ciclo eleitoral.

No tocante a diferenciação partidária, esse artigo irá seguir a classificação dos partidos feita por Guerra et al. (2018), que por sua vez segue Tarouco e Madeira (2013). Desse modo são definidos partidos

⁵ O aumento de despesas não necessariamente é revertido em melhorias de serviços prestados para a sociedade, logo, eleitores melhor informados terão essa percepção.

de direita: PFL (DEM), PL, PSD, PSC, PSL, PPB, PPR, PP; como partidos de centro: PMDB (MDB), PSDB, PTB; e, como partidos de esquerda: PT, PDT, PSB, PPS, PV, PMN e PC do B. Diferentemente de Guerra et al. (2018), as dummies para captar o efeito do idealismo partidário serão as de partidos de esquerda e direita, ou seja, ambas assumem o valor 1 para todos os anos de governo, logo, partidos de centro assumem valor 0. Especificamente as mudanças ideológicas de governo, será assumido 1 para o ano imediato a mudança.

Tabela 02 – Ciclo político

COD.	VARIÁVEL	DETALHAMENTO
AEF	Ano de eleição presidencial/governadores	1 para ano de eleição 0 caso contrário
PRAEE	Ano de pré-eleição presidencial/governadores	1 para ano pré-eleição 0 caso contrário
POAEE	Ano de pós-eleição presidencial/governadores	1 para ano pos-eleição 0 caso contrário
DISP2	Se a disputa foi em segundo turno	1 sim 0 caso contrário
DISP2A	Se a disputa foi acirrada em segundo turno (7% dos votos <)	1 sim 0 caso contrário
FED&EST	Se gov. federal e estadual são do mesmo partido na eleição	1 sim 0 caso contrário
F&Eposi	Se gov. estadual é posição ao federal nos anos de mandato	1 sim 0 caso contrário
ESQ	Se gov. estadual é de esquerda	1 sim 0 caso contrário
DIR	Se gov. estadual é de direita	1 sim 0 caso contrário
ESQDIR	Mudança de gov. de esquerda para direita	1 sim 0 caso contrário
DIRESQ	Mudança de gov. de direita para esquerda	1 sim 0 caso contrário
CENTESQ	Mudança de gov. de centro para esquerda	1 sim 0 caso contrário
CENTDIR	Mudança de gov. de centro para direita	1 sim 0 caso contrário
ELEIT	Número de eleitores	Unidades

Fonte: elaborado pelos autores.

3.2. Estratégia empírica

Dois métodos serão usados para cumprir os objetivos propostos no trabalho. O primeiro procedimento é voltado à estimação via dados em painel para captar os efeitos médios dos CPE nas unidades federativas no tempo. Esse passo é importante para o ajustamento do modelo com relação as variáveis explicativas propostas dada a grande heterogeneidade entre os estados e testar as hipóteses de oportunismo e de ideologia dos partidos a medida que o acesso a informação aumenta.

O segundo procedimento utilizado será o Propensity Score Matching, que a partir de regressão logística permitira a separação dos estados em grupos com relação aos quartis de variação das despesas totais. A hipótese levanta nesse estudo diz que os estados que evitam o CPE estarão propensos ao primeiro quartil. De forma oposta, estados selecionados para o último quartil estarão altamente engajados em um CPE. Por fim, após a separação dos grupos, os estados serão analisados quanto à trajetória de crescimento de suas dívidas e equacionamento de suas contas.

3.2.1. Dados em painel

Os dados em painel são comuns na literatura, combinando dados de unidades estudadas como indivíduos, famílias, empresas, estados, regiões, países, dentre outros e observações expostas ao tempo, seja ele dias, semanas, meses, trimestres, anos, controlando características não observáveis. De acordo com Gujarati (2006), os dados em painel ao possibilitar a união entre dados de corte transversal e de série de tempo, permitem modelos mais informativos, menos propensos à colinearidade, mais graus de liberdade e mais eficiência. Ademais, Wooldridge (2006) afirma que esse tipo de modelo é importante para a análise de decisões governamentais. A estrutura básica do modelo pode ser expressa pela equação:

$$Y_{it} = \beta_0 + \sum_{1}^n \beta X_{it} + Z_i + C_t + \mu_{it} \quad (1)$$

de modo que a unidade de estudo e o tempo são denotados, respectivamente, pelos subscritos i e t . A matriz de variáveis explicativas e coeficientes é representada por $\sum_1^n \beta X_{it}$, onde Y_{it} é a variável a ser explicada. O efeito individual é simbolizado por Z_i e o efeito no tempo por C_t . Por fim, temos o termo de erro μ_{it} . Nesse contexto, o modelo proposto no artigo corresponde a:

$$Y_{it} = \beta_0 + \sum_1^k \beta I_{it} + \sum_{k+1}^j \beta P_{it} + Z_i + C_t + \mu_{it} \quad , j > k \quad (2)$$

onde Y_{it} são as despesas totais dos estados, $\sum_{n+1}^k \beta I_{it}$ é o vetor de variáveis de informação que terá o intuito de mensurar os efeitos do acesso a informação. Por fim, temos o vetor de variáveis dos CPE, $\sum_{k+1}^j \beta P_{it}$.

Para captura dos efeitos para a individualidade e a dinâmica intertemporal das variáveis estudadas, os modelos de dados em painel podem seguir efeitos fixos (EF) ou efeitos aleatórios (EA). Para a escolha do efeito, Hausman (1978) propôs um dos instrumentos mais usados para sinalizar qual modelo considerar, o teste de Hausman. A hipótese nula do teste denota que o modelo adequado é o modelo de efeito aleatório ao passo que a hipótese alternativa sugere que o melhor modelo é o de efeito fixo. Embora usualmente a literatura sobre o tema tenha mostrado a utilização dos efeitos fixos, o teste de Hausman será feito para a escolha do melhor modelo.

3.2.2. Propensity Score Matching (PSM)

A abordagem metodológica proposta nessa subseção foi desenvolvida por Rosebaum e Rubin (1983). De acordo com Cameron e Trivedi (2005), o principal objetivo do método é gerar um score igual ao da probabilidade de recebimento de tratamento, considerando ambos, tratados e não tratados, a partir de um determinado conjunto de covariadas (X_{it}) pré-determinadas que possam identificar a elegibilidade de participar do experimento.

A estrutura proposta no presente trabalho segue de perto o colocado por Cameron e Trivedi (2005). Entretanto, nesse caso, foram considerados tratados as observações contidas nos intervalos quantílicos de variação de despesas anteriormente delimitados, de maneira que o tratamento será multicategórico, sendo:

$$T_i = \begin{cases} 0, & \text{se } VD_i \in q_1 \\ 1, & \text{se } q_1 < VD_i < q_4 \\ 2, & \text{se } VD_i \in q_4 \end{cases} \quad (3)$$

Em que i representa um candidato em específico, q_1 e q_4 são os quartis 1 e 4, respectivamente, e VD_i são as variações das despesas públicas de um candidato em específico.

O primeiro passo desse método é a estimação dos scores de propensão. Tanto para a literatura de CPE quanto na literatura de impacto causal usando PSM, as regressões logísticas são amplamente utilizadas. Para a proposta do artigo será usado o Logit Multinomial devido a condição da variável dependente possuir mais que duas categorias. Com isso, é estimado o score de propensão de um estado específico pertencer a um quartil específico e controles comparáveis ao mesmo em termos de covariadas. O modelo geral pode ser expresso, segundo Grene (2002), por:

$$Prob(T_i = j|X) = \frac{e^{\beta_j(X_i)}}{\sum_{k=0}^{c-1} e^{\beta_j(X_i)}} \quad (4)$$

onde C é o número de categorias. Assim, temos o modelo proposto para a estimação dos scores de propensão:

$$Prob(T_i = 0,1,2|X,I,P) = \beta_0 + \sum_1^n \beta X_{it} + \sum_{n+1}^k \beta I_{it} + \sum_{k+1}^j \beta P_{it} + \mu_{it} \quad (5)$$

tem-se que “0” é a categoria que representa o primeiro quartil, ou seja, os estados com menor variação das Despesas Totais, “1” representa os quartis intermediários e “2” o último quartil. Adicionalmente, $\sum_1^n X_{it}$ representa um vetor de variáveis socioeconômicas formando uma matriz de variáveis explicativas referente a cada candidato e β é o coeficiente angular da reta obtido para cada grupo de tratamento j .

O segundo passo desse método é a identificação do número k de distâncias aceitáveis para cada grupo, escolhido segundo a melhor sobreposição entre as funções densidade de probabilidade dos escores de propensão dos tratados e não tratados para cada grupo de tratamento, sendo analisados os casos em que $k = 1,2,3,4$, e 5. Feito isso, os indivíduos que não possuem nenhum outro indivíduo com escore de propensão ao tratamento semelhante são descartados da amostra.

Tendo selecionados os indivíduos comparáveis, o próximo passo é estimar uma relação semelhante à Equação 2, sendo essa relação estimada pelo método de Mínimos Quadrados com Variáveis Dummies (MQVD) – a fim de controlar a heterogeneidade via efeitos fixos de tempo e estado – ponderados pelo inverso da distância entre o escore de propensão de cada indivíduo e a probabilidade máxima de tratamento possível (1,00)⁶.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1. Apresentação preliminar dos dados

Antes da apresentação dos resultados das estimações em painel e a clusterização dos estados por quartis de variação dos gastos públicos via score de propensão, é importante a análise preliminar dos dados, em principal os que estão ligados diretamente ao endividamento dos estados. Os dados estão apresentados de forma gráfica pela média das variáveis por estado no período temporal da amostra com marcadores em anos eleitorais para presidente, governadores e prefeitos.

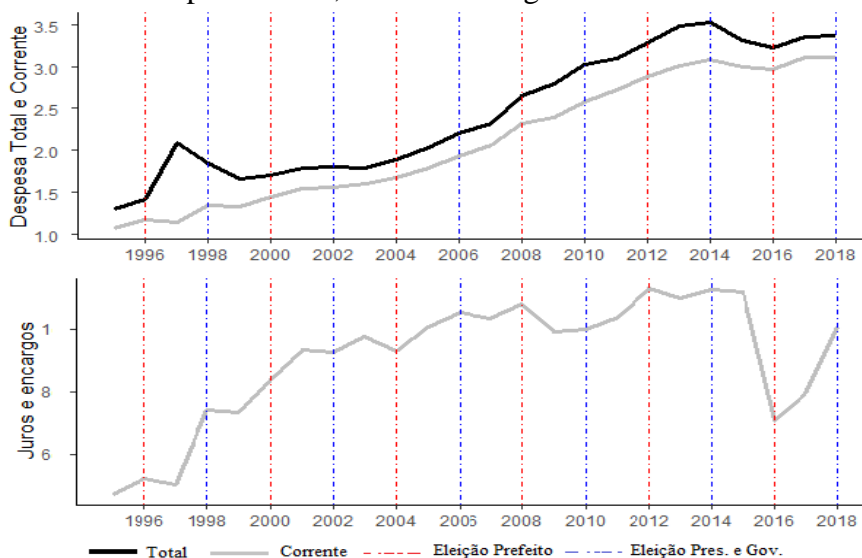
De forma geral, existem dois aspectos relevantes a serem destacados a partir da análise preliminar dos dados. No primeiro, há uma forte relação entre a receita orçamentária e as despesas dos estados, mas a forma de obtenção das receitas fica comprometida a partir de 2012 onde, em média, os estados passam a perder sua capacidade de solvência. Segundo, a existência de Ciclos Políticos Econômicos Oportunistas pelo menos até 2010, quando houve uma nítida mudança de padrão do ciclo político.

O gráfico 1 apresenta as despesas totais e correntes dos estados e o pagamento de juros e encargos da dívida. Três pontos devem ser levados em consideração nessa análise fazendo a ligação com os demais gráficos.

Outro ponto a ser observado é que as despesas seguem diretamente a capacidade orçamentária total dos estados e não a capacidade tributária, especialmente entre os anos de 2012 a 2016. Essa relação importante, após 2012, permite visualizar em média, a incapacidade de aumento das receitas seguidas pelo aumento dos gastos, o que levou a distorções nas contas públicas e na economia, causando a falta de solvência dos estados, como pode ser observada no gráfico 02 que apresenta as receitas e sua diferenciação pelo tributo. No mesmo gráfico, ao fazer a diferença entre as receitas e os tributos, é verificado um distanciamento ainda mais profundo, das trajetórias da receita orçamentaria total e a receita orçamentaria corrente, principalmente em 2014. Em outras palavras, houve a perda da capacidade de tributação unida ao aprofundamento das despesas e rolamento da dívida. Esse quadro de perda do controle das contas pelos estados brasileiros dá indícios de recuperação após 2016, ano de impeachment, ao qual Michel Temer assume o comando da presidência, havendo a diminuição das transferências correntes como pode ser visto no gráfico 3.

⁶ Com esse procedimento, quanto maior a probabilidade de tratamento, maior será o peso do candidato na estimação.

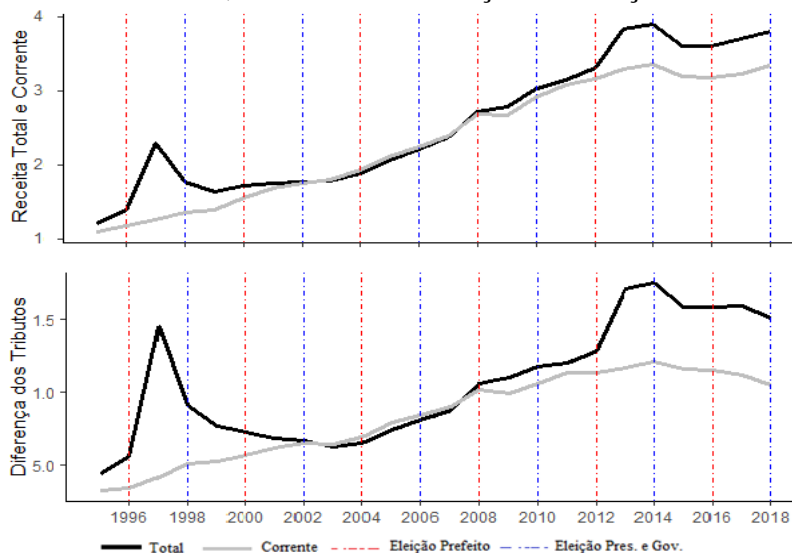
Gráfico 01 – Despesas totais, Corrente e Pagamentos da Dívida em Bilhões



Fonte: Elaborado pelos autores.

O terceiro ponto a ser destacado é condizente com os Ciclos Políticos Econômicos, em específico, o oportunista. Os gráficos 1 e 4 mostram um claro padrão de aumento de gastos em anos eleitorais para presidente e governadores e uma posterior recuperação das contas até o ano de eleições para prefeitos. Entretanto, após as eleições para prefeito, pode ser observado que há um declínio do superávit primário até o novo ano eleitoral para presidente e governadores, ou seja, o que pode ser considerado como um ciclo oportunista.

Gráfico 02 – Receitas totais, correntes e diferença com relação aos tributos em bilhões

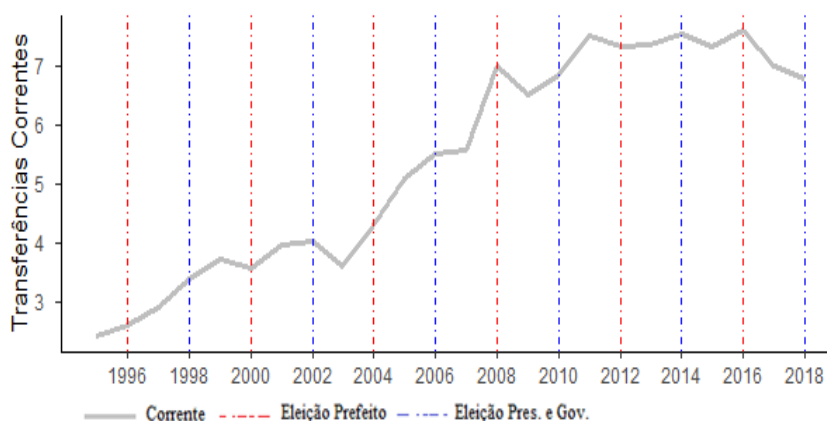


Fonte: Elaborado pelos autores.

Nesse contexto, após o ano de 2010 até o final da amostra, há uma quebra do padrão seguido até então. Os picos de superávit primário passam a ser nos anos eleitorais independentemente do nível das esferas federal, estadual e municipal envolvidas nesse processo e os maiores gastos passam a ser realizados em anos não eleitorais. Um dos possíveis motivos dessa mudança de padrão é a penalização de políticos que elevam os gastos de sua gestão nos anos de eleição para no ano pós eleição diminuí-los significativamente. Desse modo, aparentemente, os eleitores passaram por um período de transição entre

serem míopes com informações assimétricas e terem mais experiência e informações mais simétricas penalizando o oportunismo.

Gráfico 03 – Transferências correntes em bilhões

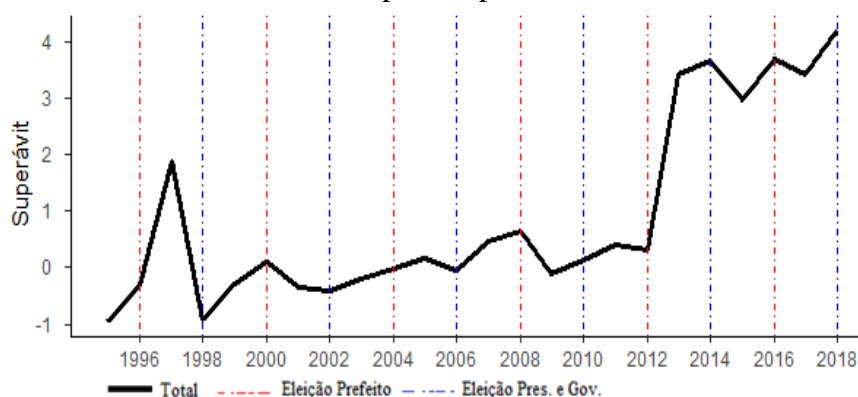


Fonte: Elaborado pelos autores.

Essas evidências apresentadas vão de encontro com o estudo de Brender e Drazen (2005) que avaliaram democracias mais jovens onde, por suposição, os eleitores apresentam um estoque de informação mais assimétrico. Não obstante, a partir de 2010 o acesso à informação passa a ser mais difundida no Brasil a partir da expansão das tecnologias móveis, como o celular⁷ e o barateamento e melhoria na capacidade de internet fixa e computadores, fonte cada vez mais usada no acesso de informação.

É importante destacar que essa primeira análise gráfica feita pela média reporta os primeiros resultados do oportunismo eleitoral que são esperados no modelo de dados em painel⁸ que será estimado. Entretanto, para momentos no tempo como ocorrido a partir de 2012, onde há um grande distanciamento das trajetórias das variáveis, a análise na média pode não ser um bom indicador de resultado, uma vez que é esperado heterocedasticidade no modelo devido os diferentes comportamentos de gestão dos estados ao longo do tempo que mostrarão sua fragilidade em momentos de adversidade. Desse modo, a análise por quartis proposta se torna importante.

Gráfico 04 – Superávit primário em bilhões



Fonte: Elaborado pelos autores.

⁷ Avanços nas tecnologias e difusão para a população de internet móvel 2G, 3G, 4G e M2M.

⁸ Os modelos Pooled Ordinary Least Squares (POLS) seguem os princípios de estimação dos modelos OLS feitos pelos desvios da média.

Adicionalmente, é esperado que todos os estados brasileiros estejam sujeitos à efeitos de choques⁹ exógenos, como o choque nos preços do petróleo mencionado e a redução das transferências correntes. A absorção desses choques no tempo estará ligada a gestão dos governos e sua capacidade de lidar com essas adversidades. Logo, estados que estejam engajados num CPE devem ter maior dificuldade de enfrentamento desses cenários e terem maior variação das despesas totais.

4.2. Estimação dos ciclos políticos econômicos oportunistas e ideológicos

Os modelos a seguir estão com valores monetários corrigidos para 2018, com variáveis logaritmizadas, permitindo a interpretação dos resultados como elasticidade, ou seja, de forma percentual. Ademais, o modelo indicado via teste de Hausman varia entre o de efeitos fixos (FE) e o de efeito aleatório (RE). Vale salientar, que a perda de graus de liberdade, devido à modelagem ser extensa, gera dificuldades na estimação dos resultados, sendo necessário, de forma ideal, maior número de observações.

Os resultados são apresentados em duas tabelas para as despesas totais. Cada tabela contém três modelos, respectivamente, com a amostra completa (1995-2018), do ano inicial até a quebra de padrão identificado nos resultados preliminares (1995-2010) e da crise mundial até o fim da amostragem (2008-2018). De forma geral, as evidências estão condizentes com o esperado nos resultados preliminares e na literatura levantada, ou seja, existem nos estados brasileiros CPE oportunistas e partidários e o acesso à informação inibe seus efeitos parcialmente.

A Tabela 03 traz os resultados para as alterações nas despesas totais dos estados dado os CPE, eleitores informados com internet móvel, internet fixa, acesso multimídia e de telefonia móvel. A receita orçamentaria mostra-se significativa para todos os modelos, sendo uma importante variável para a explicação do aumento das despesas totais. Uma ampliação dos recursos em 1% gera, aproximadamente, incremento nas despesas totais em 1%.

No modelo que contém o período amostral completo, é evidente a existência do oportunismo e do idealismo partidário. Em anos eleitorais há a elevação dos gastos públicos persistindo também para o ano seguinte¹⁰ a eleição. No tocante ao idealismo, como esperado, partidos considerados de esquerda possuem maiores gastos públicos em comparação a partidos de direita e centro. De forma oposta, partidos de direita, em comparação a partidos de esquerda e centro, tem menores despesas totais. Esses resultados estão de acordo, por exemplo, com Klein (2010), Nakaguma e Bender (2010), Sakurai e Menezes Filho (2011), Vicente e Nascimento (2012) quanto ao oportunismo e Sakurai (2009), Araújo (2010) e Sakurai e Menezes Filho (2011) quanto ao idealismo, entretanto, diferenciando-se de Guerra et al. (2018).

Com relação às variáveis de informação, essas são importantes para a explicação dos CPE. A telefonia móvel exerce influência na redução dos gastos públicos, em outras palavras, um aumento de 10% nos números da rede de celulares acarreta numa redução de 0,02% nas despesas totais dos estados, ou seja, à medida que a informação possui maior disseminação como Veiga et al. (2017) argumenta. O número de acessos de internet fixa de 2 a 34 Mbps¹¹ tem mesma direção de sinal que a telefonia móvel, entretanto, possui significância apenas para o período de 1995 a 2010, sendo que um aumento no número de acessos em 10% reduz as despesas totais em 0,2%. Para internet com velocidade superior a 34 Mbps a direção de sinal se altera. Esse resultado pode se dar devido internets de alta velocidade terem caráter empresarial.

Observando a interação entre número de eleitores e o acesso a tecnologias de internet móvel, é verificado que eleitores informados com tecnologia 4G seguem o padrão de redução dos gastos, entretanto, eleitores com acesso 3G são coniventes com a ampliação das despesas totais. Esse resultado vai de encontro com Brender e Drazen (2005), Nakaguma e Bender (2010) e Sakurai e Menezes Filho (2011), ou seja, à medida que há a transição entre o eleitor de menor informação para o eleitor com mais informação o padrão de escolha muda, sugerindo que não basta apenas a ampliação dos gastos, mas que

⁹ Todos os estados terão efeitos de choques exógenos ao longo do tempo, embora os choques possam ser diferentes entre os estados, como a ocorrência estiagem, geadas, excesso de chuva, dentre outros.

¹⁰ A tabela 04 evidencia essa tendência.

¹¹ Megabyte por segundo.

esses também sejam eficientes, uma vez que o aumento das despesas totais não significara necessariamente a reversão das mesmas em melhorias para a população.

Tabela 03 – Ciclos Políticos Econômicos para as despesas totais

Variáveis	lnDT	lnDT	lnDT
	(1995-2018)	(1995-2010)	(2008-2018)
	RE	FE	FE
Constante	-0.341*** (0.102)	3.409*** (0.422)	-0.343 (0.649)
lnROT	1.015*** (0.00440)	0.851*** (0.0184)	1.054*** (0.0102)
AEF	0.0231** (0.0102)	0.0341*** (0.0106)	0.00449 (0.0149)
PRAEF	0.00943 (0.0102)	-0.00763 (0.0105)	0.0162 (0.0161)
POAEF	0.0259*** (0.00983)	0.0126 (0.00978)	0.000424 (0.0163)
FEDESTposi	-0.0106 (0.00806)	-0.0117 (0.00860)	-0.0207 (0.0137)
ESQ	0.0144* (0.00857)	0.0234** (0.00972)	0.0330* (0.0170)
DIR	-0.0227** (0.0105)	-0.000152 (0.0113)	0.00144 (0.0230)
ESQDIR	0.0156 (0.0512)	0.0356 (0.0502)	0.0162 (0.0878)
DIRESQ	-0.0196 (0.0303)	-0.0130 (0.0277)	-0.0472 (0.0624)
lnTELMov	-0.00276*** (0.000958)	0.000912 (0.000864)	-0.0441 (0.0433)
lnCM	0.00320 (0.00241)	-0.00304 (0.00386)	-0.0291 (0.0219)
lnE3G	0.000436 (0.000510)	0.00192*** (0.000540)	0.00139 (0.00100)
lnE4G	-0.00565*** (0.000492)		-0.00446*** (0.000788)
ln2A34MBP	-0.00727 (0.00827)	-0.0244** (0.00943)	0.00534 (0.0183)
lnS34MBP	0.0129*** (0.00430)	-0.000631 (0.00835)	-0.00407 (0.00650)
R ²		0.955	0.979

Fonte: Elaborado pelos autores. Legenda: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

A Tabela 04 apresenta estimações para as despesas totais levando em conta as interações dos anos do CPE oportunista e eleitores informados com tecnologia 3G e 4G, assim como traz testes para disputas em segundo turno quando o partido é de direita e quando o partido, independentemente de posição, é alinhado à ideologia do governo federal. Adicionalmente, é verificado que há uma tendência temporal de aumento das despesas totais do ano pré-eleitoral para o eleitoral e do eleitoral para o pós-eleitoral.

Analisando as disputas em segundo turno quando governantes de direita estão envolvidos, foi encontrado que não há significância estatística, entretanto, quando essa disputa é acirrada gerando maior

incerteza, diferentemente do esperado, os governadores reduzem os gastos. No entanto, quando os governadores que estão em disputa eleitoral, independentemente da posição partidária, mas que são aliados do governo federal, ampliam seus gastos em ano eleitoral, indicando que o oportunismo independe de posição ideológica.

Tabela 04 – Ciclos Políticos Econômicos para as despesas totais com interações no tempo

Variáveis	lnDT	lnDT	lnDT
	(1995-2018)	(1995-2010)	(2008-2018)
	FE	FE	FE
Constante	0.661*** (0.181)	2.501*** (0.282)	-1.040*** (0.275)
lnROT	0.970*** (0.00780)	0.891*** (0.0122)	1.040*** (0.0116)
lnE3GAEF	-0.000487 (0.000680)	0.00102* (0.000536)	0.00314 (0.00694)
lnE3GPRAEF	0.00132** (0.000652)	0.00222*** (0.000517)	0.00337 (0.00340)
lnE3GPOAEF	-0.00167** (0.000654)		0.00125 (0.00671)
lnE4GAEF	-0.00503*** (0.000748)		-0.00617*** (0.000893)
lnE4GPRAEF	-0.00498*** (0.000789)		-0.00604*** (0.000874)
lnE4GPOAEF	-0.00297*** (0.000851)		-0.00365*** (0.000961)
FEDEST	0.0404** (0.0189)	0.0382** (0.0159)	0.00720 (0.0301)
DIRDISP2	0.0110 (0.0392)	0.00223 (0.0292)	0.0204 (0.0712)
DIRDISP2A	-0.109* (0.0572)	-0.116** (0.0493)	-0.0485 (0.0996)
EXPPRE	0.0139** (0.00591)	0.0100** (0.00460)	-0.00572 (0.0959)
EXPPOS	0.0262*** (0.00528)	0.0148*** (0.00407)	-0.00204 (0.103)
R ²	0.972	0.955	0.973

Fonte: Elaborado pelos autores. Legenda: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Com relação às interações feitas entre o eleitor informado e os anos dos ciclos políticos eleitorais, foi encontrado novamente que eleitores que possuem maior velocidade de informação têm, para todos os anos, incentivos a redução das despesas totais. No tocante a informação advinda de tecnologia 3G, existe uma relação positiva para o ano pré-eleitoral e eleitoral com o ano que sucede a eleição tendo sinal negativo, ou seja, eleitores com menor informação são coniventes com o aumento das despesas totais nesses anos para no pós-eleição haver a redução desses gastos contribuindo para o oportunismo, como a teoria sugere. Tais resultados reforçam o encontrado na Tabela 03 sendo o indicativo que as preferências e a conivência sobre os gastos mudam à medida que a informação é ampliada entre os eleitores.

4.3.O efeito de causa para os grupos

Nesta subseção estão apresentados os resultados obtidos com os procedimentos de quantificação causal do efeito das variáveis de interesse sobre a variação das despesas estaduais. Para tanto, foi realizado o pareamento por Escore de Propensão, selecionando um grupo de controle para os indivíduos tratados de acordo com as k mínimas distâncias entre a probabilidade de tratamento de uma determinada observação tratada e o vetor de escores de propensão do grupo de controle. As figuras com os detalhes da sobreposição em cada grupo estão dispostas em apêndice.

A Tabela 05 mostra os resultados obtidos com as estimações via MQVD para as observações selecionadas utilizando o pareamento para cada grupo de tratamento. Para a construção do pareamento foi utilizado $k = 1$ para os grupos zero e um e $k = 3$ para o grupo 2.

O eleitor com informação de conexão de internet 3G não interfere na variação das despesas nos quartis extremos da distribuição. No entanto, os resultados mostram que os eleitores com conexão 4G possuem uma relação positiva com a variação das despesas públicas no último quartil, resultado que pode fornecer um indicativo de que uma maior velocidade de distribuição da informação pode elevar as variações dos gastos públicos em estados com elevada variação de despesas. Tal resultado pode ser advindo do fato de que os eleitores com uma melhor conexão de internet absorvem de maneira mais rápida as ações públicas efetuadas pelos candidatos, fazendo com que as ações mais/menos dispendiosas possuam um maior efeito do ponto de vista da publicidade eleitoral.

Nos três casos considerados, o sinal da variável que indica o logaritmo natural da receita orçamentária total foi positivo e estatisticamente significativo, demonstrando que um aumento na receita orçamentária influencia positivamente a variação das despesas públicas. Em uma comparação entre os resultados dos grupos 1 e três é possível observar que o efeito da receita orçamentária sobre as despesas públicas é superior no último quartil da distribuição da variação das despesas, indicando que os estados com uma maior receita tendem a apresentar também, as maiores variações nos gastos públicos.

A variável que indica o ano que sucede um ano eleitoral para os cargos de governador e presidente também foi positiva e estatisticamente significativa nos três casos, enquanto a variável que representa o ano antecessor ao ano eleitoral para os cargos de governador e presidente não obteve significância estatística. Esse resultado demonstra que as variações nas despesas públicas ocorrem de maneira mais intensa no ano subsequente ao ano eleitoral. Em tese, esses resultados indicam que os gastos públicos podem possuir um determinado padrão nos anos que antecedem os períodos eleitorais, e que esse padrão pode ser alterado com a posse dos candidatos eleitos majoritariamente, ou seja, a relação positiva entre o ano pós-eleitoral e a variação nas despesas públicas pode ser advindo do perfil administrativo dos representantes escolhidos no processo eleitoral. Adicionalmente, o coeficiente para o ano pós-eleitoral é crescente a mediada que os quartis se elevam, indicando que os quartis superiores possuem maior influência de CPE oportunistas.

Tabela 05 – Ciclos políticos para as variações nas despesas totais com MQVD.

Variável	β (Grupo 0)	β (Grupo 1)	β (Grupo 2)
Intercepto	-21,6115***	-61,6482***	-52,0411***
lnROT	0,8669***	2,4965***	1,7424***
AEF	-0,0521	0,3151	-0,8997
PRAEF	0,0890	0,2299	-0,8981
POAEF	3,2196***	8,4853***	14,7295***
lnE3G	0,0542	0,2568***	0,1488
lnE4G	0,0087	-0,1042	0,2524**
FEDEST	0,0665	-0,0600	0,0986
DIRESQ	-0,1392	-1,3009***	-0,4477
ESQDIR	0,1016	-1,5794**	-0,4746
ESQ	-0,0068	0,4990***	0,3978**
DIR	-0,0516	0,0823	0,0468
R ² Ajustado	0,3554	0,4860	0,2033

Fonte: Elaborado pelos autores. Legenda: *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

No tocante as variáveis de CPE ideológicas, as que indicam a mudança de gestão de governadores de esquerda para governadores de direita e o oposto, são significativas e com sinais negativos apenas para

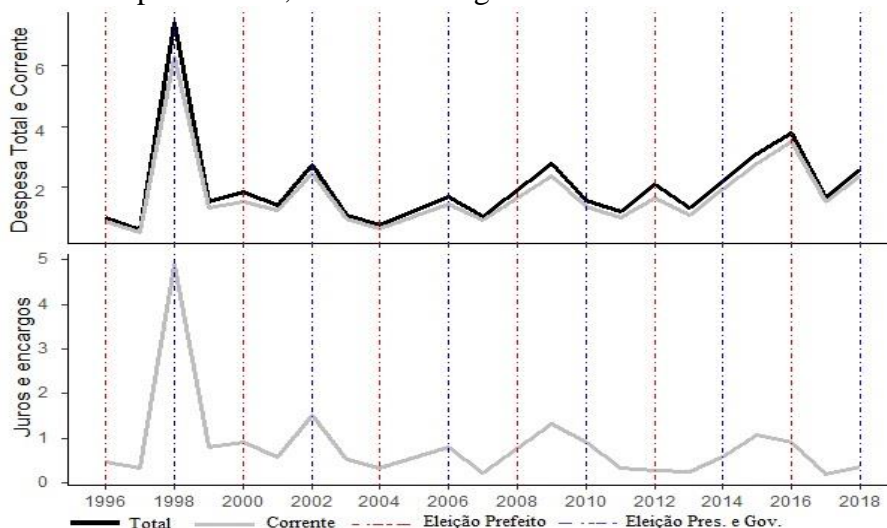
os quartis centrais. Esses resultados indicam que independentemente de fatores ideológicos, quando há essa mudança de gestão, os governadores buscam reduzir a variação das despesas no ano que sucede um ano eleitoral, ou seja, não diminuem os gastos públicos expressivamente nesse ano, como sugere a variável do ano pós eleitoral oportunista que indica o aumento da variação. Por fim, os quartis centrais e o último, sinalizam para o aumento da variação dos gastos públicos no condizente a partidos de esquerda. Em suma, esses resultados reproduzem o CPE ideológico ao passo que os quartis se elevam.

4.4. Análise gráfica por grupos

De modo similar a apresentação gráfica dos resultados preliminares, essa subseção traz análises gráficas para a trajetória das despesas totais por grupos dos estados brasileiros selecionados pelo score de propensão e a capacidade de pagamento de juros e encargos dos mesmos. Essa abordagem verifica a capacidade dos estados lidarem com o período de adversidade econômica iniciado em 2008 e aprofundado a partir 2012, dado a maior variação das despesas totais ao longo do tempo ocasionadas pelo CPE.

O gráfico 05 apresenta os resultados para o grupo pertencente ao primeiro quartil de variação das despesas totais. Como esperado, devido o CPE ser evitado nesse grupo tendo uma menor variação das despesas totais, esses estados suavizaram a trajetória de suas dívidas, não possuindo grandes dificuldades para o enfrentamento da crise econômica vivida no Brasil, devido o bom equacionamento de suas contas.

Gráfico 05 – Despesas totais, Corrente e Pagamentos da Dívida em Bilhões (Grupo 0)

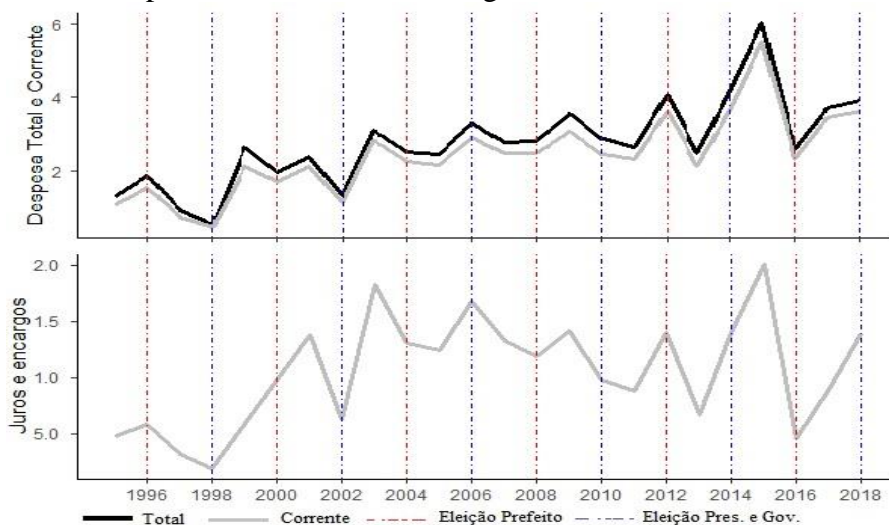


Fonte: Elaborado pelos autores.

Com relação aos grupos pertencentes aos quartis intermediários, expostos no gráfico 06, há uma maior oscilação e dificuldade da capacidade de pagamento dos estados. No momento imediato a crise mundial de 2008, embora as despesas totais estejam se ampliando, a solvência desses estados é decrescente, indicando dificuldades para o pagamento da dívida. Outro ponto a ser levantado condiz com o momento de aprofundamento da crise. A perda de capacidade de pagamento de juros e encargos é consideravelmente mais aprofundada que a contração da dívida entre 2015 e 2016, embora, após esse período os estados do grupo tenham se recuperado.

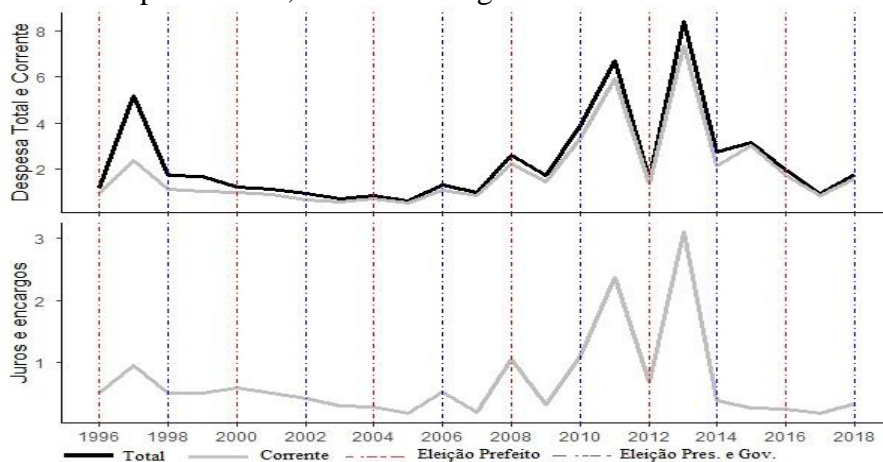
Por fim, o Gráfico 7 apresenta a trajetória da dívida dos estados de maior variação dos gastos públicos. Do início da amostra até 2005, esses estados apresentam relativo controle das contas públicas, com curso da dívida estável. Entretanto, após esse período de relativa estabilidade, há grande variação das despesas totais para o restante da amostra, implicando, a partir de 2014, na perda de capacidade de pagamento da dívida pública. Em suma, esses resultados reforçam a hipótese levantada no artigo, que estados que possuem maior variação das despesas totais possuem maior dificuldade de enfrentamento de adversidades econômicas, onde, esses estados estão mais propícios a CPE.

Gráfico 06 – Despesas totais, Corrente e Pagamentos da Dívida em Bilhões (Grupo 1)



Fonte: Elaborado pelos autores.

Gráfico 07 – Despesas totais, Corrente e Pagamentos da Dívida em Bilhões (Grupo 2)



Fonte: Elaborado pelos autores.

5. Conclusão

A literatura que se dedica a avaliar os efeitos dos Ciclos Políticos Econômicos sobre variáveis econômicas é diversificada e bem estabelecida em muitas áreas temáticas internacionalmente e nacionalmente. Os mais diversos trabalhos têm reforçado o papel dos governantes e, principalmente, dos eleitores, sendo a informação simétrica um potente inibidor desses ciclos juntamente com o avanço no tempo das democracias mais jovens, de menor experiência do eleitorado.

Recentemente, no Brasil, há grande destaque para a importância do acesso à informação, assim como a qualidade da informação destinada aos eleitores. Nesse sentido, o presente trabalho busca contribuir para as discussões em torno dos Ciclos Políticos Econômicos oportunistas e ideológicos, no sentido de identificação dos mesmos e de como ele pode ser evitado através do melhor acesso de informação por parte do eleitor dos estados brasileiros.

Conforme os resultados encontrados, em média, os estados brasileiros estão engajados ao longo do tempo em CPE oportunistas e ideológicos. Entretanto, variáveis ligadas ao acesso à informação, por exemplo, o acesso de tecnologia móvel 4G por eleitores, mostrando que há pressões para redução das despesas totais em todos os anos do ciclo, ao passo que essa mesma variável para o 3G indica o aumento das despesas totais no ano pré-eleitoral e eleitoral com redução no ano que sucede a eleição. Em outras

palavras, o melhor acesso de informação induz os eleitores a quererem não apenas o aumento dos gastos públicos, mas que esses sejam eficientes, uma vez que o aumento das despesas totais não significara necessariamente a reversão das mesmas em melhorias para a população.

Com relação aos grupos, os resultados encontrados mostram que os CPE são evitados dos no quartil inferior da variação das despesas totais. Entretanto, à medida que os quartis se elevam, o oportunismo e o idealismo partidário mostram-se mais evidentes e expressivos, em destaque, a variável que infere sobre a variação das despesas totais no ano que sucede a eleição para governador e a variável de governo de partidos de esquerda. Ademais, tanto eleitores informados com tecnologia 3G quanto 4G contribuem para a elevação da variação, respectivamente, no quartil intermediário e no superior. Entretanto, é importante ressaltar que a variável 4G fornece uma oposição ao CPE, causando a variação, ao passo que a variável 3G é conivente com o ciclo. Por fim, estados que estão engajados em um CPE e que por consequência tem maior variação das despesas totais, possuem maior dificuldade de enfrentamento de adversidades econômicas e consequentemente pagamento da dívida pública devido a falta de equacionamento das contas.

Referências

ALESINA, A. "Macroeconomic Policy in a Two-Party System as a Repeated Game". **Quarterly Journal of Economics**, 102, 651-78, 1987.

ALMEIDA, W. D. S. D. (2019). **Três ensaios sobre economia do setor público: ciclos políticos e eficiência dos gastos públicos**. Tese (Doutorado em Economia). Universidade Federal Uberlândia. Uberlândia.

ARAÚJO, J. M. (2010). **Relações Entre Economia E Política: Uma Análise Dos Ciclos Político-Econômicos Nos Estados Brasileiros No Período de 1995 a 2008**. Dissertação (Mestrado em Economia), Universidade de Federal da Paraíba. João Pessoa.

AZZIMONTI, M. The dynamics of public investment under persistent electoral advantage. **Review of Economic Dynamics**, v. 18, n. 3, p. 653–678, 2015.

BARTOLINI, L; COTTARELLI, C. Government Ponzi games and debt dynamics under uncertainty. **International Monetary Fund**, 1991.

BOVE, V.; EFTHYVOULOU, G.; NAVAS, A. Political cycles in public expenditure: butter vs guns. **Journal of Comparative Economics**, v. 45, n. 3, p. 582–604, 2017.

BRENDER, A.; DRAZEN, A. Political budget cycles in new versus established democracies. **Journal of Monetary Economics**, 52, 1271-1295, 2005.

BRENDER, A.; DRAZEN, A. How do budget deficits and economic growth affect reelection prospects? Evidence from a large panel of countries. **The American Economic Review**, 98(5), 2203-2220, 2008.

CAMERON, A. Colin; TRIVEDI, Pravin K. **Microeconometrics: methods and applications**. Cambridge university press, 2005.

CHORTAREAS, G.; LOGOTHETIS, V.; PAPANDREOU, A. A. Political budget cycles and reelection prospects in Greece's municipalities. **European Journal of Political Economy**, v. 43, p. 1–13, 2016.

Drazen, A.; Eslava, M.. Electoral manipulation via voter-friendly spending: theory and evidence. **Journal of Development Economics**, 92, 39-52, 2010.

- DOWNS, A. *An economic theory of democracy*. New York: Harper Collins Publishers, 1957.
- GÁMEZ C.; IBARRA-YÚNEZ, A. “El ciclo político oportunista y el gasto de los estados mexicanos”. **Gestión y Política Pública**, vol. XVIII, 2009.
- GREENE, W.H. **Econometric analysis**. Fifth Edition. New York University. 2002.
- GUERRA, D.; PAIXÃO, A. N.; LEITE FILHO, P. A. M. Os Ciclos Político-Econômicos e os Gastos dos Estados no Brasil: 1995-2013. **Dados**, v. 61, n. 3, p. 695-734, 2018.
- GUJARATI, D. **Econometria Básica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
- HAUSMAN, J. A. Specification tests in econometrics. **Econometrica**, Chicago, v. 46, n. 6, p. 1251-1271, Nov. 1978.
- HIBBS Jr, DOUGLAS A. (1977), “Political Parties and Macroeconomic Policy”. **American Political Science Review**, vol. 71, pp. 1467-1487.
- KLEIN, F. A. Reelection incentives and political budget cycle: evidence from Brazil. **Revista de Administração Pública**, v. 44, n. 2, p. 283-337, 2010.
- McRae, D. A Political Model of the Business Cycle. **Journal of Political Economy**, LXXXV, 239-64, 1977.
- NAKAGUMA, M. Y.; BENDER, S. Ciclos Políticos e Resultados Eleitorais: Um Estudo sobre o Comportamento do eleitor brasileiro. **Revista Brasileira de Economia**, v. 64, n. 1, p. 3-24, 2010.
- NICOLAU, J. How to improve proportional representation in Brazil. **Revista Cadernos de Estudos Sociais e Políticos**, v. 4, n. 7, p. 101-121, 2015.
- NORDHAUS, W. The Political Business Cycle. **Review of Economic Studies**, XLII, 169-90, 1975.
- PERSON, T.; TABELLINI, G. *Macroeconomic Policy, Credibility, and Politics*. Harwood Academic Publisher, 1990.
- ROGOFF, K. “Equilibrium Political Budget Cycles”. **National Bureau of Economic Research**, Working Paper n° 2428, Cambridge, pp. 1-35, 1987.
- ROGOFF, K.; SIBERT, A. Equilibrium Political Business Cycles. **National Bureau of Economic Research**, working paper No. 1838, February 1986.
- ROGOFF, K.; SILBERT, A. Election and Macroeconomic Policy Cycles. **Review of Economic Studies**, vol. 55, no 1, 1998.
- ROSENBAUM, P. R.; RUBIN, D. B. The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. **Biometrika**, v. 70, n. 1, p. 41-55, 1983.
- SAKURAI, S. N.; MENEZES-FILHO, N. A. Fiscal policy and reelection in Brazilian municipalities. **Public Choice**, Vol. 137, p. 301-314, 2008.

SAKURAI, S. N. Ciclos políticos nas funções orçamentárias dos municípios brasileiros: uma análise para o período 1990 - 2005 via dados em painel. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, v. 39, n. 1, p. 39–58, 2009.

SIDORKIN, O.; VOROBYEV, D. Political cycles and corruption in Russian regions. **European Journal of Political Economy**, n. April, p. 1–20, 2017.

TAROUCO, G.; MADEIRA, R. M. “Partidos, programas e o debate sobre esquerda e direita no Brasil”. **Revista de Sociologia e Política**, vol.21, no 45, pp. 145-165, 2013.

WOOLDRIDGE, J. **Introdução à econometria: uma abordagem moderna**. São Paulo: Pioneira, 2006.

VEIGA, F. J.; VEIGA, L. G.; MOROZUMI, A. Political budget cycles and media freedom. **Electoral Studies**, v. 45, p. 88–99, 2017.

VICENTE, E. F. R.; NASCIMENTO, L. S. a Efetividade Dos Ciclos Políticos Nos Municípios Brasileiros: Um Enfoque Contábil. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 6, p. 106–126, 2012.

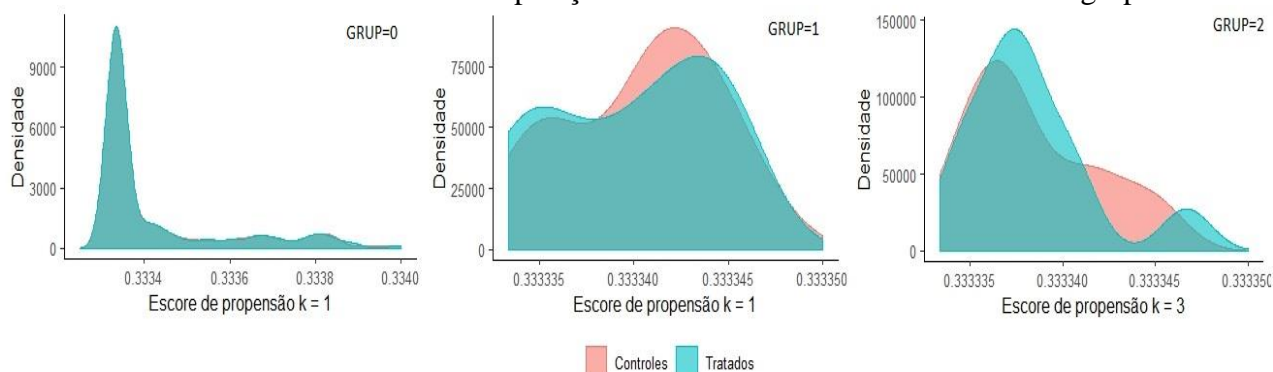
APÊNDICE

Tabela 01 – Descrição geral das demais variáveis

Descrição	Código	PSM
Despesas Totais	DT	
Varição Das Despesas Totais	VD	
Receita Orçamentaria Total	ROT	X
Quantidade de números de celular	TELMov	X
Acesso a internet móvel	2G, 3G, 4G	X
Acesso a internet Fixa	2 a 34 MBPs, Superios a 34 MBPs	X
Comunicação Multimídia	CM	X
Área territorial	-	X
Região	-	X
População	-	X
Produtor de petróleo	-	X

Fonte: Elaborado pelos autores.

Gráfico 08 - Sobreposição entre tratamento e controle entre os grupos



Fonte: Elaborado pelos autores.