

**EFEITOS DO AMBIENTE POLÍTICO-ELEITORAL E
INSTITUCIONAL NO COMPORTAMENTO FISCAL: AS
ESTRATÉGIAS EMPÍRICAS IMPORTAM? UMA ANÁLISE
POR META-REGRESSÃO**

**EFFECTS OF THE POLITICAL, ELECTORAL, AND
INSTITUTIONAL ENVIRONMENT ON FISCAL BEHAVIOR:
DO EMPIRICAL STRATEGIES MATTER? A META-**

DOI: [HTTP://DX.DOI.ORG/10.13059/RACEF.V15I3.1270](http://dx.doi.org/10.13059/RACEF.V15I3.1270)

Wallace da Silva Almeida

wallace_almeida@ufms.br

Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Carlos Cesar Santejo Saiani

ssaiani@ufu.br

Universidade Federal de Uberlândia

Data de envio do artigo: 24 de Maio de 2024.

Data de aceite: 05 de Novembro de 2024.

Resumo: O objetivo do presente estudo foi investigar se opções empíricas influenciam os resultados de trabalhos econométricos que investigam efeitos do ambiente político-eleitoral e institucional no comportamento fiscal dos governantes. A fim de viabilizar o alcance do objetivo, efetuou-se uma revisão da literatura com uso de um procedimento metodológico sistemático em que é averiguado se as diferentes estratégias empíricas de trabalhos da temática afetam as heterogeneidades de seus resultados. Para isso, emprega-se a Análise de Meta-Regressão com regressões por Mínimos Quadrados Ponderados e Probit Ordenado. As evidências sinalizaram que as significâncias estatísticas dos efeitos estimados dependem dos atributos específicos dos modelos. Além disso, ideologia, competição e sistema político-eleitoral tendem a influenciar negativamente os t-valores dos modelos com indicadores fiscais como dependentes. Assim, considerar essas variáveis aumenta a probabilidade de um efeito restritivo significativo no comportamento fiscal. Portanto, as opções empíricas afetam os efeitos estimados de fatores político-eleitorais e institucionais no comportamento fiscal.

Palavras-chave: Ciclos Políticos. Análise de Meta-Regressão. Despesas Públicas. Déficit Público. Probit Ordenado.

Abstract: *The objective of the present article was to investigate how empirical options influence the results of studies that investigated the effects of political-electoral and institutional indicators in the fiscal behavior of the government. In other words, it was investigated whether the choice of model and statistical instruments used in empirical studies on this theme can explain the different results obtained. For this, the Meta-Regression Analysis associated with Weighted Least Squares and Ordered Probit estimations was used. The evidence indicated that the statistical significance of the estimated effects depends on the specific attributes of the models. Furthermore, ideology, competition and political-electoral system tend to negatively influence the t-values of models with fiscal indicators as dependents. Therefore, considering*

these variables increases the probability of a significant restrictive effect on tax behavior. Therefore, empirical options influence the estimated effects of political-electoral and institutional factors on fiscal behavior.

Keywords: *Political Cycles. Meta-Regression Analysis. Public Expenditures. Public Deficit. Ordered Probit.*

1 INTRODUÇÃO

A vinculação entre variáveis econômicas e decisões políticas, principalmente em períodos eleitorais, sempre impulsionou o interesse de vários trabalhos que averiguam impactos de aspectos político-eleitorais e institucionais na execução orçamentária dos governantes. Nesse sentido, podem ser destacados Downs (1957), Frey e Lau (1968) e Hibbs Junior (1977), entre outros, que, a partir de diferentes perspectivas analíticas, lançaram as bases para análises associadas ao ramo chamado de Political Business Cycle (PBC) ou, de forma mais ampla, à Teoria da Escolha Pública (Public Choice).

O debate sobre ciclos político-econômicos orçamentários parte do argumento de que os governantes, ao utilizarem recursos estratégicos para estimular a economia, deveriam alocar o orçamento público de modo eficiente. Contudo, podem ocorrer desvios de finalidade do gestor no exercício de sua função pública mediante a manipulação do orçamento por motivações eleitorais (Pettas; Giannikos, 2014).

A maioria das análises embasadas pelo PBC parte da premissa de que períodos pré-eleitorais podem influenciar a dinâmica da execução orçamentária governamental. Nessa lógica, é defendido que os policymakers podem se envolver em atividades rent-seeking e escolher políticas que estimulem momentaneamente a economia para maximizar a probabilidade de manutenção do poder político (Azzimonti, 2015).

Diversos trabalhos avaliam outros fatores político-eleitorais e institucionais que podem afetar a execução orçamentária dos políticos, potencializando ou amenizando suas atuações discricionárias motivadas pela maximização de

oportunidades eleitorais. Os fatores investigados podem ser segmentados em cinco categorias: i) sistema político-eleitoral (Castañeda-Angarita, 2013; Eichler; Plaga, 2017); ii) alinhamento político entre as diferentes esferas de governo (Kim; Lim, 2018); iii) ideologia político-partidária (Azzimonti, 2015); iv) competição eleitoral (Klein; Sakurai, 2015); e v) proximidade das eleições – ciclos político-econômicos ou eleitorais (Baskaran, 2013; Eichler; Plaga, 2017).

As evidências dos trabalhos econométricos divergem muito. Segundo Stanley e Jarrel (1989), heterogeneidades de resultados empíricos em um ramo de investigação podem ser associados ao menos a um dos seguintes atributos: a) método estatístico; b) viés de incorreta especificação do modelo; e c) particularidades dos dados. Para o tema deste estudo, preliminarmente, destacam-se outros fatores que podem contribuir para resultados distintos: d) variável fiscal dependente – por exemplo, tipos de despesas, déficit ou dívida –; e) unidades de análise – por exemplo, valores absolutos, per capita ou em relação a outras variáveis –; e f) demais opções empíricas, como: estratégias de identificação e delimitações espaciais e temporais.

Motivado por esses aspectos, o objetivo deste estudo é investigar se opções empíricas (estratégias de identificação, delimitações espaciais e temporais e especificações das variáveis, entre outras) influenciam os resultados de trabalhos que avaliaram, com métodos econométricos, efeitos de indicadores político-eleitorais e institucionais no comportamento orçamentário dos governantes. Assim, é examinado se as diferentes estratégias empíricas dos trabalhos sobre a temática afetam a heterogeneidade dos resultados; ou seja, se estes são sensíveis às estratégias empíricas adotadas. Para isso, é utilizada uma Análise de Meta-Regressão (Meta Regression Analysis, MRA) – sinteticamente, métodos estatísticos aplicados a revisões sistemáticas da literatura (Fortin, 1999; Ramalho, 2005; Rabias, 2011).

Para a implementação da MRA, inicialmente, é realizado um rastreamento da literatura empírica relativa ao PBC e à Public

Choice por intermédio do ScienceDirect. A escolha destes trabalhos primários se dá pela aplicação de um algoritmo de busca por palavras-chave. Após selecionados, os trabalhos são analisados para a definição dos elementos constituintes e modelos da MRA. Considerando atributos específicos de cada trabalho primário, que inviabilizam a comparação direta dos seus coeficientes estimados, é adotada a sugestão da literatura de considerar os t-valores na adoção da MRA (Card et al., 2010; Heinemann et al., 2018).

Antecipadamente, evidenciou-se que, no geral, as significâncias estatísticas das relações estimadas dependem dos atributos empíricos específicos de cada um dos trabalhos – sendo indicado, portanto, que as relações estimadas são sensíveis às estratégias empíricas. Assim, com o diferencial de empregar metodologia quantitativa robusta para a realização de uma revisão sistemática da literatura empírica sobre o tema, ao contrário das tradicionais estimações econométricas adotadas em diversos trabalhos, este estudo endereça duas contribuições. De forma mais geral, destaca a importância de minimizar a subjetividade nas revisões bibliográficas tradicionais. Além disso, especificamente para a temática escolhida, os resultados sugerem impactos de opções empíricas, auxiliando na formulação de modelos para análises futuras.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Em um contexto de atuação ativa do Estado, espera-se que o gasto público seja eficiente (Pettas; Giannikos, 2014). Contudo, existe a possibilidade de desvios de finalidade dos governantes quanto às decisões de gastos ao longo dos seus anos de mandato (ou seja, de ciclos político-econômicos)? Tal questão é a norteadora da vertente da literatura econômica conhecida como Political Business Cycle (PBC).

Inicialmente, vale apontar que, para Downs (1957), os agentes públicos podem executar suas funções de forma discricionária visando ao alcance de objetivos de cunho privado, como poder, status, renda e riqueza. Assim, a hipótese

central de seu modelo conceitual de investigação é que os atores políticos em uma democracia implementam políticas com o propósito de maximizar suas oportunidades eleitorais.

As “Teorias dos Ciclos Políticos” fundamentam-se em Downs (1957). Estas podem ser sistematizadas pela combinação das premissas consideradas. Por um lado, os eleitores são classificados quanto à formação de expectativas (adaptativas ou racionais); por outro lado, os políticos atuam de forma oportunista ou ideológico-partidária. Assim, há dois tipos de modelos: i) clássicos (ou tradicionais ou irracionais); e ii) racionais. Nos dois, há duas vertentes, a oportunista e a ideológico-partidária.

A origem dos modelos clássicos é Nordhaus (1975). Seguindo Downs (1957), a premissa básica é os policymakers executarem políticas para garantir a manutenção do poder (diretamente ou via sucessores); para isso, se for necessário, podem não levar em conta a ideologia própria ou partidária. Além disso, as investigações partem da premissa de que os eleitores são “miópes”, no sentido de considerarem apenas o desempenho pré-eleitoral para recompensar ou punir os políticos por meio dos votos. Assim, os governantes agem oportunisticamente se beneficiando dessa “miopia”.

Pela visão político-partidária, uma das implicações da discussão baseada em Nordhaus (1975) é a possibilidade de as políticas serem “partidário-oportunistas”; ou seja, visarem à manutenção do partido no poder. Hibbs Junior (1977) é um pioneiro da abordagem dos modelos partidários, tendo como contribuição relevante a inserção do viés ideológico. Ao analisar as evoluções do desemprego na Grã-Bretanha e nos Estados Unidos da América (EUA), defende que gestores públicos executam políticas macroeconômicas em harmonia com os interesses e as preferências do grupo social “núcleo” de sua política eleitoral. Logo, a dinâmica de variáveis econômicas pode ser definida por orientações partidárias que influenciam as decisões dos governantes.

Portanto, trabalhos associados aos

modelos clássicos consideram que, dada a “miopia” dos eleitores e a motivação por oportunidades eleitorais, os governantes têm incentivos, por exemplo, para executar políticas fiscal e monetária expansionistas para elevar a demanda agregada e reduzir o desemprego no período pré-eleitoral. Assim, consideram que os interesses próprios dos políticos podem afetar o comportamento de variáveis econômicas. Mais especificamente, que as decisões dos agentes públicos e a dinâmica econômica seriam, pelo menos em parte, subordinadas aos interesses particulares da classe política e a suas orientações ideológico-partidárias.

Com o avanço do emprego de expectativas racionais nos debates econômicos, os modelos clássicos receberam críticas, o que motivou atualizações e relativizações de premissas. No geral, a hipótese de que os eleitores podem ser sistematicamente “ludibriados” por agentes políticos não foi mais aceita. Rogoff e Sibert (1988) e Rogoff (1990) foram os pioneiros na inserção da premissa de eleitores racionais em modelos de ciclos político-econômicos oportunistas. Nessa linha, os ciclos político-econômicos ocorreriam devido à existência de assimetrias informacionais temporárias em relação à avaliação da competência dos governantes em exercício pelo eleitorado. Assim, os governantes preocupam-se com uma sinalização de competência em anos eleitorais.

Por exemplo, é defendido que os governantes tendem a implementar políticas orçamentárias expansionistas antes das eleições, por meio de aumento de gastos acima de um nível “ótimo” e reduções de tributos, para sinalizar suas competências aos eleitores e, conseqüentemente, elevar a probabilidade de sucesso no pleito. É criado, assim, um ciclo político-econômico de execução orçamentária associado ao calendário eleitoral em função de assimetrias informacionais. Em contrapartida, com informações perfeitas, a racionalidade culminaria em ajustes de expectativas, o que induziria a descontinuidade dos ciclos no longo prazo (Covre; Mattos, 2016).

Vale apontar que a abordagem racional aplicada a modelos de ciclos partidários parte

da hipótese de que o partido político atuaria segundo sua perspectiva ideológica. Nessa linha, o exercício do poder pelo agente político é influenciado por posições ideológico-partidárias e por expectativas racionais do eleitorado (ALESINA; SACHS, 1988). Para defender esse argumento, Alesina (1987) considera uma perspectiva ideológica similar a Hibbs Junior (1977), assumindo que os partidos têm incentivos distintos e, assim, se preocupam com os potenciais efeitos eleitorais de suas políticas.

As evidências de trabalhos que, considerando políticas fiscais, investigam a ocorrência de ciclos político-econômicos, tanto oportunistas como político-partidários, com distintos recortes espaciais e temporais e metodologias, são bastante díspares. O presente estudo explora tal fato e, ao levar em conta o argumento de Stanley e Jarrel (1989), apontado na Introdução, testa a hipótese de que a estratégias empíricas empregadas podem afetar os resultados das investigações sobre efeitos do ambiente político-eleitoral e institucional no comportamento fiscal dos gestores públicos.

Para isso, é aplicada a metodologia discutida na próxima seção, que parte de um levantamento bibliográfico. Antes de detalhar como ele foi feito, cabe apontar que os trabalhos considerados avaliam, além dos ciclos político-econômicos (BASKARAN, 2013; EICHLER; PLAGA, 2017), outros fatores político-eleitorais e institucionais que afetariam a execução orçamentária dos políticos. Destacam-se, nessa linha, análises sobre os possíveis impactos do sistema político-eleitoral (Castañeda-Angarita, 2013; Eichler; Plaga, 2017), do alinhamento político entre as esferas de governo (KIM; LIM, 2018), da ideologia político-partidária (Baskaran, 2013; Azzimonti, 2015) e da competição eleitoral (Klein; Sakurai, 2015).

Além disso, ressalta-se que as estratégias empíricas dos trabalhos divergem bastante em termos de metodologia, variáveis de interesse, unidades de análise e delimitações espaciais e temporais.

Por último, cabe ressaltar que outros trabalhos existentes na literatura avaliam os ciclos político-econômicos com diversas variáveis de interesse e não somente com proxies para a política fiscal. É usual, por exemplo, investigar a dinâmica da política monetária e cambial em um país ou diferenças em um painel de países. Além disso, existem análises com outras políticas, como de distribuição de renda e crédito, ou com variáveis macroeconômicas de resultado, como geração de produto e renda, inflação, desemprego e credibilidade (Price, 1997; Bonomo; Terra, 1999; Gonçalves; Fenolio, 2007; Covre, 2016; Dubois, 2016; Pereira et al., 2020).

3 METODOLOGIA

3.1 Procedimentos iniciais: definição dos trabalhos primários

A revisão de literatura (narrativa) é tradicionalmente utilizada nos mais variados campos de pesquisa para fazer uma sondagem da produção acadêmica disponível e para a constituição, reconstituição ou recuperação de pensamentos e conceitos – tal como aqui realizado na segunda seção. Dessa forma, são encadeadas as ideias e os saberes de diferentes fontes para percorrer um caminho na direção do objetivo do trabalho; ou seja, daquilo que se quer compreender (Gomes; Caminha, 2014).

¹Discussão também referenciada na literatura por outras denominações: ciclos políticos de negócios, ciclos políticos orçamentários, ciclos políticos de execução orçamentária, ciclos políticos oportunistas, ciclos político-eleitorais de execução orçamentária e ciclos políticos econômicos oportunistas.

²Para Shi e Svensson (2006) e Martinez (2009), as assimetrias informacionais sobre as competências dos governantes também podem incentivar empréstimos excessivos para financiar gastos em períodos pré-eleitorais. Já Bohn (2019) destaca duas estratégias de sinalização de competência: (i) aumento do déficit público direcionado a funções mais apreciadas pelos eleitores e (ii) expansão dos gastos com propaganda governamental para reduzir a percepção dos eleitores em relação a problemas.

Contudo, a simples revisão tem caráter descritivo-discursivo e pode não possuir as condições para contribuir ao desenvolvimento científico – ou seja, repetitividade e reprodutibilidade. Isto ocorre se for bastante descritiva, obscura e vulnerável ao viés teórico-ideológico do pesquisador – logo, é possível que a subjetividade permeie as revisões tradicionais de literatura (Botelho et al., 2014; Igarashi et al., 2015).

Este argumento não visa a negar ou defender a desconsideração, no todo ou em parte, da relevância das revisões de literatura tradicionais. Apenas lança luz a novas perspectivas e técnicas, ainda que pouco aplicadas em algumas áreas, a despeito de suas exequibilidades ao levantamento bibliográfico disponível. Nesse sentido, é aqui destacado o método da revisão sistemática. Trata-se da revisão com procedimento metodológico sistemático explícito. Para um problema de investigação bem definido, o intuito é detectar, selecionar e avaliar criticamente trabalhos científicos relevantes publicados (Higgins; Green, 2008). Além disso, é possível a sintetização dos dados e resultados, o refinamento de hipóteses e a mensuração de amostras, sendo uma ferramenta útil à identificação e à definição de agendas futuras de pesquisa.

Este estudo orienta-se por tal conduta. Isto porque parte da premissa de que a revisão sistemática quantitativa, em especial com a aplicação da técnica de Análise de Meta-Regressão (MRA), pode auxiliar na tarefa de melhor compreender o fenômeno investigado, viabilizando a obtenção de evidências mais robustas sobre práticas usualmente adotadas no campo científico em análise (higgins; Green, 2008). Simplificadamente, a MRA possibilita averiguar se (e como) a diversidade das estratégias empíricas aplicadas nos trabalhos influenciam as diferenças observadas em seus resultados (Fortin, 1999; Ramalho, 2005; Rabias, 2011).

A validade de uma MRA depende da aplicação de um algoritmo bem definido e reprodutível de escolha de trabalhos. Baseando-se em Higgins e Green (2011), o processo aqui

empreendido é composto por seis etapas. Primeiramente, é definido o problema de pesquisa (etapa 1), qual seja: as opções empíricas adotadas influenciam os resultados de trabalhos que averiguaram, com métodos econométricos, efeitos do ambiente político-eleitoral e institucional no comportamento fiscal dos governantes?

Em seguida, é escolhida a base de dados de pesquisa (etapa 2) e as palavras-chave de consulta (etapa 3). Aqui, a base de dados é a ScienceDirect, que indexa publicações de diversos países – no momento da pesquisa, garantia acesso a mais de 4 mil revistas e 35 mil livros. As palavras-chave consideradas são: i) fiscal rules; ii) political business cycle; iii) public expenditure; e iv) election competition. Estas foram selecionadas pela alta frequência que são observadas em trabalhos da temática.

Na sequência, é executada a busca dos trabalhos (etapa 4). Todas as palavras-chave são grafadas em inglês em virtude da maior profusão de análises neste idioma. Todos os trabalhos publicados em inglês com as palavras-chave são selecionados para análises mais profundas, culminando em 603 resultados de pesquisa. Depois, são filtrados os resultados duplicados e o período de análise é limitado a uma década (2008 a 2018). Dessa forma, o conjunto de trabalhos selecionados reduz para 295.

A verificação assume como critério de ordenação o grau de “popularidade” do periódico, sinalizada pelos fatores de impacto JCR (etapa 5). Por último, devido ao objetivo do presente estudo, são selecionados somente os trabalhos que fazem uso de estimações com técnicas econométricas, sendo todos analisados com rigor por meio de uma minuciosa leitura e verificação quanto à associação ao tema (etapa 6).

Por meio desses procedimentos, é obtida uma amostra com 1376 observações de 21 trabalhos primários que atendem aos critérios de escolha. As observações expressam características dos trabalhos, como: variáveis (in)dependentes, magnitude da amostra, abrangência do recorte geográfico e fator de impacto da publicação, entre outros fatores

Quadro 1 – Caracterização da amostra de trabalhos primários

Estudos Primários [Observações nas Regressões]	Modelagem Econométrica					Variáveis Fiscais						Países das Filiações Institucionais dos Autores														
	OLS	FE	GMM	System-GMM	IV	Despesa total	Despesa corrente	Despesa de capital	Despesa por função	Déficit público	Outras variáveis	Alemanha	Austrália	Brasil	Chile	Espanha	EUA	França	Holanda	Itália	Japão	Malásia	Portugal	Reino Unido	Cingapura	
Giuliodori e Beetsma (2008) [168]	•				•					•		•													•	
Vergne (2009) [878]		•	•				•	•	•		•						•									
Aidt e Eterovic (2011) [1044]		•				•			•		•														•	
Jalil (2012) [253]			•			•			•													•				
Baskaran (2013) [455]	•	•	•	•	•	•			•			•														
Castañeda-Angarita (2013) [112]					•						•					•										
Oto-Peralías et al. (2013) [640]	•	•		•					•						•											
Abbott e Jones (2014) [58]	•					•																		•		
Guccio e Mazza (2014) [99]	•		•			•														•						
Hessami (2014) [346]	•	•				•			•			•														
Sjahir, Kis-Katos e Schulze (2014) [1889]	•					•	•	•	•			•														
Azzimonti (2015) [47]		•									•					•										
Bracco, Porcelli e Redoano (2015) [2852]				•							•									•					•	
Klein e Sakurai (2015) [27144]	•	•	•	•		•	•		•		•															
Dutt e Mobarak (2016) [82]	•	•			•				•								•									•
Klomp e Haan (2016) [1877]			•			•					•								•							
Bove, Efthymoulou e Navas (2017) [598]	•			•	•				•																•	
Eichler e Plaga (2017) [589]	•			•					•			•														
Boukari e Veiga (2018) [5541]				•		•	•	•			•						•						•			
Kang (2018) [72694]				•							•															
Kim e Lim (2018) [1703]				•		•											•									

Fontes: trabalhos citados no quadro.

Neste estudo, as variáveis dependentes utilizadas nos trabalhos são agregadas em: i) despesa total; ii) despesa corrente; iii) despesa de capital; iv) despesa por função; v) déficit público; e vi) outras variáveis. Como despesas por funções, são aglutinadas os gastos sociais e com educação, saúde, militares, infraestrutura, cultura, segurança pública, administrativas e pessoal. Como déficit público, são agregados: déficit público total, déficit público

primário e dívida pública. As receitas fiscais, saldo orçamentário, subsídios e transferências compõem o grupo das outras variáveis.

A unidade de análise é outra fonte de heterogeneidade na variável dependente. Em alguns trabalhos, são inseridas per capita (Sjahrir Et Al., 2014; Kang, 2018); em outros, em valores absolutos (Hessami, 2014; Klomp; Haan, 2016) ou razões com o Produto Interno Bruto – PIB (Baskaran, 2013; Guccio; Mazza, 2014).

A terceira e a quarta fontes de heterogeneidade são as delimitações espaciais (países ou governos subnacionais) e temporais e as metodologias econométricas. Há regressões em cross-sections (Abbott; Jones, 2014; Dutt; Mobarak, 2016) e em painel (klein; Sakurai, 2015; Bove et al., 2017; Kang, 2018). Nos casos de painel, existem modelagens com efeitos fixos (Hessami, 2014; Azzimonti, 2015) e aleatórios (Abbott; Jones, 2014; Sjahrir et al., 2014), GMM (Jalil, 2012; Klomp; Haan, 2016), System-GMM (Boukari; Veiga, 2018; Klein; Sakurai, 2015), bem como com variáveis instrumentais (Giuliodori; Beetsma, 2008).

Assim, as especificidades dos trabalhos inviabilizam a comparação de seus coeficientes estimados. Em casos como esse, a literatura sugere uma MRA baseada nos t-valores. A justificativa é que os t-valores propiciam a comparabilidade total e imediata dos trabalhos, independentemente das unidades de suas variáveis (card et al., 2010; Heinemann et al., 2018). Seguindo tal sugestão, opta-se por empregar os t-valores de interesse como as variáveis dependentes dos modelos de MRA. A Tabela 1 exibe todas as estatísticas descritivas dos t-valores dos trabalhos primários .

Adota-se como valor crítico da distribuição t de Student o limite de 10% ($Z_{(\alpha/2)} = \pm 1,645$). A interpretação das evidências considera a significância estatística e o sinal, mas não as magnitudes dos coeficientes (Card et al., 2010). Em conformidade com as premissas da MRA, espera-se que a heterogeneidade nos resultados decorra de erros de amostragem ($\varepsilon_{(j,i)}$), das covariáveis (A) e de atributos específicos das análises (X). Nessa perspectiva, o modelo de MRA aqui estimado baseia-se na equação (1).

$$\hat{t}_{j,i} = \beta_0 + \delta X_{j,i} + \vartheta A_{j,i} + \varepsilon_{j,i}; \quad j = 1, 2, \dots, 21 \quad (1)$$

sendo: $\hat{t}_{(j,i)}$ o t-valor estimado para observação i do trabalho primário j; β_0 o intercepto; $X_{(j,i)}$ o vetor de variáveis explicativas de interesse; $A_{(j,i)}$ o vetor de variáveis explicativas de controle; δ e ϑ os coeficientes associados, respectivamente, às variáveis explicativas de interesse e controle, com significâncias estatísticas calculadas com erros padrão robustos (heinemann et al., 2018); e $\varepsilon_{(j,i)}$ os erros aleatórios.

Dada a heterogeneidade associada a tamanhos das amostras e abordagens metodológicas, as variâncias individuais de $\hat{t}_{(j,i)}$ não são homocedásticas. Por isso, diferentemente da tradicional MRA por Mínimos Quadrados Ordinários (BENOS; ZOTOU, 2014), as regressões representadas pela equação (1) são realizadas por Mínimos Quadrados Ponderados (MQP) – que, devido à heterocedasticidade, tendem a ser mais eficientes (GREENE, 2003; STANLEY, 2008; EFENDIC et al., 2011).

³O total de observações obtidas a partir dos 21 trabalhos primários é 1.376. As estatísticas na Tabela 1 são oriundas de dados ponderados, excluindo os percentis 1% inferior e superior. A ponderação se dá pelo inverso da parcela do total de observações por trabalho em relação à amostra total.

Tabela 1 – Estatísticas dos trabalhos primários considerados na MRA

Trabalhos	Observações	%	t-valor ponderado			
			Médias	Desvios-Padrão	Mínimos	Máximos
Giuliodori e Beetsma (2008)	27	1,96	1,246	0,730	-0,202	1,958
Vergne (2009)	154	11,19	0,008	0,469	-2,397	3,122
Aidt e Eterovic (2011)	31	2,25	-0,439	4,618	-8,087	7,828
Jalil (2012)	34	2,47	-0,072	1,242	-1,953	2,387
Baskaran (2013)	48	3,49	-1,899	7,769	0,377	1,495
Castañeda-Angarita (2013)	8	0,58	-2,486	0,759	-0,848	0,968
Oto-Peralías, Romero-Ávila e Usabiaga (2013)	180	13,08	0,738	1,530	-3,092	3,471
Abbott e Jones (2014)	17	1,24	0,002	0,007	-0,010	0,014
Guccio e Mazza (2014)	44	3,20	-0,348	2,263	-3,758	2,638
Hessami (2014)	239	17,37	0,111	0,848	-2,496	4,992
Sjahir, Kis-Katos e Schulze (2014)	111	8,07	0,273	1,906	-4,525	4,352
Azzimonti (2015)	4	0,29	-0,387	2,550	-1,860	3,421
Bracco, Porcelli e Redoano (2015)	30	2,18	-1,187	2,678	-6,157	1,978
Klein e Sakurai (2015)	130	9,45	0,332	2,419	-8,742	7,924
Dutt e Mobarak (2016)	32	2,33	-0,609	1,102	-2,933	1,736
Klomp e Haan (2016)	56	4,07	0,333	2,592	-4,626	4,898
Bove, Efthymoulou e Navas (2017)	137	9,96	-0,008	0,081	-0,228	0,227
Eichler e Plaga (2017)	16	1,16	-1,484	2,362	-7,483	0,055
Boukari e Veiga (2018)	56	4,07	0,469	2,547	-3,845	6,795
Kang (2018)	10	0,73	1,885	3,420	-2,638	6,951
Kim e Lim (2018)	12	0,87	1,013	2,317	-1,712	5,727
Total	1.376	100,00	0,176	1,780	-8,742	7,924

Fontes: trabalhos citados na tabela.

Para isso, o t-valor ($t_{(j,i)}$) de cada observação é ponderado pelo inverso da parcela de observações n do trabalho primário j no total de observações (1.376) dos vinte e um trabalhos selecionados. Esta ponderação, realizada de acordo com a equação (2), também tem o intuito de evitar uma descrição tendenciosa dos dados. Ressalta-se que é atribuído o mesmo peso para cada um dos trabalhos primários selecionados.

$$\hat{t}_{j,i} = t_{j,i} \cdot \left[1 - \left(\frac{K_{j,i}}{U_{j,n}} \right) \right]; j = 1, 2, \dots, 21; n = 1, 2, \dots, 1376 \quad (2)$$

sendo: $\hat{t}_{(j,i)}$ e $t_{(j,i)}$, respectivamente, os t-valores ponderados e não ponderados de cada observação i do trabalho j ; $K_{(j,i)}$ o número i de observações de cada um dos trabalhos j ; $U_{(j,n)}$ o número total n de observações da amostra completa de dados extraída, conjuntamente, dos 21 trabalhos j .

Em função do número reduzido de clusters, a correlação serial nas observações pode ser subestimada (Angrist; Pischke, 2009). Ainda, a magnitude dos clusters pode variar conforme a heterogeneidade associada à quantidade de estimativas primárias (heinemann et al. (2018)). Para lidar com tais potenciais restrições, segue-se Cameron et al. (2008), empregando o procedimento de Wild Cluster Bootstrap.

Para averiguar a robustez dos resultados, é feita uma extensão da modelagem econométrica da equação (1) conforme a estratégia de Card et al. (2010): adoção do método Probit Ordenado. Os

t-valores dos trabalhos primários são divididos em três grupos, conforme a equação (3). Considerando as equações (1), (2) e (3), é possível expressar os modelos a serem estimados de acordo com a equação (4).

$$\bar{t}_{j,i} = \begin{cases} -1, \textit{negativo significativo se } \hat{t}_{j,i} \leq -1.645 \\ 0, \textit{não significativo se } -1.645 < \hat{t}_{j,i} < 1.645 \\ +1, \textit{positivo significativo se } \hat{t}_{j,i} \geq 1.645 \end{cases} \quad (3)$$

$$\bar{t}_{j,i} = \alpha_0 + \delta X_{j,i} + \vartheta A_{j,i} + \varepsilon_{j,i}; j = 1, 2, \dots, 21 \quad (4)$$

sendo: $\bar{t}_{(j,i)}$ o impacto negativo significativo (-1), a ausência de impacto significativo (0) ou o impacto positivo significativo (+1) da observação i do trabalho j ; α_0 o intercepto; $X_{(j,i)}$ o vetor de variáveis explicativas de interesse; $A_{(j,i)}$ o vetor de variáveis explicativas de controle; δ e ϑ , respectivamente, os vetores de coeficientes das variáveis explicativas de interesse e de controle; e $\varepsilon_{(j,i)}$ o termo de erros aleatórios.

Os t-valores são codificados para o sinal negativo do coeficiente do regressor denotar um efeito contracionista da execução orçamentária. Ou seja, a variável político-eleitoral ou institucional em pauta reduz a despesa pública ou o déficit público ou aumenta as receitas. Já o sinal positivo corresponde a um impacto expansionista.

Segundo o Quadro 2, as informações coletadas incluem dimensões de variáveis: i) dependentes; ii) político-eleitorais e institucionais; iii) esferas de governo; v) métodos econométricos; vi) delimitações espaciais e temporais; e vii) publicações (revistas e fatores de impacto). As variáveis fiscais são comumente utilizadas como dependentes em regressões para investigar ciclos político-orçamentários (jalil, 2012; Hessami, 2014; Klein; Sakurai, 2015; Kang, 2018). Ideologia, alinhamento, competitividade política, sistema político-eleitoral e ano da eleição são as variáveis político-eleitorais e institucionais mais empregadas na literatura para explicar o comportamento fiscal.

Quanto à ideologia, os trabalhos selecionados possuem várias visões relativas aos partidos e eleitores: esquerda, direita, centro, centro-esquerda, centro-direita e democratas ou republicanos (Baskaran, 2013; Azzimonti, 2015; Boukari; Veiga, 2018; Kim; Lim, 2018). Como proxy da competição política, é usual a margem percentual de votos (Kang, 2018) e o total de acentos no parlamento (BASKARAN, 2013). Há análises de sistemas político-eleitorais de votação proporcional e majoritária (Vergne, 2009; Dutt; Mobarak, 2016; Klomp; Haan, 2016) e do ciclo eleitoral (Giuliodori; Beetsma, 2008; Klein; Sakurai, 2015; Eichler; Plaga, 2017).

Quanto às estratégias de identificação, um ponto comum de crítica é a fragilidade apresentada por alguns trabalhos ao não considerarem adequadamente os potenciais efeitos de variáveis omitidas, endogeneidade e causalidade reversa (heinemann et al., 2018). Hessami (2014), por exemplo, usa o método de efeitos fixos para controlar a heterogeneidade individual não observada. Há, ainda, trabalhos que usam variáveis instrumentais (foremny, 2014) e quase experimentais (Burret; Feld, 2018).

⁴Simplificadamente, o método é adequado para modelos em que a variável dependente representa um ordenamento dos dados (CORBI; MENEZES-FILHO, 2006).

⁵Nesse sentido, alguns trabalhos podem ter suas estimações questionadas por não realizarem testes para investigar a endogeneidade dos regressores, como o de Durbin-Wu-Hausman (GREENE, 2003). Aqui, tal problema não desqualifica as análises em função do que se busca avaliar é justamente a possível heterogeneidade de resultados devido ao emprego ou não de análises mais rigorosas do ponto de vista da metodologia técnico-científica – com o emprego de ferramentas econométricas disponíveis.

Quadro 2 – Descrições das variáveis empregadas na MRA

Variáveis		Descrições	
Variáveis Dependentes	<i>t</i> -valor	<i>t</i> -valor das estimativas dos estudos primários;	
	Dummy <i>t</i> -valor	-1, se <i>t</i> -valor negativo; se 0, se <i>t</i> -valor não significativo; +1, se <i>t</i> -valor positivo	
Variáveis Explicativas	Indicadores Fiscais (Dependentes nos Trabalhos Primários)	Despesa pública total	1, se despesa pública; 0, caso contrário;
		Despesa corrente	1, se despesa corrente; 0, caso contrário;
		Despesa de capital	1, se despesa de capital; 0, caso contrário;
		Despesas por função	1, se despesa direcionada; 0, caso contrário;
		Déficit público	1, se déficit público; 0, caso contrário;
	Indicadores Político-Eleitorais e Institucionais	Ideologia	1, se ideologia; 0, caso contrário;
		Alinhamento	1, se alinhamento; 0, caso contrário;
		Competição político-eleitoral	1, se competição político-eleitoral; 0, caso contrário;
		Sistema político-eleitoral	1, se sistema político-eleitoral; 0, caso contrário;
	Abrangências Espaciais de Análise	Ano de eleição	1, se ano de eleição; 0, caso contrário;
		Nacional	1, se nacional; 0, caso contrário;
		Estadual	1, se estadual; 0, caso contrário;
	Abordagens Metodológicas	Municipal	1, se municipal; 0, caso contrário;
		OLS	1, se <i>Ordinary Least Squares</i> (OLS); 0, caso contrário;
		FE	1, se <i>Fixed Effects</i> (FE); 0, caso contrário;
		GMM	1, se <i>Generalized Method of Moments</i> (GMM); 0, caso contrário;
	Estratégias de Identificação	System-GMM	1, se <i>System-GMM</i> ; 0, caso contrário;
		IV	1, se <i>Instrumental Variables</i> (IV); 0, caso contrário;
		Identificação 1	1, se FE, GMM, System-GMM ou IV; 0, caso contrário;
		Identificação 2	1, se GMM, System-GMM ou IV; 0, caso contrário;
Espaços de Análise	Identificação 3	1, se System-GMM ou IV; 0, caso contrário;	
	Identificação 4	1, se IV; 0, caso contrário;	
	União Europeia (UE)	1, se UE; 0, caso contrário;	
	Estados Unidos da América (EUA)	1, se EUA; 0, caso contrário;	
	Países membros da OCDE	1, se OCDE; 0, caso contrário;	
Períodos de Análise	Ásia	1, se Ásia; 0, caso contrário;	
	América Latina	1, se América Latina; 0, caso contrário;	
	Até anos 1950	1, se Anos até 1950; 0, caso contrário;	
	Anos 1960 e 1970	1, se Anos 1960 e 1970; 0, caso contrário;	
Origens da Publicação	Anos 1980 e 1990	1, se Anos 1980 e 1990; 0, caso contrário;	
	A partir dos anos 2000	1, se Anos a partir dos 2000; 0, caso contrário;	
	<i>European Journal of Political Economy</i>	1, se <i>European Journal of Political Economy</i> ; 0, caso contrário;	
Impacto	<i>Journal of Comparative Economics</i>	1, se <i>Journal of Comparative Economics</i> ; 0, caso contrário;	
	<i>Journal of Development Economics</i>	1, se <i>Journal of Development Economics</i> ; 0, caso contrário;	
	<i>Journal of Policy Modeling</i>	1, se <i>Journal of Policy Modeling</i> ; 0, caso contrário;	
	<i>World Development</i>	1, se <i>World Development</i> ; 0, caso contrário;	
	Outras revistas	1, se alguma diferente das anteriores; 0, caso contrário;	
	Fator de impacto	<i>Journal Impact Factor</i> (JCR)	

Fontes: os autores.

Para avaliar diferenças de resultados em função dos métodos, são utilizadas 5 dummies: OLS (Mínimos Quadrados Ordinários), FE (painel de efeitos fixos), GMM, System-GMM (painel dinâmico) e IV (variável instrumental). O System-GMM é usado por Klein e Sakurai (2015), Boukari e Veiga (2018) e Kang (2018), tendo os maiores números de observações. Já nos trabalhos com amostras menores, como Abbott e Jones (2014), Guccio e Mazza (2014), Azzimonti (2015) e Dutt e Mobarak (2016), as estimações de modelos por MQO e painel com efeitos fixos são os mais empregados.

Existem trabalhos que adotam mais de um método. Assim, seguindo Heinemann et al. (2018), são realizadas estimações adicionais com 4 dummies que representam variações nas estratégias de identificação. A dummy identificação 1 sinaliza a adoção de pelo menos um dos métodos de regressão que consideram a heterogeneidade dos dados (efeitos fixos, GMM, System-GMM e IV). A identificação 2 desconsidera o painel de efeitos fixos. A dummy identificação 3 desconsidera o GMM. A identificação 4 exclui o System-GMM, abrangendo somente o método de variável instrumental (IV).

As inclusões de dummies origens de publicação, representativas das principais revistas que publicaram trabalhos do tema, permitem avaliar se há viés de publicação. *Ceteris paribus*, se os resultados estatisticamente significativos tiverem mais chance de serem aceitos, as estimativas podem não fornecer parâmetros confiáveis. Além disso, a inserção do fator de impacto como variável explicativa controla a possibilidade de um efeito adicional associado à reputação da revista no viés de publicação.

Ressalta-se que este estudo segue opções similares a Heinemann et al. (2018), o que possibilita comparações de evidências, mas os trabalhos diferem em muitos aspectos. Por exemplo: as palavras-chave da escolha, a fonte – no trabalho anterior, a Econlit, com estudos da Associação Americana de Economia; aqui, a ScienceDirect, com publicações de vários países – e o recorte temporal – no anterior, de

2004 a 2014; aqui, de 2008 a 2018. Portanto, as pesquisas primárias diferem. Ademais, aquele trabalho averiguou impactos de regras fiscais. O foco deste estudo é a sensibilidade às estratégias empíricas das relações entre variáveis fiscais, institucionais e políticas.

4 ANÁLISES DOS RESULTADOS DA MRA

A Tabela 2 expõe os resultados por MQP da variável dependente t-valor, tanto por cluster (colchetes) como Wild Cluster Bootstrap (chaves). A especificação I é a de referência – corresponde à equação (1) –, que não controla as dummies abrangência, espaços e períodos da análise, origem da publicação e impacto. Estas também não são controladas nas especificações III a VI, que representam as estimações com combinações de abordagens metodológicas e estratégias de identificação.

Na especificação I, não há um valor médio de consenso para o t-valor; ou seja, os trabalhos reportam uma relação média negativa (-0,218), mas não significativa, dos indicadores político-eleitorais e institucionais. Isso é válido nas demais especificações, com os erros-padrão por cluster e bootstrap. A variável dependente é relevante para a avaliação de efeitos de fatores político-eleitorais e institucionais. É o caso do déficit público e das despesas correntes, com coeficientes significativos e positivos – resultados consistentes com Vergne (2009), Jalil (2012) e Burret e Field (2018).

Nas despesas correntes e no déficit público, os valores médios do t-valor são de 0,782 e 0,667, respectivamente. Assim, os trabalhos com tais variáveis dependentes tendem a exibir um impacto positivo e significativo. Essa observação é válida para a especificação I e as demais com os coeficientes estimados com precisão estatística por bootstrap. Na especificação III, é verificada significância nas despesas por função.

Tabela 2 - Resultados de interesse (estimações por MQP): variável dependente t-valor

Varáveis / Especificações	I	II	III	IV	V	VI
<i>Variáveis Fiscais (categoria omitida: Despesa Pública Total)</i>						
Despesas correntes	0,782 [1,92] ^(a) {1,99} ^(b)	0,387 [1,24] {1,09}	0,682 [2,13] ^(b) {2,30} ^(b)	0,668 [1,33] {1,97} ^(b)	0,524 [1,43] {2,18} ^(b)	0,294 [0,81] {2,19} ^(b)
Despesas de capital	-0,336 [-1,00] {-0,05}	0,068 [0,14] {-0,51}	-0,099 [-0,25] {-0,09}	0,108 [0,29] {-0,12}	-0,214 [-0,67] {-0,13}	-0,486 [-1,45] {-0,02}
Despesas por função	0,270 [0,62] {-0,89}	-0,141 [-0,35] {-1,45}	-0,365 [-1,92] ^(b) {-0,86}	0,232 [0,60] {-1,05}	0,232 [0,60] {-1,11}	-0,129 [-0,29] {-0,73}
Déficit público	0,667 [1,92] ^(b) {2,11} ^(b)	1,000 [2,08] ^(b) {2,46} ^(a)	0,198 [0,87] {2,35} ^(a)	0,949 [2,42] ^(a) {2,25} ^(b)	0,879 [2,18] ^(b) {1,97} ^(b)	0,302 [0,78] {2,11} ^(b)
<i>Variáveis Político-Eleitorais e Institucionais</i>						
Ideologia	0,160 [-0,31] {1,20}	-0,422 [1,07] {1,32}	-0,628 [2,17] ^(b) {1,43}	-0,259 [-1,43] {0,98}	0,197 [-0,28] {1,19}	-0,166 [-0,72] {1,34}
Alinhamento	-0,118 [0,32] {-0,43}	0,615 [-0,98] {-0,50}	0,461 [-1,99] ^(b) {-0,40}	-0,343 [-0,71] {-0,49}	-0,0775 [0,46] {-0,39}	-0,263 [-0,40] {-0,42}
Competição político-eleitoral	-0,808 [-1,67] ^(c) {-1,30}	-0,708 [-1,32] {-1,66} ^(c)	-0,335 [-1,60] ^(c) {-1,79} ^(c)	-0,329 [-0,49] {-1,13}	-0,337 [-0,80] {-0,99}	-0,003 [-0,01] {-1,30}
Sistema político-eleitoral	0,166 [0,44] {-0,64}	-0,093 [-0,31] {-0,38}	-0,401 [-1,21] {-0,45}	-0,526 [-1,81] ^(c) {-0,68}	-0,008 [-0,02] {-0,67}	-0,038 [-0,12] {-0,62}
Ano de eleição	0,322 [0,73] {-0,19}	0,223 [0,88] {0,34}	0,124 [0,90] {-0,40}	0,644 [1,87] ^(c) {0,17}	0,304 [0,86] {-0,08}	0,232 [0,50] {-0,25}
Constante	-0,218 [-0,51] {0,88}	-0,850 [-1,39] {-1,37}	-0,212 [-1,09] {0,08}	-0,206 [-0,51] {0,96}	-0,178 [-0,46] {1,11}	0,187 [0,44] {0,79}
Variáveis de Controle	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Abordagens Metodológicas	Não	Sim	Não	Não	Não	Não
Identificação 1	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Identificação 2	Não	Não	Não	Sim	Não	Não
Identificação 3	Não	Não	Não	Não	Sim	Não
Identificação 4	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Número de Observações	1.011	1.073	1.056	1.013	1.006	1.009
Testes F	4,51 ^(a)	3,43 ^(a)	4,33 ^(a)	2,33 ^(a)	3,92 ^(a)	4,62 ^(a)
VIF	1,79	4,27	1,81	1,86	1,88	1,74
R ²	0,021	0,013	0,023	0,018	0,031	0,002

Fontes: Dados da pesquisa. Elaboração própria.

Estatísticas-t em cluster entre colchetes e por bootstrap entre chaves. (a) Significativo a 1%. (b) Significativo a 5%. (c) Significativo a 10%.

Para fatores político-eleitorais e institucionais, as evidências são menos claras. Enquanto nas especificações I e II, apenas a competição afeta uma variável fiscal, na III, a ideologia e o alinhamento político-partidário têm coeficientes significantes. Nessa linha, para Aidt e Eterovic (2011), reformas que elevam a competição política limitam o tamanho do governo, mas as que aumentam a participação política expandem os gastos públicos. Já na IV, somente o sistema político-eleitoral e a proximidade das eleições (ano de eleição) tendem a afetar o comportamento da variável dependente.

Nas especificações I a III, são constatadas significâncias estatísticas associadas às variáveis ideologia, competição político-eleitoral e sistema político-eleitoral – principalmente na ampliação de despesas correntes e déficit público. Alinhamento político-partidário e ano eleitoral (especificações III e IV) tendem a elevar gastos correntes e déficit público. Nessa linha, Herwartz e Theilen (2014) defendem que a ideologia vem perdendo o poder de influência, com o ciclo eleitoral se tornando mais importante para explicar mudanças nas despesas (ciclos políticos oportunistas).

Já nas especificações IV e V, as variáveis institucionais e político-eleitorais, no geral, não são associadas a efeitos significativos. Não é possível desconsiderar que estas variáveis não capturem fatores político-eleitorais e institucionais com precisão. Porém, como algumas delas perdem a significância ao também controlar as dummies estratégias de identificação, parece que são sensíveis aos métodos de regressão.

Os trabalhos com regressões em painel por efeitos fixos (especificação III) são mais significativos quanto aos impactos de fatores político-eleitorais e institucionais em comparação aos trabalhos que utilizam GMM e IV. Assim, a tendência de aumento das despesas correntes e do déficit público é evidenciada de forma mais robusta em painéis por efeitos fixos. Além disso, considerar o possível viés de endogeneidade é relevante à significância estatística – o que sinaliza que lidar

com esse problema é importante à robustez e confiabilidade de eventuais resultados na temática em pauta.

Novas estimações são feitas incorporando, na especificação I, as variáveis de controle: a) abrangências de análise; b) espaços de análise; c) períodos de análise; d) origens da publicação; e e) fatores de impacto. Os resultados estão na Tabela 3. Os resultados para as demais variáveis não são reportados por serem semelhantes aos da especificação I da Tabela 2 – porém, podem ser disponibilizados pelos autores.

Na especificação VII, é sinalizado que os impactos nos t-valores das variáveis dependentes associados a indicadores político-eleitorais e institucionais tendem a ser maiores nos EUA e países da OCDE e mais robustos nos primeiros (significativos por cluster e bootstrap). A VIII aponta ser a partir dos anos 1980 o período que tende a apresentar efeitos mais pronunciados nos t-valores (negativos e significativos).

Na especificação IX, artigos no *European Journal of Political Economy*, *Journal of Comparative Economics* e *World Development* são associados a efeitos positivos maiores das variáveis político-eleitorais e institucionais. Especificamente no *European Journal of Political Economy*, um possível viés de publicações com significância é mais forte. Por sua vez, na especificação X, a possibilidade de um efeito no viés de significância das publicações associado ao fator de impacto da revista não é refutado.

Os resultados por Probit Ordenado (especificações XI a XVI) estão expostos na Tabela 4. Nota-se uma tendência de expansão da probabilidade de significância dos t-valores com o emprego de covariadas político-eleitorais e institucionais. Ideologia, competição e sistema político-eleitoral tendem a afetar negativamente os t-valores dos modelos com indicadores fiscais como dependentes. Assim, considerar tais variáveis eleva a probabilidade de um efeito restritivo significativo no comportamento fiscal.

Portanto, considerando todos os resultados, é sugerida uma maior probabilidade de ocorrência de influência negativa significativa dos indicadores político-eleitorais e institucionais nos t-valores estimados. Isso é válido tanto por

MQP como por Probit Ordenado. É observada, ainda, a necessidade de controlar potenciais vieses de endogeneidade. Este resultado é consistente ao obtido por Heinemann et al. (2018).

Tabela 3 – Resultados dos controles (MQP): variável dependente t-valor

Varáveis / Especificações	VII	VIII	IX	X
Estados Unidos da América (EUA)	1,888 [2,80] ^(b) {1,65} ^(c)			
Países membros da OCDE	1,008 [2,57] ^(a) {1,07}			
Ásia	0,709 [1,37] {0,68}			
América Latina	0,352 [1,14] {0,55}			
Anos 1960 e 1970		0,002 [-0,36] {0,00}		
Anos 1980 e 1990		-0,563 [-1,71] {-3,21} ^(a)		
Anos a partir dos 2000		-0,412 [-0,56] {-1,97} ^(b)		
<i>European Journal of Political Economy</i>			0,546 [2,32] ^(b) {2,43} ^(a)	
<i>Journal of Comparative Economics</i>			0,998 [0,45] {2,69} ^(a)	
<i>Journal of Development Economics</i>			1,082 [0,74] {1,92} ^(b)	
<i>Journal of Policy Modeling</i>			0,451 [0,68] {1,19}	
<i>World Development</i>			0,995 [0,33] {2,52} ^(a)	
Fator de Impacto (JCR)				0,259 [0,21] {1,68} ^(c)
Variáveis Explicativas de Interesse	Sim	Sim	Sim	Sim
Número de Observações	1.376	1.376	1.376	1.376

Fontes: Dados da pesquisa. Elaboração própria. Estatísticas-t por cluster entre colchetes e por bootstrap entre chaves. (a) Significativo a 1%. (b) Significativo a 5%. (c) Significativo a 10%.

Por último, cabe fazer um apontamento não relacionado aos resultados obtidos, mas sim a um indício observado no levantamento e leitura dos trabalhos selecionados. Uma limitação importante sinalizada nestes trabalhos é a aparente lacuna na literatura relativa ao uso do equilíbrio fiscal – em especial o resultado orçamentário primário – em avaliações focadas na ocorrência de ciclos político-orçamentários e nos efeitos do ambiente político-eleitoral e institucional, independentemente das esferas de governo (nacional ou subnacionais). Não entrando no mérito das estratégias empíricas serem adequadas ou não, avaliações deste tipo são importantes devido às evidências de exercícios empíricos fundamentados pelo PBC sinalizarem implicitamente que existe uma tendência ao desequilíbrio em períodos pré-eleitorais, nos quais, para maximizar votos, existem incentivos a não

aumentar tributos e a elevar alguns tipos de despesas.

Tabela 4 – Resultados de interesse (estimações por Probit Ordenado): variável dependente dummy t-valor

Varáveis / Especificações	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI
Despesas correntes	-0,318 [-1,89] ^(b)	-0,535 [-3,02] ^(a)	-0,326 [1,94] ^(b)	-0,408 [-2,38] ^(a)	-0,523 [-3,07] ^(a)	-0,331 [-1,96] ^(b)
Despesas de capital	-0,713 [-3,45] ^(a)	-0,821 [-3,88] ^(a)	-0,719 [-3,47] ^(a)	-0,787 [-3,76]	-0,829 [-3,95] ^(a)	-0,724 [-3,49] ^(a)
Despesas por função	-0,982 [-7,74] ^(a)	-1,012 [-7,67] ^(a)	-1,007 [-7,73] ^(a)	-1,071 [-8,08] ^(a)	-1,045 [-7,90] ^(a)	-0,972 [-7,72] ^(a)
Déficit público	0,159 [1,06]	0,572 [3,26]	0,173 [1,16]	0,275 [1,76] ^(a)	0,519 [3,14] ^(a)	0,182 [1,19]
Ideologia	-0,633 [-5,01] ^(a)	-0,547 [-3,86] ^(a)	-0,712 [-5,10] ^(a)	-0,731 [-5,29] ^(a)	-0,624 [-4,57] ^(a)	-0,698 [-5,14] ^(c)
Alinhamento	0,473 [-3,42] ^(a)	-0,590 [-3,01] ^(a)	-0,638 [-3,47] ^(a)	-0,673 [-3,66] ^(a)	-0,611 [-3,31] ^(a)	-0,634 [-3,42] ^(a)
Competição político-eleitoral	-0,483 [3,85] ^(a)	0,586 [4,12] ^(a)	0,547 [4,08] ^(a)	0,537 [4,38] ^(a)	0,612 [4,86] ^(a)	0,474 [3,82] ^(a)
Sistema político-eleitoral	0,193 [-3,29] ^(a)	-0,427 [-2,97] ^(a)	-0,510 [-3,48] ^(a)	-0,515 [-3,48] ^(a)	-0,467 [-3,25] ^(a)	-0,485 [-3,27] ^(a)
Ano de eleição	-0,205 [1,53]	0,217 [1,49]	0,235 [1,83] ^(b)	0,343 [2,43] ^(a)	0,296 [2,32] ^(b)	0,223 [1,77] ^(a)
Constante	-0,278 [-2,54] ^(a)	-0,327 [-1,05]	-0,155 [-1,15]	-0,209 [-1,82] ^(c)	-0,285 [-2,56] ^(a)	-0,286 [-2,63] ^(a)
Variáveis de Controle	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Abordagens Metodológicas	Não	Sim	Não	Não	Não	Não
Identificação 1	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Identificação 2	Não	Não	Não	Sim	Não	Não
Identificação 3	Não	Não	Não	Não	Sim	Não
Identificação 4	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Observações	1.376	1.376	1.376	1.376	1.376	1.376
Wald χ^2	268,47 ^(a)	297,34 ^(a)	271,73 ^(a)	271,74 ^(a)	267,91 ^(a)	267,99 ^(a)
Pseudo-R ²	0,1912	0,2051	0,1928	0,1955	0,2045	0,1917

Fontes: Dados da pesquisa. Elaboração própria. Estatísticas-t em cluster entre colchetes. (a) Significativo a 1%. (b) Significativo a 5%. (c) Significativo a 10%.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo aplica a Análise de Meta-Regressão (MRA) no campo de pesquisa do Political Business Cycle (PBC) Assim, explora e resume sistematicamente, com métodos econométricos, as evidências empíricas de trabalhos primários selecionados por meio do ScienceDirect. Assim, fornece estimativas relativas aos sinais e níveis de significância estatística segundo os quais fatores político-eleitorais e institucionais tendem a influenciar o comportamento orçamentário dos governantes. Os resultados sugerem que as estratégias empíricas importam; ou seja, que os efeitos do ambiente político-eleitoral e institucional no comportamento fiscal são sensíveis às opções referentes a variáveis de interesse, metodologia, espaço e tempo, entre outras.

Algumas contribuições merecem destaque. O estudo auxilia na orientação do debate quanto à identificação de efeitos causais entre o ambiente político-eleitoral e institucional e comportamento fiscal. Pode-se enfatizar os indícios distintos conforme os métodos de estimação. Por exemplo, regressões por System-GMM ou variáveis instrumentais tendem a afetar positivamente os níveis de confiança da influência de fatores político-eleitorais e institucionais sobre variáveis fiscais. Contudo, os trabalhos com regressões em painel com efeitos fixos apresentaram, em média, maiores efeitos

associados a esses fatores. Já ao incluir a localização geográfica, os efeitos na média dos t-valores dos indicadores fiscais são superiores nos EUA e nos países da OCDE.

Além disso, há insights quanto ao papel das variáveis dependentes e explicativas em análises das relações entre indicadores vinculados ao orçamento fiscal e político-eleitorais e institucionais. As evidências sugerem endogeneidade entre tais variáveis. Assim, em análises futuras, são sugeridas estratégias que lidem com o problema e, simultaneamente, considerem o uso de variáveis dependentes (receitas e despesas primárias, por exemplo) que busquem avaliar o impacto potencial do comportamento fiscal do governante no equilíbrio fiscal e sustentabilidade da dívida pública no tempo.

REFERÊNCIAS

ABBOTT, A.; JONES, P. Leaning against an open door: ideology and the cyclicity of public expenditure. **Journal of Policy Modeling**, v.36, n.6, 2014.

AIDT, T. S.; ETEROVIC, D. S.. Political competition, electoral participation and public finance in 20th century Latin America. **European Journal of Political Economy**, v. 27, n. 1, 2011.

AIDT, T. S.; VEIGA, F. J.; VEIGA, L. G. Election results and opportunistic policies: A new test of the rational Political Business Cycle Model. **Public Choice**, n. 148, 2011.

ALESINA, A. Macroeconomic policy in a two-party system as a repeated game. **Quarterly Journal of Economics**, v. 102, n. 3, 1987.

ALESINA, A.; SACHS, J. Political parties and business cycle in the United States, 1948-1984. **Journal of Money, Credit and Banking**, v. 20, n. 1, 1988.

ANGRIST, J. D.; PISCHKE, J. **Mostly harmless econometrics**. Princeton University Press, 2009.

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

BASKARAN, T. Coalition governments, cabinet size, and the common pool problem: Evidence from the German states. **European Journal of Political Economy**, n. 32, 2013.

BENOS, N.; ZOTOU, S. Education and economic growth: a meta-regression analysis. **World Development**, n. 64, 2014.

BOHN, F. Political budget cycles, incumbency advantage, and propaganda. **Economics and Politics**, v. 31, n. 1, 2019.

BONOMO, M.; TERRA, C. The political economy of Exchange rate policy in Brazil: an empirical assessment. **Revista Brasileira de Economia**, v.53, n.4, 1999.

BOTELHO, L. L. R.; MACEDO, M.; FIALHO, F. A. P. Revisão sistemática de literatura: contributo para a inovação na investigação em Ciências da Educação. **Diálogo Educacional**, n. 14, 2014.

BOUKARI, M.; VEIGA, F. J. Disentangling political and institutional determinants of budget forecast errors: A comparative approach. **Journal of Comparative Economics**, v. 46, n. 4, 2018.

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

BRACCO, E.; PORCELLI, F.; REDOANO, M. Political competition, tax salience and accountability. Theory and evidence from Italy. **European Journal of Political Economy**, v. 58, 2018.

BURRET, H. T.; FELD, L. P. (Un-)intended effects of fiscal rules. **European Journal of Political Economy**, v. 52, 2018.

CAMERON, A. C.; GELBACH, J. B.; MILLER, D. L. Bootstrap-Based improvements for inference with clustered errors. **The Review of Economics and Statistics**, v. 90, n. 3, 2008.

CARD, D.; KLUVE, J.; WEBER, A. Active labour market policy evaluations: a Meta-Analysis. **The Economic Journal**, n. 120, 2010.

CASTAÑEDA-ANGARITA, N. Party system nationalization, presidential coalitions, and government spending. **Electoral Studies**, n. 32, 2013.

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

CORBI, R. B.; MENEZES-FILHO, N. A. Os determinantes da felicidade no Brasil. **Revista de Economia Política**, v. 26, n. 4, 2016.

COVRE, J. **Três ensaios sobre ciclos políticos orçamentários no Brasil**. Tese de Doutorado em Economia Aplicada. Universidade Federal de Viçosa, 2016.

COVRE, J.; MATTOS, L. B. **A situação fiscal e os ciclos políticos nos municípios brasileiros: uma análise a partir de dados em painel dinâmico espacial**. XXI Prêmio Tesouro Nacional, STN, Brasília, 2016.

DOWNS, A. An economic theory of political action in a democracy. **Journal of Political Economy**, v. 65, n. 2, 1957.

DUBOIS, E. Political Business Cycles 40 years after Nordhaus. **Public Choice**, v. 166, n. 1-2, 2016.

DUTT, P.; MOBARAK, A. M. Democracy and policy stability. **International Review of Economics and Finance**, n. 42, 2016.

EFENDIC, A.; PUGH, G.; ADNETT, N. Institutions and economic performance: A meta-regression analysis. **European Journal of Political Economy**, v. 27, n.3, 2011.

EICHLER, S.; PLAGA, T. The political determinants of government bond holdings. **International Money and Finance**, n. 73, 2017.

FOREMNY, D. Sub-national deficits in European countries: The impact of fiscal rules and tax autonomy. **European Journal of Political Economy**, n. 34, 2014.

FORTIN, M. F. **O processo de investigação: da concepção à realização**. Lusociência, Loures, 1999.

FREY, B.; LAU, L. J. Towards a mathematical model of government behaviour. **Zeitschrift für Nationalökonomie**, n. 28, 1968.

GIULIODORI, M.; BEETSMA, R. On the relationship between fiscal plans in the European Union: An empirical analysis based on real-time data. **Journal of Comparative Economics**, v. 36, n. 2, 2008.

GOMES, I. S.; CAMINHA, I. D. O. Guia para estudos de revisão sistemática: uma opção metodológica

para as ciências do movimento humano. **Movimento**, v. 20, n. 1, 2014.

GONÇALVES, C. E. S.; FENOLIO, F. R. Ciclos eleitorais e política monetária: evidências para o Brasil. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 37, n. 3, 2007.

GREENE, W. H. **Econometric analysis**. Prentice Hall, 2003.

GUCCIO, C.; MAZZA, I. On the political determinants of the allocation of funds to heritage authorities. **European Journal of Political Economy**, n. 34, 2014.

HEINEMANN, F.; MOESSINGER, M. D.; YETER, M. Do fiscal rules constrain fiscal policy? A meta-regression analysis. **European Journal of Political Economy**, n. 51, 2018.

HERWARTZ, H.; THEILEN, B. Partisan influence on social spending under market integration, fiscal pressure and institutional change. **European Journal of Political Economy**, n. 34, 2014.

HESSAMI, Z. Political corruption, public procurement, and budget composition: Theory and evidence from OECD countries. **European Journal of Political Economy**, n. 34, 2014.

HIBBS JUNIOR, D. A. Political parties and macroeconomic policy. **American Political Science Review**, v. 71, n. 4, 1977.

HIGGINS, J. P. T.; GREEN, S. **Cochrane Handbook of Systematic Reviews of Intervention**. Wiley-Blackwell, 2ª ed., London, 2008.

IGARASHI, W.; IGARASHI, D. C. C.; BORGES, B. J. Revisão sistemática e sua potencial contribuição em negócios, gerenciamento e contabilidade. **Gestão & Regionalidade**, v. 31, n. 91, 2015.

JALIL, A. Z. A. The political structures and subnational government's fiscal behavior in Malaysia. **Procedia Economics and Finance**, v. 1, n. 12, 2012.

KANG, W. C. Presidential pork barrel politics with polarized voters. **Political Geography**, v. 67, 2018.

KIM, K.; LIM, S. Determinants of state long-term debt: The political market framework. **Social Science Journal**, v. 55, n. 3, 2018.

KLEIN, F. A.; SAKURAI, S. N. Term limits and political budget cycles at the local level: Evidence from a young democracy. **European Journal of Political Economy**, n. 37, 2015.

KLOMP, J.; HAAN, J. Election cycles in natural resource rents: Empirical evidence. **Journal of Development Economics**, n. 121, 2016.

MARTINEZ, L. A theory of political cycles. **Journal of Economic Theory**, n. 144, 2009.

NORDHAUS, W. D. The political business cycle. **Review of Economic Studies**, v. 42, n. 2, 1975.

OTO-PERALÍAS, D.; ROMERO-ÁVILA, D.; USABIAGA, C. Does fiscal decentralization mitigate the adverse effects of corruption on public deficits? **European Journal of Political Economy**, n. 32, 2013.

PEREIRA, T. S.; LUCAS, V.M.; RESENDE FILHO, M. A. Ciclos políticos e eleitorais na execução do Programa Bolsa Família em nível municipal. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 50, n. 1, 2020.

PETTAS, N.; GIANNIKOS, I. Evaluating the delivery performance of public spending programs from an efficiency perspective. **Evaluation and Program Planning**, n. 45, 2014.

PRICE, S. Political business cycles and macroeconomic credibility: A survey. **Public Choice**, n. 92, p.407-427, 1997.

RABIAIS, S. D. F. **Meta-análise: uma aplicação ao estudo do tratamento da doença pulmonar obstrutiva crónica**. Dissertação de Mestrado em Bioestatística, Universidade de Lisboa, 2011.

RAMALHO, A. **Manual para redacção de estudos e projectos de revisão sistemática com e sem metanálise**. FORMASAU, Coimbra, 2005.

ROGOFF, K. Equilibrium political budget cycles. **The American Economic Review**, v. 80, n. 1, 1990.

ROGOFF, K.; SIBERT, A. Elections and macroeconomic policy cycles. **Review of Economic Studies**, v. 55, n. 1, 1988.

SHI, M.; SVENSSON, J. Political budget cycles: do they differ across countries and why? **Journal of Public Economics**, n. 90, 2006.

SIQUEIRA, F. F. **Ciclo político: uma revisão literária**. Informações Fipe, 2016.

SJHRIR, B. S.; KIS-KATOS, K.; SCHULZE, G. Administrative overspending in Indonesian districts: The role of local politics. **World Development**, v. 59, n. 1, 2014.

STANLEY, T. D. Meta-regression methods for detecting and estimating empirical effects in the presence of publication selection. **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, n. 70, 2008.

STANLEY, T. D.; JARREL, S. B. Meta-regression analysis: a quantitative method of literature surveys. **Economic Surveys**, n. 3, 1989.

VERGNE, C. Democracy, elections and allocation of public expenditures in developing countries. **European Journal of Political Econ**