

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**LÍVIA MARIA FREIRE DE MORAIS**

**INFLUÊNCIA DO ANO ELEITORAL, DO MANDATO ELEITORAL E DA  
MUDANÇA DE GESTOR PÚBLICO SOBRE AS MUDANÇAS NA COMPOSIÇÃO  
DOS GASTOS PÚBLICOS: UM ESTUDO NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS**

**JOÃO PESSOA – PB**

**2018**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**LÍVIA MARIA FREIRE DE MORAIS**

**INFLUÊNCIA DO ANO ELEITORAL, DO MANDATO ELEITORAL E DA  
MUDANÇA DE GESTOR PÚBLICO SOBRE AS MUDANÇAS NA COMPOSIÇÃO  
DOS GASTOS PÚBLICOS: UM ESTUDO NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS**

Dissertação apresentada como requisito à obtenção do título de Mestra em Ciências Contábeis do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal da Paraíba.<sup>1</sup>

**Linha de Pesquisa:** Informação Contábil para Usuários Internos.

**Orientador:** Prof. Dr. Dimas Barrêto De Queiroz.

**JOÃO PESSOA – PB**  
**2018**

---

<sup>1</sup> O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

**Catálogo na publicação**  
**Seção de Catalogação e Classificação**

M827i Morais, Livia Maria Freire de.

Influência do Ano Eleitoral, do Mandato Eleitoral e da Mudança de Gestor Público sobre as Mudanças na Composição dos Gastos Públicos: Um Estudo nos Municípios Brasileiros / Livia Maria Freire de Morais. - João Pessoa, 2018.

53 f.

Orientação: Dimas Barrêto de Queiroz.  
Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCSA.

1. Ano eleitoral. 2. Primeiro mandato eleitoral. 3. Mudança de gestor público. 4. Composição dos gastos públicos. I. Queiroz, Dimas Barrêto de. II. Título.

UFPB/BC

LÍVIA MARIA FREIRE DE MORAIS

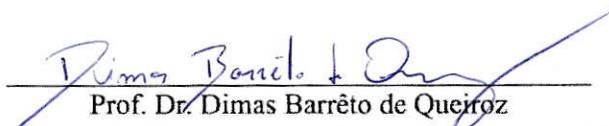
**INFLUÊNCIA DO ANO ELEITORAL, DO MANDATO ELEITORAL E DA  
MUDANÇA DE GESTOR PÚBLICO SOBRE AS MUDANÇAS NA COMPOSIÇÃO  
DOS GASTOS PÚBLICOS: UM ESTUDO NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS**

Dissertação apresentada como requisito parcial à  
obtenção do título de Mestra em Ciências Contábeis  
do Programa de Pós-Graduação em Ciências  
Contábeis da Universidade Federal da Paraíba.

**Linha de Pesquisa:** Informação Contábil para  
Usuários Internos.

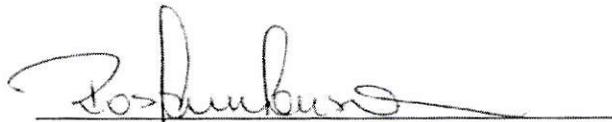
**Dissertação defendida em: 10/12/2018**

**BANCA EXAMINADORA**



Prof. Dr. Dimas Barrêto de Queiroz

Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis – UFPB  
Presidente da Banca



Prof. Dra. Rossana Guerra de Sousa

Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis – UFPB  
Examinadora Interna

---

Prof. Dr. Jevuks Matheus de Araújo

Programa de Pós-Graduação em Economia – UFPB  
Examinador Externo

Aos meus pais, Alcivan e Lúcia, e ao meu irmão,  
Alcivan Filho, por não medirem esforços para a  
concretização deste sonho.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, que em sua infinita misericórdia me fortaleceu e me cercou de pessoas maravilhosas, sem as quais eu não conseguiria trilhar o caminho que me trouxe até aqui. Tudo vem Dele, por Ele e para Ele.

Aos meus pais, Alcivan e Lúcia, ao meu irmão, Alcivan Filho, e ao meu namorado, Diego, por todo apoio e amor incondicional. Vocês são a minha fortaleza.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Dimas Queiroz, por ter acreditado que existia em mim algum potencial para a carreira acadêmica e ter me iniciado na pesquisa científica ainda na graduação. Por toda paciência durante o desenvolvimento desta pesquisa, por todos os conselhos e pelos incontáveis ensinamentos. Serei eternamente grata.

Aos membros das bancas de qualificação e defesa da dissertação, Profa. Dra. Rossana Guerra de Sousa e o Prof. Dr. Jevuks Matheus de Araújo, pelas valiosas contribuições.

Aos Professores: Aldo Leonardo Cunha Callado, Dimas Barrêto de Queiroz, Josedilton Alves Diniz, Luiz Felipe de Araújo Pontes Girão, Márcia Reis Machado, Paulo Amilton Maia Leite Filho, Renata Paes de Barros Câmara e Rossana Guerra de Sousa, por compartilharem seus conhecimentos durante o curso.

Aos colegas da turma 3 do mestrado, pelo companheirismo demonstrado ao longo do mestrado. Em especial aos colegas Djones Santos e Thaís Lira, por compartilharem mais de perto os desafios e alegrias deste caminho. Sem vocês essa jornada seria mais árdua.

Aos amigos Arthur Guilherme e Vanessa Karla, por me fazerem rir até mesmo nos piores dias. Vocês estiveram comigo desde quando o mestrado era apenas um sonho. Obrigado por acreditarem nele mais que eu mesma.

Aos demais servidores e professores que tornam possível o funcionamento do PPGCC-UEPB.

A todos que contribuíram de alguma forma durante este caminho, meu MUITO OBRIGADA!

## RESUMO

Fundamentando-se na literatura sobre ciclos político-orçamentários, a presente pesquisa tem como objetivo verificar a influência do ano eleitoral, do mandato eleitoral e da mudança de gestor público sobre as mudanças na composição dos gastos públicos dos municípios brasileiros. Para consecução desse objetivo, a variável dependente consistiu em um índice (IMCGP) que reflete as modificações na composição dos gastos públicos, sendo esse composto pela junção das variações dos gastos públicos classificados de acordo com quatro naturezas de despesas: pessoal e encargos sociais, outras despesas correntes, investimentos e inversões financeiras. A amostra foi composta por 4.069 municípios brasileiros no período de 2005 a 2016, compreendendo três ciclos eleitorais. Utilizou-se a técnica de regressão com dados em painel, visto que a amostra é composta por dados seccionais e temporais. As evidências revelaram que o ano eleitoral exerce influência negativa sobre o IMCGP. Já os fatores mandato eleitoral e mudança de prefeitos exercem influência positiva sobre o IMCGP dos municípios. Nesse sentido a pesquisa conclui que o primeiro mandato eleitoral e a alternância de prefeitos dos municípios consistem em fatores políticos que impulsionam a realização de maiores alterações na composição das despesas por parte dos governantes. Em relação aos anos de mandato, observou-se que as maiores alterações na composição dos gastos não ocorrem no ano eleitoral, e sim no primeiro ano de mandato eleitoral, impulsionadas, sobretudo, pelas mudanças de prefeitos típicas do primeiro ano do mandato.

**Palavras-chave:** Ano eleitoral. Primeiro mandato eleitoral. Mudança de gestor público. Composição dos gastos públicos.

## ABSTRACT

Based on the literature on political-budget cycles, the present research aims to verify the influence of the electoral year, the electoral mandate and the change of public manager on the changes in the composition of the public expenses of the Brazilian municipalities. To achieve this objective, the dependent variable consisted of an index (IMCGP) that reflects changes in the composition of public expenditures, which is compounded by the combination of changes in public expenditures classified according to four natures of expenditure: personnel and social charges, others current expenses, investments and financial inversions. The sample was composed of 4,069 Brazilian municipalities from 2005 to 2016, comprising three electoral cycles. We used the regression technique with panel data, since the sample is composed of sectional and temporal data. Evidence has shown that the election year exerts a negative influence on IMCGP. On the other hand, the electoral mandate and the change of mayors influence positively on the IMCGP of the municipalities. In this sense, the research concludes that the first electoral mandate and the alternation of mayors of the municipalities consist of political factors that impel the realization of greater changes in the composition of the expenses on the part of the governors. Regarding the years in office, it was observed that the greatest changes in the composition of expenditures did not occur in the electoral year, but in the first year of the electoral mandate, driven mainly by the changes of mayors typical of the first year of the mandate.

**Keywords:** Electoral year. First electoral mandate. Change of public manager. Composition of public expenditure.

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> – Descrição das Variáveis Independentes de Interesse .....	32
<b>Quadro 2</b> – Descrição das Variáveis Independentes de Controle .....	32

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Amostra da Pesquisa.....	30
<b>Tabela 2</b> – Estatística descritiva das variáveis dependente e independentes de interesse por ano .....	35
<b>Tabela 3</b> – Estatística descritiva dos IMCGP dos grupos das variáveis independentes de interesse .....	37
<b>Tabela 4</b> – Influência do ano eleitoral, do mandato eleitoral e da mudança de prefeito sobre o IMCGP .....	39
<b>Tabela 5</b> – Estatística descritiva dos IMCGP dos grupos das variáveis independentes de interesse por região .....	41
<b>Tabela 6</b> – Influência do ano eleitoral e do mandato eleitoral sobre o IMCGP por Região....	42
<b>Tabela 7</b> – Influência da mudança de prefeito sobre o IMCGP por Região.....	43

## LISTA DE EQUAÇÕES

Equação 1 – $IMCGP_i$ .....	31
Equação 2 – Modelo para testar as $H_1$ e $H_2$ .....	33
Equação 3 – Modelo para testar as $H_3$ .....	33

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEL	Ano Eleitoral
DO	Despesa Orçamentária
FINBRA	Finanças Brasil
FIRJAN	Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro
GP	Gasto Público
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMCGP	Índice de Mudanças na Composição dos Gastos Públicos
INV	Investimentos
INF	Inversões Financeiras
IFDM	Índices FIRJAN de Desenvolvimento Municipal
MPM	Mudança de Prefeito do Município
ODC	Outras Despesas Correntes
PES	Pessoal e Encargos Sociais
PME	Primeiro Mandato Eleitoral
POP	População
TSE	Tribunal Superior Eleitoral
VPIB	Variação do PIB

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>13</b>
<b>1.1</b>	<b>Problema de Pesquisa</b> .....	<b>15</b>
<b>1.2</b>	<b>Objetivo Geral</b> .....	<b>15</b>
<b>1.3</b>	<b>Justificativa</b> .....	<b>16</b>
<b>2</b>	<b>DESENVOLVIMENTO DAS HIPÓTESES E EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS</b> .....	<b>18</b>
<b>2.1</b>	<b>Influência do Ano Eleitoral sobre os Gastos Públicos</b> .....	<b>20</b>
<b>2.2</b>	<b>Influência do Mandato Eleitoral sobre os Gastos Públicos</b> .....	<b>24</b>
<b>2.3</b>	<b>Influência da Mudança de Gestor sobre os Gastos Públicos</b> .....	<b>26</b>
<b>3</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	<b>30</b>
<b>3.1</b>	<b>Amostra da Pesquisa e Período de Estudo</b> .....	<b>30</b>
<b>3.2</b>	<b>Definição das Variáveis</b> .....	<b>30</b>
<b>3.3</b>	<b>Especificação do Modelo Econométrico</b> .....	<b>33</b>
<b>4</b>	<b>ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS</b> .....	<b>35</b>
<b>4.1</b>	<b>Estatística Descritiva</b> .....	<b>35</b>
<b>4.2</b>	<b>Influência do Ano Eleitoral, do Mandato Eleitoral e da Mudança de Prefeito sobre o IMCGP</b> .....	<b>38</b>
	<b>4.2.1 Análise Nacional</b> .....	<b>38</b>
	<b>4.2.2 Análise por Região</b> .....	<b>40</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>44</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>46</b>
	<b>APÊNDICE</b> .....	<b>50</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Sendo um dos autores que fundamentaram a teoria dos ciclos políticos, Downs (1957) afirma que os governantes exercem suas funções sociais movidos, primordialmente, por motivações particulares, como a obtenção de renda, prestígio ou poder. Considerando o cenário de conhecimento imperfeito e informação dispendiosa, o autor estabelece que o principal objetivo dos partidos políticos é a obtenção de votos e não o bem-estar da sociedade, de forma que os gestores públicos desviam as políticas macroeconômicas do “socialmente ótimo” até o ponto em que lhes seja conveniente.

Nesse contexto, através de um modelo denominado *Political Business Cycle*, Nordhaus (1975) analisou o *trade-off* entre inflação e desemprego (curva de *Phillips*), considerando que o eleitorado é sensível a tais variáveis em suas decisões políticas. O estudo concluiu que os políticos em exercício alteram a dinâmica dos instrumentos econômicos para estabelecer o contexto ideal à reeleição ou recondução do partido, e, posteriormente, reverterem suas ações oportunistas.

Partindo dos pressupostos de Nordhaus (1975), mas analisando o comportamento oportunista dos gestores públicos nos instrumentos da política fiscal dos governos, Rogoff (1990) propôs o *Political Budget Cycle*. Segundo o autor, os governantes podem alterar a dinâmica das variáveis fiscais para sinalizar competência aos eleitores, e assim aumentar suas chances de reeleição.

Independente do modelo de ciclo adotado, os pressupostos teóricos formulados por Downs (1957) permanecem válidos, ou seja, os gestores tendem a manipular as variáveis que estão sob seu controle para obter vantagens eleitorais. De maneira geral, a literatura internacional indica que, em países desenvolvidos, a existência de desajustes fiscais em mensurações agregadas da despesa pública em anos eleitorais diminui as chances de recondução dos partidos políticos dos governantes (BRENDER, 2003; BRENDER; DRAZEN, 2008; PELTZMAN, 1992). Assim, os eleitores assumem uma postura de conservadorismo fiscal em relação à maximização dos gastos públicos em anos eleitorais.

Para contornar essa postura, gestores públicos têm utilizado alterações na composição das despesas públicas como alternativas à execução de déficits, sendo uma maneira de adquirir o apoio político sem desequilibrar o orçamento público como um todo (SCHNEIDER, 2010). A literatura recente tem demonstrado que os gestores públicos modificam a composição orçamentária em direção às despesas mais perceptíveis ao eleitorado, como forma de sinalizar competência e melhorar as chances de reeleição ou manutenção do partido no poder (DRAZEN;

ESLAVA, 2010; KATSIMI; SARANTIDES, 2012; QUEIROZ, 2015; QUEIROZ *et al.*, 2016; SAKURAI; MENEZES-FILHO, 2011).

As pesquisas sobre ciclos político-orçamentários identificaram ainda que a presença e intensidade de tais ciclos diferem em função de diversos fatores que condicionam alterações na política fiscal das organizações públicas (ALT; LASSEN, 2006; BRENDER; DRAZEN, 2005; GONZALEZ; HINDRIKS; PORTEIRO, 2013; HAAN, 2013; ROSE, 2006; SHI; SVENSSON, 2006; STREB; TORRENS, 2013; VERGNE, 2009). Entre os condicionantes aos ciclos político-orçamentários, pode-se citar a experiência política, a transparência fiscal, o nível de desenvolvimento dos países, a existência de normas fiscais, a descentralização dos governos, entre outros.

Dentre os fatores capazes de determinar a existência e magnitude dos ciclos político-orçamentários, essa pesquisa foca em apenas três deles: ano eleitoral, mandato eleitoral e mudança de gestor público.

O ano eleitoral consiste em um momento oportuno para os governantes manipularem a composição orçamentária em direção aos gastos mais visíveis ao eleitorado. No Brasil, os gastos com natureza de investimentos são o maior alvo de alterações no período eleitoral, conforme demonstrado por Queiroz (2015) e Vicente e Nascimento (2012). No entanto, outras despesas específicas também sofrem influência significativa do ano eleitoral, tais como saúde e saneamento, assistência e previdência, habitação e urbanismo e transportes (SAKURAI, 2009; SAKURAI; MENEZES-FILHO, 2011).

Já outros autores (KLEIN; SAKURAI, 2015; QUEIROZ *et al.*, 2016; SILVA *et al.*, 2017) partem do pressuposto de que os gestores legalmente reelegíveis possuem uma tendência maior a manipulações da política fiscal se comparados aos gestores em segundo mandato, especialmente em anos eleitorais. Assim, o mandato eleitoral também é tido como um fator condicionante a existência e intensidade dos ciclos político-orçamentários.

Segundo Brender e Drazen (2013), a relação entre as eleições e a política fiscal pode ser explicada pelo argumento de que, em uma democracia representativa, os eleitores escolhem candidatos e não as políticas propostas por eles. No entanto, os candidatos diferem entre si ao priorizar certas despesas, caso sejam eleitos. Nesse sentido, entendendo que a composição da despesa é um aspecto importante da política governamental, a mudança de gestor tende a provocar maiores alterações nos gastos públicos, quando comparada ao cenário onde não há alternância da gestão.

## 1.1 Problema de Pesquisa

Baseado nas evidências apresentadas, esta pesquisa parte de dois pressupostos: (a) existência de manipulação oportunista nas variáveis fiscais em períodos eleitorais (DRAZEN; ESLAVA, 2010; KATSIMI; SARANTIDES, 2012; SAKURAI, 2005, 2009; SAKURAI; MENEZES-FILHO, 2011; VEIGA; VEIGA, 2007a) e (b) que categorias específicas da despesa possuem efeitos diferentes sobre a percepção dos eleitores, de forma que os gestores podem se beneficiar com a manipulação de gastos específicos (DRAZEN; ESLAVA, 2010; KATSIMI; SARANTIDES, 2012; QUEIROZ, 2015; VEIGA; VEIGA, 2007b; VERGNE, 2009).

A partir desses pressupostos e das evidências (BRENDER; DRAZER, 2013; KLEIN; SAKURAI, 2015; QUEIROZ *et al.*, 2016; SILVA *et al.*, 2017) que indicam que o ano eleitoral, a mudança de gestor e o mandato eleitoral são fatores capazes influenciar as despesas públicas, surge a seguinte questão de pesquisa: **Qual a influência do ano eleitoral, do mandato eleitoral e da mudança de gestor público sobre as mudanças na composição dos gastos públicos dos municípios brasileiros?**

Além da Teoria dos Ciclos Políticos, as relações investigadas por essa pesquisa baseiam-se também na Teoria Institucional. Nessa perspectiva, os fenômenos organizacionais podem ser explicados por meio da compreensão de um padrão comportamental adotado como habitual por tipos específicos de atores que, por sua vez, sofrem influência de um conjunto de fatores ambientais nos quais a organização está inserida (MEYER; ROWAN, 1977). Nesse sentido, para fins dessa pesquisa, parte-se da premissa de que fatores políticos influenciam o comportamento do gestor que, por sua vez, adota a postural habitual de alterar os gastos públicos para obter benefícios próprios.

## 1.2 Objetivo Geral

Baseado nos elementos teóricos apresentados, o objetivo da pesquisa consiste em verificar a influência do ano eleitoral, do mandato eleitoral e da mudança de gestor público sobre as mudanças na composição dos gastos públicos dos municípios brasileiros.

Para atingir tal objetivo, a amostra da pesquisa compôs-se por 4.069 municípios brasileiros no período de 2005 a 2016, compreendendo três ciclos eleitorais, totalizando 48.828 observações. Como metodologia optou-se pelo modelo de regressão com dados em painel, tendo em vista que a amostra é composta por dados seccionais (os municípios brasileiros) e temporais. Para mensurar as mudanças na composição dos gastos públicos foi utilizado um

índice que reflete a junção das variações dos gastos com pessoal e encargos sociais, outras despesas correntes, investimentos e inversões financeiras. Verificou-se a relação dos três fatores políticos (ano eleitoral, mandato eleitoral e mudança de gestor público) sobre tal índice.

### 1.3 Justificativa

Ao fornecer evidências que indicam que o ano eleitoral, o mandato eleitoral e a mudança de gestor influenciam a composição dos gastos públicos municipais, essa pesquisa contribui com a literatura sobre ciclos político-orçamentários ao evidenciar como os fatores políticos afetam as despesas orçamentárias nos municípios brasileiros.

As pesquisas (KLEIN; SAKURAI, 2015; MORAIS; QUEIROZ; SOUSA, 2017; QUEIROZ, 2015; QUEIROZ et al., 2016; SAKURAI, 2009; SAKURAI; MENEZES-FILHO, 2011; SILVA et al., 2017) que investigam os ciclos político-orçamentários no Brasil têm direcionado seus esforços em identificar a existência de manipulações por meio da análise de categorias específicas da despesa pública. No entanto, a relação entre os fatores políticos e indicadores que mensurem mudanças na composição dos gastos públicos ainda é pouco explorada.

Assim, a pesquisa justifica-se em função de uma lacuna na literatura nacional sobre a influência dos fatores políticos nas mudanças da composição das despesas públicas. Queiroz (2017) verificou a influência do ano eleitoral, da mudança de gestor público e do mandato eleitoral sobre o índice de mudança na composição dos gastos públicos dos estados brasileiros. No entanto, a presente pesquisa diferencia-se ao realizar uma análise a nível municipal. Entende-se que os níveis federativos descentralizados são mais capacitados para determinar a demanda por bens e serviços públicos da população, visto que estes possuem um melhor conhecimento das necessidades e preferências locais (OATES, 1972).

Além disso, essa pesquisa também vai estender a análise para as regiões brasileiras, apresentando uma inovação em relação à literatura nacional (KLEIN; SAKURAI, 2015; MORAIS; QUEIROZ; SOUSA, 2017; QUEIROZ, 2015; QUEIROZ et al., 2016; QUEIROZ, 2017; SAKURAI, 2005, 2009; SAKURAI; MENEZES-FILHO, 2011; SILVA et al., 2017). Considerando a dimensão continental do Brasil, bem como a sua heterogeneidade socioeconômica, é natural que a relação entre os fatores políticos e as mudanças na composição dos gastos públicos apresentem diferenças entre as diversas regiões.

Ressalta-se ainda que os ciclos político-orçamentários são fenômenos potencializados em países pouco desenvolvidos, com poucos anos de democracia, nos quais há pouca

experiência eleitoral, baixo nível de transparência, e normatização fiscal pouco rígida (KHEMANI, 2004), sendo este contexto coerente com o cenário brasileiro.

## 2 DESENVOLVIMENTO DAS HIPÓTESES E EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS

Tomando como base a Teoria da Agência, concebida por Jensen e Meckling (1976), a sociedade (principal) e os governantes (agente) estabelecem uma função de agência, de forma que os governantes são escolhidos para gerir os recursos disponibilizados pela sociedade visando a maximização do bem-estar coletivo. Entretanto, conflitos de agência podem surgir quando os interesses do agente não estão bem alinhados aos interesses do principal. Com base nesse argumento, o pressuposto da maximização do bem-estar social passou a ser contestado por teorias que consideram os governantes públicos como indivíduos que terão suas ações avaliadas periodicamente pela sociedade por meio do processo eleitoral.

A Teoria dos Ciclos Políticos descreve conflitos de agência típicos do setor público em períodos eleitorais. Segundo Downs (1957), os governantes, como agentes na divisão do trabalho, executam sua função social primariamente como um meio de obter seus fins privados, como a obtenção de renda, prestígio ou poder. A principal hipótese do autor estabelece que em uma democracia, o principal objetivo dos partidos políticos é a obtenção de votos e não o bem-estar da sociedade.

Downs (1957) examinou um contexto no qual o conhecimento é imperfeito e a informação é dispendiosa. Apesar de tais condições exercerem diversos efeitos sobre o funcionamento do governo no modelo, o estudo concentrou-se em apenas três: (a) persuasão, um efeito que aparece em função do conhecimento limitado dos eleitores sobre o governo em escolhas políticas; (b) ideologias, efeito que ocorre como uma alternativa aos altos custos da informação, de forma que eleitores são informados somente sobre ideologias em detrimento de uma vasta gama de questões sobre o governo; e (c) irracionalidade, que também corresponde a uma consequência do alto custo informacional, de forma que o eleitor deve escolher apenas determinadas informações disponíveis e fundamentar suas escolhas exclusivamente sobre elas.

Através da análise desses três aspectos do conhecimento imperfeito, Downs (1957) afirma que uma teoria verdadeiramente útil sobre a ação governamental deve ser econômica e política por natureza. O autor conclui que os gestores públicos negligenciam os efeitos de suas ações sobre a economia, até o ponto em que lhes seja conveniente, com o objetivo de aumentar a probabilidade de permanência própria ou de seu partido no poder.

Nordhaus (1975) introduziu na literatura o *Political Business Cycle*, ao verificar a relação entre o calendário eleitoral e as taxas de inflação e desemprego (curva de *Phillips*). O autor parte da premissa de que os eleitores são sensíveis a tais variáveis em suas escolhas políticas, tendo preferência por um baixo nível de desemprego e preços estáveis. Considerou-

se ainda a existência de um comportamento míope por parte dos eleitores, de forma que as informações mais recentes possuem maior influência na escolha dos candidatos do que informações mais antigas.

Com base nessas concepções, o ciclo político-econômico concebido por Nordhaus (1975) é caracterizado da seguinte maneira: com a proximidade das eleições, para estabelecer um cenário econômico propício à reeleição, os gestores públicos manipulam os instrumentos da política econômica para reduzir o desemprego; logo depois da eleição, os candidatos eleitos buscam reverter esse cenário elevando as taxas de desemprego para reduzir a inflação.

A partir da década de 90, com o modelo denominado *Political Budget Cycle*, formulado por Rogoff (1990), constatou-se que as manipulações políticas eram mais fortes em variáveis fiscais. Assim, os governantes podem alterar a dinâmica da política fiscal para sinalizar competência no processo de produção dos bens públicos, e maximizar a probabilidade de sucesso no pleito. Os resultados apresentados pelo estudo demonstraram que as despesas correntes, tais como transferências monetárias, consumo e serviços, estão relacionadas à sinalização da competência do governante.

Drazen (2001) analisou a evolução dos modelos de ciclos políticos a partir de Nordhaus (1975) e concluiu que os modelos que utilizam variáveis fiscais são mais sólidos e convincentes do que aqueles que utilizam variáveis macroeconômicas. De modo geral, a literatura internacional (BRENDER, 2003; BRENDER; DRAZEN, 2008; ENKELMANN; LEIBRECHT, 2013; HOPLAND, 2014; PELTZMAN, 1992) aponta para uma postura de conservadorismo fiscal por parte dos eleitores, ou seja, os eleitores tendem a punir os gestores que realizam déficits e aumentam o nível de endividamento público em períodos eleitorais.

O conservadorismo fiscal assumido pelos eleitores é um comportamento típico de países desenvolvidos. Para contornar esse tipo de comportamento, os gestores públicos tendem a alterar a política fiscal no nível da composição das despesas, sendo essa uma maneira de adquirir o apoio político sem desequilibrar o orçamento público como um todo (SCHNEIDER, 2010). Assim, algumas pesquisas recentes (DRAZEN; ESLAVA, 2010; KATSIMI; SARANTIDES, 2012; QUEIROZ, 2015; QUEIROZ *et al.*, 2016; SAKURAI; MENEZES-FILHO, 2011) partem do pressuposto de que a manipulação fiscal ocorre na composição orçamentária e avaliam sua influência sobre os resultados eleitorais.

Tratando especificamente da composição das despesas públicas, as pesquisas internacionais evidenciam que algumas categorias dos gastos afetam positivamente os resultados eleitorais (DRAZEN; ESLAVA, 2010; VEIGA; VEIGA, 2007b). No âmbito brasileiro, Vicente e Nascimento (2012), Queiroz (2015) e Queiroz *et al.* (2015) também

verificaram a existência de um impacto positivo da alteração de algumas naturezas de despesa - tais como investimentos, gastos com pessoal e outras despesas correntes - sobre as chances de reeleição dos grupos políticos dos governantes.

A literatura (ALT; LASSEN, 2006; BRENDER; DRAZEN, 2005; GONZALEZ; HINDRIKS; PORTEIRO, 2013; HAAN, 2013; ROSE, 2006; SHI; SVENSSON, 2006; STREB; TORRENS, 2013; VERGNE, 2009) estabelece ainda a existência de diversos fatores condicionantes a realização de políticas fiscais oportunistas, tais como experiência política, a transparência fiscal, o nível de desenvolvimento dos países, a existência de normas fiscais, a descentralização dos governos, entre outros.

De forma geral, entende-se que a existência de ciclos político-orçamentários é impulsionada em novas democracias e países pouco desenvolvidos, onde há pouca experiência eleitoral, baixa transparência, normatização fiscal pouco rígida, entre outros determinantes. Entretanto, mesmo em países desenvolvidos, onde a manipulação em despesas totais e déficits públicos são mais incomuns, pode ocorrer ciclos político-orçamentários na composição dos gastos públicos, tendo em vista o atendimento de grupos de interesses específicos em troca de apoio eleitoral (KHEMANI, 2004).

Tendo em vista o estabelecimento da fundamentação teórica para a seleção das variáveis de interesse empregadas, os fatores políticos serão abordados de forma isolada nesse referencial teórico. Para os fins desta pesquisa, serão avaliados três fatores políticos: o ano eleitoral, o mandato eleitoral e a mudança de gestor público.

## **2.1 Influência do Ano Eleitoral sobre os Gastos Públicos**

O ano eleitoral é tido como o momento oportuno para os gestores públicos alterarem a política fiscal, favorecendo as despesas mais visíveis à sociedade (VEIGA; VEIGA, 2007a). Nesse sentido, diversas pesquisas nacionais (SAKURAI, 2005; 2009; SAKURAI; MENEZES-FILHO, 2011) e internacionais (VEIGA; VEIGA, 2007a; VERGNE, 2009; DRAZEN; ESLAVA, 2010; KATSIMI; SARANTIDES, 2012; BRENDER; DRAZEN, 2013) evidenciaram que ano eleitoral exerce influência sobre os gastos públicos, tanto no nível agregado, quanto no nível da composição das despesas públicas.

Veiga e Veiga (2007a) examinaram o impacto do ano eleitoral sobre as escolhas fiscais dos políticos em exercício dos municípios de Portugal. Para isso, os autores utilizaram modelos de regressão dinâmicos nos quais as variáveis dependentes consistiram em um conjunto de variáveis orçamentárias - como despesas, déficits orçamentários e receitas tributárias -, e a

variável independente de interesse consistiu em uma *dummy* que assume valor 1 para os anos de eleições municipais e 0 para os anos não eleitorais. A hipótese assumida estabelecia que os gastos e déficits orçamentários municipais são mais altos, e os impostos são mais baixos, em anos eleitorais.

Utilizando uma amostra composta por 278 municípios portugueses no período de 1979 a 2001, Veiga e Veiga (2007a) evidenciaram um comportamento oportunista por parte dos gestores públicos. Os resultados mostraram que nos anos eleitorais há maiores déficits orçamentários, maiores despesas totais e de capital. Demonstrou-se ainda evidências de manipulação estratégica na composição das despesas, de forma que foram encontradas evidências de maximização das despesas com investimentos, uma vez que consistem nos itens mais visíveis ao eleitorado. Já as receitas tributárias foram minimizadas no período eleitoral. Esse comportamento é consistente com um esforço para sinalizar competência e aumentar as chances de reeleição.

Entendendo que os políticos podem alterar a composição dos gastos públicos em um ano eleitoral, sem aumentar o déficit orçamentário global, a pesquisa de Vergne (2009) analisou como as eleições afetam os vários componentes do gasto público. Utilizando uma amostra de 42 países em desenvolvimento, no período de 1975 a 2001, o autor demonstrou que no ano eleitoral as despesas públicas se deslocam em direção à gastos correntes mais visíveis, em particular salários e subsídios, e longe dos gastos de capital. O autor atribui esse resultado ao fato das despesas com salários proporcionarem benefícios econômicos imediatos à população, sendo aumentadas para afetar um grande número de eleitores.

Já Drazen e Eslava (2010) assumem que em países com eleitores sofisticados e bem informados, as preferências ideológicas da população e a quantidade de informações sobre o ambiente político são mais capazes de explicar a existência de um comportamento oportunista por parte dos políticos. O modelo proposto assume que os governantes, por terem maior acesso a informações sobre os benefícios eleitorais do aumento de despesas específicas, possuem uma maior capacidade de obter apoio político, visto que os eleitores têm menor capacidade de determinar se a dinâmica orçamentária possui motivações políticas.

Nesse sentido, utilizando uma amostra de municípios da Colômbia no período de 1987 a 2002, Drazen e Eslava (2010) empregaram um modelo de regressão para verificar os efeitos do período eleitoral sobre a composição das despesas públicas. Os autores evidenciaram que as despesas correntes – especificamente as transferências correntes e com trabalhadores temporários – são reduzidas no ano eleitoral. Por outro lado, as despesas com investimentos –

especificamente as despesas com sistemas de água e energia, saúde e habitação – são maximizadas no ano eleitoral.

Katsimi e Sarantides (2012) abordaram os ciclos político-orçamentários em países desenvolvidos e democracias estabelecidas. A amostra da pesquisa constituiu-se por 19 países da OCDE com sistemas eleitorais competitivos, no período de 1972 a 1999. Os modelos utilizados pelos autores verificaram a existência de efeitos eleitorais em dados fiscais agregados – gastos, receitas e o superávit/déficit orçamentário –, na composição do gasto público – despesas correntes, de capital, com investimentos e despesas de consumo – e nas receitas tributárias. A variável de interesse consistiu em uma *dummy* para os anos eleitorais.

Quanto a análise da composição da política fiscal, Katsimi e Sarantides (2012) evidenciaram que os gestores públicos modificam a despesa pública maximizando as despesas correntes “mais visíveis” e reduzindo as despesas de capital “menos visíveis”. Esse comportamento é atribuído às tentativas de melhorias na percepção dos eleitores quanto à competência dos gestores públicos, e conseqüentemente de um aumento nas suas chances de reeleição. Com relação às variáveis fiscais agregadas, os autores não encontraram efeitos dos anos eleitorais sobre os déficits e despesas do governo. No entanto, encontraram-se evidências de comportamentos oportunistas por reduções das receitas no período eleitoral, principalmente das receitas oriundas da tributação direta.

Brender e Drazer (2013) avaliaram a relação entre as mudanças na composição da despesa e os anos eleitorais. Para mensurar as mudanças na composição dos gastos, os autores utilizaram como variável dependente um índice que mensura as mudanças na composição de 9 a 12 categorias de despesas entre um ano em específico e os anos anteriores, verificando-se tanto as mudanças no curto prazo (1 ou 2 anos) quanto no longo prazo (3 ou 4 anos). A amostra da pesquisa compôs-se por 71 democracias no período de 1972 a 2009.

Brender e Drazen (2013) verificaram que o fator ano eleitoral é significativo apenas em democracias estabelecidas, apresentando influência na composição da despesa. Não foi encontrada significância estatística do ano eleitoral em novas democracias. Assim, os autores concluíram que as mudanças na composição das despesas é um fenômeno das democracias estabelecidas.

No contexto brasileiro, Sakurai (2005) avaliou os ciclos político-orçamentários em 572 municípios do estado de São Paulo, no período de 1989 a 2001, abrangendo as eleições de 1992, 1996 e 2000. O objetivo fundamental do autor consistiu na distinção da existência de ciclos políticos tradicionais dos ciclos eleitorais “racionais”, sendo esses ocasionados por avaliações inequívocas da competência dos gestores públicos por parte do eleitorado. Ou seja, até que

ponto os eleitores conseguem diferenciar as políticas fiscais decorrentes de uma gestão competente e os ruídos (eventos exógenos) ocasionados pelo período eleitoral.

Sakurai (2005) realizou a pesquisa em dois estágios. Inicialmente, para verificar a existência dos ciclos políticos tradicionais, o autor aplicou modelos de regressão nos quais a variável dependente consistiu na despesa orçamentária, e a variável independente de interesse consistiu em uma *dummy* que indica se o ano é eleitoral. Os *outputs* obtidos por meio dos modelos de regressão demonstraram aumentos da despesa orçamentária nos anos eleitorais.

Na segunda etapa, a fim de verificar a racionalidade do comportamento dos eleitores, Sakurai (2005) utilizou um modelo de variável dependente binária (*probit e logit*), no qual a variável dependente consistiu em uma *dummy* para a recondução dos partidos. Os resultados obtidos demonstraram que não houveram evidências de racionalidade por parte dos eleitores. Nesse sentido, os eleitores não foram capazes de obter uma avaliação inequívoca da competência dos políticos em exercício.

Já Sakurai (2009) apresentou um enfoque na análise dos ciclos políticos nas funções orçamentárias nos municípios brasileiros. Os autores basearam-se na concepção teórica que estabelece que as alterações fiscais com interesses oportunistas seriam executadas de forma direcionada para os tipos de despesas mais desejadas pelos eleitores. O estudo contemplou uma amostra de 5506 municípios entre os anos de 1990 e 2005.

Sakurai (2009) utilizou as técnicas tradicionais de regressão econométrica, de forma que foram estimados oito modelos nos quais as variáveis dependentes são as despesas municipais categorizadas pelo critério de funções orçamentárias, sendo essas: (a) agricultura; (b) saúde e saneamento; (c) transporte; (d) assistência e previdência; (e) comunicações; (f) habitação e urbanismo; (g) legislativo; e (h) educação e cultura. Como variável de interesse foi incluída uma *dummy* para os anos de eleições municipais. Adicionalmente, visando identificar se as diferenças partidárias causam alguma influência no comportamento das funções orçamentárias a serem analisadas, o autor incluiu ainda uma variável *dummy* para cada grupo ideológico de partidos políticos, quais sejam, esquerda, centro e direita.

Os resultados da pesquisa de Sakurai (2009) indicaram que os ciclos político-orçamentários são observados de maneira mais forte em algumas funções particulares, sendo essas: saúde e saneamento, assistência e previdência, habitação e urbanismo e transportes. A respeito dos grupos partidários, verificou-se que os partidos de esquerda e de direita apresentaram maior aplicação de recursos nas funções saúde e saneamento, e menores aplicações nas funções habitação e urbanismo e educação e cultura em relação aos partidos de centro.

Por fim, Sakurai e Menezes-Filho (2011) analisaram o efeito das eleições sobre as variáveis fiscais de 2.527 municípios brasileiros, entre os anos de 19897 e 2005. As variáveis fiscais abordadas no estudo abrangiam: (i) saldo orçamentário (receitas totais menos despesas totais); (ii) despesas totais; (iii) despesas correntes; (iv) despesas com investimentos; e (v) receitas tributárias. A variável independente de interesse se constituiu em uma variável binária que assume valor 1 para os anos eleitorais, e valor 0 para os anos não eleitorais. O autor abordou ainda a influência da ideologia partidária sobre as variáveis fiscais. Essa análise se deu por meio da aplicação de três *dummies* para as ideologias partidárias, uma para os partidos de direita, uma para de esquerda e outra para os demais partidos, tomando-se como referência os partidos de centro. Os resultados obtidos indicaram uma redução no superávit fiscal e dos investimentos públicos nos anos eleitorais. Verificou-se ainda que as ideologias dos partidos brasileiros influenciam o comportamento das variáveis fiscais dos municípios.

Com base nas pesquisas supracitadas, verifica-se que o ano eleitoral consiste em um fator capaz de influenciar a composição dos gastos públicos. Baseando-se nesse argumento, a primeira hipótese de pesquisa foi elaborada:

H<sub>1</sub>: O ano eleitoral exerce influência positiva sobre as mudanças na composição dos gastos públicos dos municípios brasileiros.

Nesse sentido, espera-se que os gestores municipais realizem mais alterações na composição dos gastos públicos em anos eleitorais em função da intenção de maximizar gastos mais perceptíveis pela sociedade por parte do gestor público.

## **2.2 Influência do Mandato Eleitoral sobre os Gastos Públicos**

O mandato eleitoral é um fator condicionante importante a ser considerado na análise dos ciclos político-orçamentários. De forma geral, entende-se que a perspectiva de concorrer à reeleição consiste em um incentivo para a realização de políticas fiscais oportunistas. Nesse sentido, na impossibilidade de concorrer à reeleição, os ciclos políticos tendem a ser amenizados, uma vez que um governante em segundo mandato (não reelegível) não teria incentivo para sinalizar níveis de competência superiores durante as eleições (KLEIN; SAKURAI, 2015).

Klein e Sakurai (2015) exploraram as diferenças nas políticas fiscais dos gestores em primeiro e segundo mandato nos governos municipais do Brasil. A amostra utilizada na

pesquisa compôs-se por 3.293 municípios nos anos de 2001 a 2008. As variáveis dependentes consistiram nos gastos totais; receita tributária; despesas correntes; despesas com pessoal e despesas com investimentos. Para análise da influência do mandato eleitoral, a variável de interesse consistiu em uma *dummy* que assume valor 1 para os prefeitos em primeiro mandato em um ano de eleição e 0 caso contrário, de forma a identificar o estímulo adicional em um ano de eleição resultante da possibilidade de reeleição.

A pesquisa de Klein e Sakurai (2015) forneceu evidências de que com a proximidade das eleições, os prefeitos em primeiro mandato diminuem as receitas tributárias e modificam a composição orçamentária das despesas, reduzindo as despesas correntes e aumentando as despesas com investimentos. Assim, os autores concluíram que, com a expectativa da reeleição, os políticos em exercício alteram a composição orçamentária aumentando os gastos mais visíveis para o eleitorado, numa tentativa de sinalizar competência e aumentar suas chances de sucesso no pleito.

Já Queiroz *et al.* (2016) analisaram a influência do mandato eleitoral sobre a política fiscal dos governos estaduais brasileiros. As variáveis dependentes consistiram nas despesas passíveis de manipulação, sendo essas: (a) despesa corrente; (b) despesa de capital; (c) pessoal e encargos sociais; (d) outras despesas correntes; (e) investimentos; (f) inversões financeiras. Já as variáveis independentes de interesse consistiram em duas variáveis binárias: a primeira atribuía valor 1 para os governadores em primeiro mandato, e a segunda atribuía valor 1 se o governador exercia o primeiro mandato em um ano de eleição. A pesquisa utilizou uma amostra composta pelos 26 estados brasileiros, nos anos de 2003 a 2014. As evidências apresentadas demonstraram que o fator mandato eleitoral exerce influência significativa somente sobre as despesas com investimentos.

Por fim, Morais, Queiroz e Sousa (2017) verificaram o efeito do mandato eleitoral sobre o Índice de Gasto com Pessoal definido pela lei de responsabilidade fiscal. Os autores utilizaram uma amostra composta por 197 municípios paraibanos, nos anos de 2009 a 2016. Os resultados da pesquisa evidenciaram que os prefeitos legalmente reelegíveis apresentaram maiores Índices de Gasto com Pessoal, indicando que na possibilidade de reeleição, os gestores públicos possuem maior tendência a manipulação fiscal.

Conforme evidências de estudos aplicados ao contexto brasileiro (KLEIN; SAKURAI, 2015; MORAIS; QUEIROZ; SOUSA, 2017; QUEIROZ *et al.*, 2016), o mandato eleitoral pode ser considerado um fator condicionante à existência e intensidade dos ciclos político-orçamentários, de forma que se apresentaram alterações significativas na política fiscal pelas

modificações de alguns grupos da despesa pública. Baseado nessas evidências, a segunda hipótese dessa pesquisa foi estabelecida.

H<sub>2</sub>: O mandato eleitoral exerce influência positiva sobre as mudanças na composição dos gastos públicos dos municípios brasileiros.

Nesse sentido, espera-se que os prefeitos em primeiro mandato eleitoral realizem mais alterações na composição dos gastos públicos, maximizando as despesas mais visíveis aos eleitores, numa tentativa de sinalizar competência e aumentar suas chances de reeleição.

### **2.3 Influência da Mudança de Gestor sobre os Gastos Públicos**

Ao tratar sobre a relação entre as mudanças de governantes e as mudanças posteriores da composição da despesa, a literatura aponta que mudanças ideológicas (BRAUNINGER, 2005; BUDGE; HOFFERBERT, 1990; TSEBELIS; CHANG, 2004) e de governantes (JONES; OLKEN, 2005; BRENDER; DRAZEN, 2013; QUEIROZ, 2017) podem influenciar a composição das despesas públicas, considerando a existência de diferenças nas preferências programáticas entre os gestores públicos.

Nesse contexto, Budge e Hofferbert (1990) verificaram a influência das plataformas eleitorais nas políticas fiscais dos governos dos Estados Unidos. Segundo os autores, os partidos políticos oferecem aos eleitores diferentes programas governamentais entre os quais podem escolher. Assim, o partido que atrai mais votos forma o próximo governo, estando obrigado (moralmente e por medo de retaliação nas eleições futuras) a realizar o programa pelo qual foi eleito.

Para verificar a relação proposta, Budge e Hofferbert (1990) utilizaram três modelos de regressão: o modelo competitivo, o modelo geral do programa e o modelo de influência partidária geral. O modelo competitivo, estabelece que os gastos públicos são uma função da plataforma republicana e democrática dedicada à área de gasto. O modelo geral dos programas estabelece um contraste entre uma relação positiva entre ênfases programáticas de um partido quando este detém a presidência e uma relação negativa quando o partido não exerce a presidência. Por fim, o modelo de influência partidária geral permitiu uma distinção entre o impacto ideológico e o impacto das plataformas eleitorais dos partidos.

A partir da utilização de tais modelos Budge e Hofferbert (1990) obtiveram algumas conclusões: (a) a maioria dos gastos federais nos Estados Unidos estão intimamente ligados as

ênfases programáticas dos partidos; (b) na maioria das áreas, o controle da presidência aumenta significativamente a probabilidade de que os gastos reflitam as tendências das plataformas eleitorais; e (c) as diferenças entre os programas eleitorais dos partidos são mais importantes do que as diferenças entre as ideologias partidárias. De maneira geral, o estudo demonstrou que os partidos políticos de fato efetuam as políticas fiscais para as quais foram escolhidos.

Já Tsebelis e Chang (2004) testaram se há um impacto da distância ideológica entre os partidos no governo e da alternância ideológica entre os governos na estrutura orçamentária. Para tanto, os autores utilizaram como variável dependente a mudança da composição das despesas públicas, mensurada por índices compostos considerando nove categorias de despesas. A amostra do estudo compôs-se por dados de 19 países da OCDE no período de 1973 a 1995.

Os resultados evidenciados por Tsebelis e Chang (2004) indicaram que as alterações na composição orçamentária dos países são negativamente influenciadas pela distância ideológica entre os partidos no atual governo e positivamente influenciada pelas diferenças ideológicas entre o atual governo e o governo do ano anterior. Em outras palavras, a estrutura orçamentária tende a ser mais flexível em sistemas políticos com *veto players* ideologicamente semelhantes; já a alternância da composição do governo provoca maiores alterações na composição orçamentária.

Brauninger (2005) verificou se a composição partidária dos governos impacta as políticas fiscais, considerando, além das diferenças de identidade ideológica, as diferenças nas preferências programáticas dos partidos. Para isso, o autor fez uma análise em duas etapas. Na primeira etapa, desenvolveu-se um modelo no qual as preferências de gastos – tanto o nível quanto a alocação de gastos – têm uma relação com os ganhos eleitorais das políticas fiscais. Na segunda etapa, verificou-se o efeito das preferências partidárias – conforme declarado em seus manifestos eleitorais – nas alterações da despesa total e de duas categorias de despesas (seguridade social e fatores econômicos).

Utilizando uma amostra composta por 19 países da OCDE no período de 1971 a 1999, Brauninger (2005) demonstrou que não é a identidade partidária – esquerda ou direita – que influencia o nível e composição das despesas, mas sim as preferências programáticas dos partidos dos governantes, conforme evidenciado em suas plataformas eleitorais. Esse resultado é considerável em tamanho e demonstrou significância estatística para as duas categorias de gastos avaliadas na pesquisa.

As pesquisas de Budge e Hofferbert (1990), Tsebelis e Chang (2004) e Brauninger (2005) consideram a relação entre os aspectos ideológicos de um governo e a composição das despesas públicas. Entretanto, nenhuma delas analisa especificamente as alternâncias dos

governantes e as mudanças subsequentes na composição orçamentárias. Taís aspectos foram tratados em estudos como os de Jones e Olken (2005), Brender e Drazen (2013) e Queiroz (2017).

Jones e Olken (2005) analisaram se as mortes de governantes, como uma variação exógena na liderança nacional, estão associadas à mudanças nas taxas de crescimento dos países. Os autores identificaram 57 transições de gestão no período de 1945 a 2000. Para mensurar o crescimento econômico, foi utilizada como variável dependente a taxa de crescimento anual do PIB per capita. As variáveis de interesse consistiram em duas *dummies*, uma que atribui valor 1 nos anos antes da morte do presidente, e a outra atribuiu valor 1 nos anos posteriores a morte do presidente.

Os resultados da pesquisa de Jones e Olken (2005) evidenciaram que as transições de liderança influenciam o crescimento do PIB real per capita do país, sendo esse efeito maior em países não democráticos. Adicionalmente, os autores verificaram a taxa de crescimento das despesas do governo após uma mudança de liderança, evidenciando que não existe efeito significativo da morte de um líder sobre a política fiscal.

Já Brender e Drazem (2013) verificaram a relação entre as alterações de gestores públicos e as mudanças posteriores na política fiscal, abordando não apenas as mudanças decorrentes de morte. A variável dependente utilizada na pesquisa consistiu em um índice que mensura as mudanças na composição dos gastos públicos entre um ano em específico e os anos anteriores, verificando-se tanto as mudanças no curto prazo (1 ou 2 anos) quanto no longo prazo (3 ou 4 anos). Na construção do índice foram utilizadas de 9 a 12 categorias de despesas, medindo-se a mudança de qualquer categoria para outra.

Com um conjunto de dados composto por informações de 71 democracias no período de 1972 a 2009, Brender e Drazen (2013) verificaram que no curto prazo as mudanças de governantes não influenciaram a composição das despesas públicas. Entretanto, no longo prazo verificou-se a existência de influência significativa das mudanças de gestores sobre a composição dos gastos públicos nos países desenvolvidos. Nos países em desenvolvimento, esse efeito não foi encontrado. Assim, os autores concluem que leva um tempo considerável para um gestor recém-eleito realizar alterações na composição orçamentária das despesas públicas em países desenvolvidos.

Por fim, de forma semelhante a Brender e Drazen (2013), Queiroz (2017) analisou a influência da mudança de governadores sobre mudanças na composição dos gastos públicos dos estados brasileiros. O autor também utilizou um indicador para mensurar as mudanças na composição orçamentária das despesas, verificando que a mudança de governante é

acompanhada por uma maior alteração na composição dos gastos públicos se comparada à situação na qual não existe mudança de liderança.

Conforme foi possível verificar pelas pesquisas citadas, alterações de ideologias políticas (TSEBELIS; CHANG, 2004) e de gestores públicos (BRENDER; DRAZEN, 2013; QUEIROZ, 2017) são fatores capazes de influenciar a composição orçamentária. Com base nisso, a terceira hipótese de pesquisa é apresentada:

H<sub>3</sub>: A mudança do prefeito municipal exerce influência positiva sobre as mudanças na mudança da composição dos gastos públicos dos municípios brasileiros.

Nesse sentido, espera-se que quando houver mudança de prefeitos dos municípios ocorram maiores alterações na composição dos gastos públicos comparando-se ao cenário no qual não há mudanças de prefeitos, tendo em vista a alternância de preferências programáticas e/ou posicionamentos ideológicos.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

#### 3.1 Amostra da Pesquisa e Período de Estudo

O universo de estudo desta pesquisa consiste nos municípios brasileiros nos anos de 2005 a 2016, compreendendo três ciclos eleitorais. Justifica-se a escolha dos municípios em função da acessibilidade às informações sobre as eleições e aos dados detalhados sobre a despesa pública. A delimitação do período se justifica por serem estes os mandatos eleitorais completos posteriores à aprovação da Lei de Responsabilidade Fiscal.

Considerando a ausência de dados financeiros, foi necessário excluir alguns municípios da amostra. Além disso, os municípios com prefeitos cassados ou nos quais houveram eleições suplementarias também foram excluídos. Após a exclusão dos municípios, a amostra da pesquisa correspondeu a 4.069 municípios, equivalendo a aproximadamente 73% do universo, conforme consta na Tabela 1.

**Tabela 1** – Amostra da Pesquisa

Unidade	Universo	Amostra (%)
Norte	450	247 (55%)
Nordeste	1.794	1.141 (64%)
Centro-Oeste	466	304 (65%)
Sudeste	1.668	1.352 (81%)
Sul	1.191	1.025 (86%)
<b>Total</b>	<b>5.569</b>	<b>4.069 (73%)</b>

Fonte: Dados da Pesquisa.

O processo de coleta dos dados ocorreu exclusivamente pela *internet*. As informações eleitorais foram coletadas diretamente do sítio do Tribunal Superior Eleitoral (TSE). Coletaram-se as informações sobre gastos públicos no banco de dados Finanças Brasil (Finbra). Os Índices FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM) foram coletados no sítio da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN). Por fim, a população dos municípios foi coletada no sítio do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

#### 3.2 Definição das Variáveis

A variável dependente da pesquisa consiste em um índice que mede as variações na composição dos gastos públicos entre um ano e o ano anterior. Esse Índice de Mudanças na Composição dos Gastos Públicos (IMCGP) foi formulado com base na pesquisa de Brender e Drazen (2013), sendo composto pela junção das variações dos gastos públicos classificados de acordo com quatro naturezas de despesas: pessoal e encargos sociais, outras despesas correntes,

investimentos e inversão financeira. As naturezas juros e encargos da dívida e amortização da dívida não foram incluídas na análise, tendo em vista que as despesas relacionadas ao serviço da dívida não são controladas pelos gestores públicos (DRAZEN; ESLAVA, 2010). O IMCGP é apresentado na Equação 1.

$$IMCGP_{i,t} = \frac{\sum_{j=1}^4 \left| \left( \frac{GP_{i,j,t}}{DO_{i,t}} \right) - \left( \frac{GP_{i,j,t-1}}{DO_{i,t-1}} \right) \right|}{2} \times 100 \quad (1)$$

Onde:

$IMCGP_{i,t}$  = Índice de mudança na composição do gasto público do Município  $i$  no ano  $t$ ;

$GP_{i,j,t}$  = Gasto público  $j$  do Município  $i$  no ano  $t$ ;

$GP_{i,j,t-1}$  = Gasto público  $j$  do Município  $i$  no ano  $t-1$ ;

$DO_{i,t}$  = Despesa orçamentária do Município  $i$  no ano  $t$ ;

$DO_{i,t-1}$  = Despesa orçamentária do Município  $i$  no ano  $t-1$ .

Para os fins desta pesquisa, o IMCGP indica as variações na composição orçamentária entre o ano corrente ( $t$ ) e o ano imediatamente anterior ( $t-1$ ) de cada município ( $i$ ), representando o percentual da despesa orçamentária deslocada entre as quatro categorias de gastos ( $j$ ). Nesse sentido, “ $j$ ” varia de 1 a 4.

Assim, para a construção da variável dependente, cada um dos quatro tipos de gastos, classificado por sua natureza, foi dividido pela despesa orçamentária total. Em seguida, as diferenças entre os valores do ano corrente e os do ano anterior para as quatro categorias de despesa foram resumidas em valores absolutos e divididos por 2. Tal procedimento justifica-se tendo em vista que os gestores públicos podem alterar a composição das despesas sem desequilibrar o orçamento como um todo. Nesse sentido, a redução de uma natureza despesa causada pelo aumento de uma outra natureza de despesa levaria a uma dupla contagem das mudanças nos gastos públicos.

O valor obtido pelo IMCGP vai de 0 à 100, de acordo com as alterações da despesa entre as quatro categorias de gastos consideradas. Para cada município da federação foi calculado um IMCGP em cada um dos anos da amostra. O Apêndice C contém dois exemplos do cálculo do IMCGP.

É importante ressaltar que o índice utilizado nesse estudo demonstra apenas o percentual dos gastos que foi deslocado entre as naturezas de despesas consideradas, não revelando a direção das modificações orçamentárias, o que corresponde a uma limitação da variável.

As variáveis independentes de interesse da pesquisa foram definidas com base na literatura nacional sobre ciclos político-orçamentários (SAKURAI, 2005; 2009; SAKURAI; MENEZES-FILHO, 2011; KLEIN; SAKURAI, 2015; QUEIROZ et al., 2016; QUEIROZ, 2017; SAKURAI, 2009; SAKURAI; MENEZES-FILHO, 2011), conforme Quadro 1.

**Quadro 1** – Descrição das variáveis independentes de interesse

Variável	Classificação	Descrição	Sinal Esperado
AEL	1	O ano é eleitoral.	+
	0	O ano não é eleitoral.	
PME	1	Prefeito do Município exerce o primeiro mandato eleitoral.	+
	0	Prefeito do Município não exerce o primeiro mandato eleitoral.	
MPM	1	Prefeito do Município é diferente do ano anterior	+
	0	Prefeito do Município não é diferente do ano anterior	

**Nota:** AEL = Ano Eleitoral; MPM = Mudança de Prefeito do Município; PME = Primeiro Mandato Eleitoral.

Fonte: Elaboração própria.

A variável AEL objetiva a verificação da influência do ano eleitoral sobre o IMCGP, conforme especifica a primeira hipótese de pesquisa ( $H_1$ ). A variável PME busca verificar qual o efeito do primeiro mandato eleitoral dos prefeitos dos municípios brasileiros sobre o IMCGP, considerando a definição da segunda hipótese de pesquisa ( $H_2$ ). Por fim, conforme a terceira hipótese de pesquisa ( $H_3$ ), a variável MPM busca identificar a influência da mudança de prefeitos dos municípios sobre o IMCGP.

Além das variáveis independentes de interesse, a literatura nacional (KLEIN; SAKURAI, 2015; QUEIROZ *et al.*, 2016; QUEIROZ, 2017; SAKURAI, 2009; SAKURAI; MENEZES-FILHO, 2011) indica ainda um conjunto de variáveis demográficas e socioeconômicas capazes de influenciar a política fiscal dos municípios. O Quadro 2 apresenta as variáveis independentes de controle utilizadas por essa pesquisa.

**Quadro 2** – Descrição das variáveis independentes de controle

Variável	Descrição
POP	Logaritmo natural da população.
FIRJAN	Índices FIRJAN de Desenvolvimento Municipal
VPIB	Dummy que indica que a variação do PIB é menor que a variação do ano anterior.

Fonte: Elaboração própria.

O tamanho da população (POP) foi incluída como proxy para o tamanho do município. O Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal foi incluído como *proxy* para o nível de desenvolvimento socioeconômico dos municípios. Finalmente, considerando a necessidade de controle para choques macroeconômicos comuns, as estimativas incluíram ainda a variável

VPIB, que consiste em uma *dummy* que assume valor 1 quando a variação do PIB é menor que a variação do ano anterior, e 0 caso contrário.

### 3.3 Especificação do Modelo Econométrico

Para o exame da relação entre as variáveis, foi utilizada a técnica de regressão com dados em painel, tendo em vista que a amostra é composta por dados seccionais (os municípios brasileiros) e temporais (os anos de 2005 a 2016). Optou-se pela utilização de um painel desbalanceado, dado que algumas variáveis de controle apresentaram um número incompleto de observações. Essa decisão minimiza o viés de prevalência da amostra. Ressalta-se que as variáveis dependente e independentes de interesse possuem o número completo de observações. As informações completas sobre quantidade de observações de cada variável de controle pode ser observada no Apêndice B.

Ressalta-se ainda que a variável que representa a Mudança de Prefeitos dos Municípios (MPM) demonstrou ser altamente correlacionada com as demais variáveis independentes de interesse do modelo, de forma que a inclusão simultânea de tais variáveis causou uma condição de multicolinearidade. Nesse sentido, isolou-se e analisou-se separadamente tal variável, sendo elaborados dois modelos: o primeiro modelo inclui as variáveis AEL e PME, além das variáveis de controle, conforme Equação 2; e o segundo modelo inclui a variável MPM e as variáveis de controle, conforme Equação 3.

$$IMCGP_{it} = \beta_0 + \beta_1 AEL_{it} + \beta_2 PME_{it} + \beta_3 POP_{it} + \beta_4 FIRJAN_{it} + \beta_5 VPIB_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$IMCGP_{it} = \beta_0 + \beta_1 MPM_{it} + \beta_2 POP_{it} + \beta_3 FIRJAN_{it} + \beta_4 VPIB_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Baseando-se no objetivo de pesquisa, a variável dependente consiste no IMCGP. A influência dos ciclos político-orçamentários sobre o IMCGP será verificada considerando três fatores: o ano eleitoral (AEL), o fator mandato eleitoral (PME) e a mudança de prefeito (MPM), conforme descrição do Quadro 1. As variáveis POP, FIRJAN e VPIB consistem variáveis de controle. O símbolo  $\varepsilon_{it}$  representa o termo do erro.

Após a estimação dos modelos, a significância dos parâmetros e dos modelos foram verificadas pelas estatísticas t e F, respectivamente. Os pressupostos da normalidade, ausência de autocorrelação e da homocedasticidade dos resíduos da regressão foram examinados pelos testes *Jarque - Bera*, *Wooldridge*, e *Wald*, respectivamente. Verificou-se a existência de

heterocedasticidade e autocorrelação nos resíduos. Para ajustar esses problemas, aplicou-se a técnica de correção de *Newey-West*.

## 4 ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

### 4.1 Estatística Descritiva

Essa seção objetiva a apresentação das variáveis utilizadas para a consecução do objetivo da pesquisa. Nesse sentido, a Tabela 2 apresenta as estatísticas descritivas das variáveis dependente e independentes de interesse por ano.

**Tabela 2** – Estatística descritiva das variáveis dependente e independentes de interesse por ano

Ano	IMCGP	AEL	PME	MPM
2005	7,0406 (6,2833)	–	0,7525	0,7525
2006	6,1338 (4,4879)	–	0,7525	–
2007	5,8550 (4,3251)	–	0,7525	–
2008	6,5508 (4,7398)	1	0,7525	–
2009	8,0950 (5,6212)	–	0,6092	0,6092
2010	6,7268 (5,0922)	–	0,6092	–
2011	6,2452 (4,8496)	–	0,6092	–
2012	6,4217 (4,9520)	1	0,6092	–
2013	8,0640 (5,4847)	–	0,7520	0,7520
2014	6,1863 (4,8201)	–	0,7520	–
2015	6,0879 (4,8181)	–	0,7520	–
2016	5,3448 (4,3662)	1	0,7520	–

**Nota:** Os valores entre parênteses correspondem aos desvios-padrão do período. IMCGP = Índice de Mudanças na Composição dos Gastos Públicos; AEL = Ano Eleitoral; MPM = Mudança de Prefeito do Município; PME = Primeiro Mandato Eleitoral.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Conforme mencionado anteriormente, a variável dependente da pesquisa consiste no IMCGP, um índice que mensura as alterações dos gastos públicos entre um ano e o ano anterior. Destaca-se que a média do IMCGP das 48.828 observações da amostra equivale a 6,56, ou seja, 6,56% das despesas orçamentárias foram deslocadas entre as quatro categorias de despesas analisadas. Além disso, conforme é possível verificar na Tabela 2, as maiores alterações da

composição dos gastos públicos ocorreram nos anos 2005, 2009 e 2013, sendo esses os primeiros anos dos mandatos eleitorais que compõem a amostra da pesquisa.

Já as variáveis independentes de interesse consistem em *dummies* que indicam fatores condicionantes a incidência dos ciclos político-orçamentários. A variável AEL analisa o fator ano eleitoral. Dos anos da amostra, três correspondem a anos eleitorais, sendo esses os anos de 2008, 2012 e 2016. Nesse sentido, a variável AEL possui um total de 12.207 observações, tendo em vista que a amostra compôs-se por 4.069 municípios.

Com relação a variável que analisa o fator primeiro mandato (PME), ressalta-se que o período correspondente aos mandatos eleitorais dos prefeitos dos municípios brasileiros têm duração de quatro anos. O gestor que inicia o primeiro mandato eleitoral no ano de 2005, continua em primeiro mandato durante os anos de 2006, 2007 e 2008. Assim, conforme pode ser visualizado na Tabela 2, no mandato eleitoral correspondente aos anos de 2005 a 2008, 75,25% dos prefeitos municípios estavam exercendo o primeiro mandato eleitoral. Nos segundo e terceiro ciclos eleitorais da amostra, 60,92% e 75,20% dos prefeitos estavam em primeiro mandato, respectivamente.

Por fim, a variável MPM recebe valor 1 quando ocorre uma mudança de prefeito nos municípios, ou seja, quando o prefeito do município é diferente do ano anterior. Tais mudanças ocorrem no primeiro ano de mandato eleitoral. Assim, conforme Tabela 2, no ano de 2005, ocorreu alternância de prefeitos em 75,25% dos 4.069 municípios da amostra. Nos anos de 2009 e 2013 esse percentual correspondeu a 60,92% e 75,20%, respectivamente.

A Tabela 3 evidencia as médias e desvios-padrão dos IMCGP dos grupos das três variáveis independentes indicadas no Quadro 1, bem como as diferenças de média de tais grupos. Para tanto, foram empregados os testes de *Kolmogorov-Smirnov* e de *Levene* para verificar os pressupostos da normalidade e homocedasticidade, respectivamente. Tais testes indicaram que os pressupostos não foram atendidos. Nesse sentido, foram realizados os testes não paramétricos de *Mann-Whitney* e *Kruskal-Wallis* para verificar as diferenças de médias entre os grupos.

**Tabela 3** – Estatística descritiva dos IMCGP dos grupos das variáveis independentes de interesse

<b>Painel A: Ano de Mandato</b> <sup>×</sup>					
<b>Item</b>	<b>1º Ano</b>	<b>2º Ano</b>	<b>3º Ano</b>	<b>4º Ano</b>	<b>Kruskal-Wallis</b> <sup>+</sup>
Média	7,7332	6,3490	6,0627	6,1058	0,0001
Desvio Padrão	5,8270	4,8135	4,6728	4,7229	
<b>Painel B: Mandato Eleitoral</b> <sup>×</sup>					
<b>Item</b>	<b>Primeiro Mandato</b>	<b>Segundo Mandato</b>	<b>Mann-Whitney</b> <sup>+</sup>		
Média	6,7017	6,2310	0,0000		
Desvio Padrão	5,1873	4,7903			
<b>Painel C: Mudança de Prefeito</b> <sup>×</sup>					
<b>Item</b>	<b>Mudança de Prefeito</b>	<b>Permanência do Prefeito</b>	<b>Mann-Whitney</b> <sup>+</sup>		
Média	8,2367	6,2047	0,0000		
Desvio Padrão	6,2421	4,7158			

**Nota:** O símbolo × significa que todos os valores estão expressos em percentual. O símbolo + significa que os valores apresentados indicam o *p-value* do respectivo teste.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Verificando inicialmente a dinâmica do IMCGP entre os anos de mandato, ressalta-se que os anos de mandato dos três ciclos eleitorais foram tratados de forma conjunta no Painel A. Por exemplo, o valor evidenciado na coluna do primeiro ano de mandato corresponde a uma média dos IMCGP dos anos de 2005, 2009 e 2013. O mesmo procedimento foi adotado para os demais anos de mandato. Assim, cada ano de mandato contém 12.207 observações, tendo em vista que a amostra compôs-se por três ciclos eleitorais e 4.069 municípios.

Conforme é demonstrado pelo painel A, e em conformidade com as evidências da Tabela 2, os primeiros anos de mandato apresentam maior média do IMCGP. Ou seja, nos primeiros anos de mandato há uma maior alteração na composição dos gastos públicos em relação aos demais anos de mandato. Essa evidência vai de encontro à expectativa teórica de que nos anos eleitorais os prefeitos realizam maiores alterações na composição dos gastos públicos em relação aos demais anos de mandato. O teste *Kruskal-Wallis* constatou que as médias dos quatro grupos diferem estatisticamente ao nível de significância de 1%.

O Painel B apresenta as estatísticas descritivas do IMCGP de acordo com o fator mandato eleitoral (PME). Ressalta-se que das 48.828 observações para a variável PME, 34.404 indicaram que os prefeitos que exerciam o primeiro mandato eleitoral e 14.424 indicaram que os prefeitos exerciam o segundo mandato. Verifica-se que as médias do IMCGP dos municípios nos quais os prefeitos exerciam o primeiro mandato eleitoral são maiores do que aqueles que exerciam o segundo mandato, sendo essa diferença estatisticamente significativa ao nível de 1%.

Por fim, no Painel C são apresentadas as medias e desvios-padrão do IMCGP dos municípios nos quais houve mudanças de prefeitos (MPM). Das 48.828 observações, 8.601 indicaram que o prefeito do município no ano corrente é diferente do gestor do ano anterior.

Verifica-se que nos municípios nos quais houve a mudança de prefeitos, a média do IMCGP é maior do que os municípios nos quais os gestores permaneceram. O teste de *Mann-Whitney* demonstra que as médias diferem estatisticamente ao nível de 1%.

Em resumo, a Tabela 3 evidencia que o IMCGP se comporta de maneira distinta entre os anos de mandato, entre os prefeitos em primeiro e segundo mandato, bem como entre os municípios nos quais houve mudanças de gestor e os municípios nos quais não ocorreram mudança de gestor, sendo essas diferenças estatisticamente significativas ao nível de 1%.

## **4.2 Influência do Ano Eleitoral, do Mandato Eleitoral e da Mudança de Prefeito sobre o IMCGP**

Essa seção objetiva testar efetivamente as três hipóteses estabelecidas pela pesquisa. A princípio será feita uma análise à âmbito nacional, e posteriormente será feita uma análise por regiões, tendo em vista a existência de grande diversidade socioeconômica entre as regiões brasileiras.

### **4.2.1 Análise Nacional**

O método econométrico utilizado refere-se a uma regressão com dados em painel com efeitos fixos. Tal técnica foi utilizada tendo em vista que os testes de especificação de painel (*Chow*, *Breusch-Pagan* e *Hausman*) indicaram que o modelo de efeitos fixos é mais apropriado em relação aos modelos com efeitos aleatórios e *pooled*.

Assim, a influência do ano eleitoral, do mandato eleitoral e da mudança de prefeito sobre o IMCGP é descrita pela Tabela 4. Conforme mencionado anteriormente, a variável que indica a mudança de prefeitos (MPM) foi isolada e analisada separadamente. Assim, os *outputs* das regressões foram estimados de acordo com as Equações 2 e 3.

**Tabela 4** – Influência do ano eleitoral, do mandato eleitoral e da mudança de prefeito sobre o IMCGP

Variável	Modelo 01		Modelo 02	
	Coefficientes	P-valor <sup>×</sup>	Coefficientes	P-valor <sup>×</sup>
Constante	17,8065	0,0000	17,8432	0,0000
AEL	-0,6396	0,0000		
PME	0,4974	0,0000		
MPM			2,0572	0,0000
POP	-1,2810	0,0000	-1,3459	0,0000
FIRJAN	0,7773	0,1264	1,5432	0,0022
VPIB	0,3143	0,0000	0,1602	0,0000
Teste F	58,3077	0,0000	229,924	0,0000
<i>Jarque –Bera</i>	6940	0,0000	2450	0,0000
<i>Wald</i>	2,2e+05	0,0000	2,2e+05	0,0000
<i>Wooldridge</i>	246,871	0,0000	208,684	0,0000
<i>Chow</i>	2,29	0,0000	2,35	0,0000
<i>Breusch-Pagan</i>	2396,69	0,0000	2584,27	0,0000
<i>Hausman</i>	36,81	0,0000	53,58	0,0000
<i>R2 within</i>		0,0069		0,0298
<i>R2 between</i>		0,0755		0,0721
<i>R2 overall</i>		0,0181		0,0304

**Nota:** O símbolo <sup>×</sup> significa que os erros-padrão foram estimados por *Newey-West*. AEL = Ano Eleitoral; MPM = Mudança de Prefeito do Município; PME = Primeiro Mandato Eleitoral; POP = População; RTRIB = Receita Tributária; VPIB = Variação do PIB.

Fonte: Dados da Pesquisa.

A variável AEL diz respeito a *dummy* que indica se o ano é eleitoral. Verifica-se que a variável AEL apresentou influência estatística ao nível de 1% de significância sobre o IMCGP com sinal negativo. Isso indica que no ano eleitoral existem menores alterações da composição dos gastos públicos em relação aos três primeiros anos de mandato. Essa evidência está alinhada à estatística descritiva apresentada na Tabela 3, visto que verificou-se que os municípios apresentam maiores alterações da composição dos gastos públicos no primeiro ano de mandato, e não no ano eleitoral.

Esse resultado pode ser explicado pelo fato de existirem maiores alterações na composição dos gastos quando há mudança de gestor, visto que, em regra, essa mudança acontece no primeiro ano de mandato. Assim, os ajustes na composição dos gastos públicos realizados no primeiro ano de mandato superam todos os demais, inclusive o ano eleitoral. Com base nisso, refuta-se a primeira hipótese de pesquisa ( $H_1$ ).

Com relação ao segundo fator, que indica o mandato eleitoral do prefeito, verifica-se que a variável PME apresentou influência estatística ao nível de 1% de significância sobre o IMCGP com sinal positivo. Ou seja, os prefeitos que exercem o primeiro mandato eleitoral realizaram maiores alterações na composição das despesas públicas se comparados aos prefeitos que exercem o segundo mandato eleitoral.

O resultado obtido pela análise da variável PME está alinhado com a expectativa teórica estabelecida pela pesquisa, visto que a possibilidade de reeleição consiste em um incentivo

político para o gestor em exercício executar maiores modificações na composição orçamentária dos gastos públicos em direção àqueles mais visíveis à sociedade (KLEIN; SAKURAI, 2015; MORAIS; QUEIROZ; SOUSA, 2017; QUEIROZ et al., 2016; SILVA et al., 2017). Nesse sentido, confirma-se a segunda hipótese de pesquisa (H<sub>2</sub>).

Por fim, a variável MPM apresentou significância estatística positiva ao nível de 1% sobre o IMCGP. Essa evidência demonstra que quando ocorre mudança de prefeito, o IMCGP sofre um aumento na ordem de 2,05, mantida as demais variáveis constantes. Assim, confirma-se a expectativa teórica estabelecida por H<sub>3</sub>, visto que verificou-se que a alternância dos prefeitos é acompanhada por uma maior alteração na composição das despesas públicas se comparada à uma ocasião na qual não há mudança de gestor.

Esse achado corrobora com as concepções de Queiroz (2017), que demonstrou que as mudanças de governadores dos estados brasileiros, sejam motivadas por eleições, cassações ou mortes, são acompanhadas por mudanças significativas na composição dos gastos públicos. Segundo Brauninger (2005), esse efeito resulta de divergências nas preferências programáticas dos prefeitos.

Com relação as variáveis de controle, observa-se que a variável POP apresentou influência estatística ao nível de 1% de significância com sinal negativo sobre o IMCGP. Ou seja, quanto maior a demografia dos municípios brasileiros, menores são as mudanças na composição dos gastos públicos. Já a variável FIRJAN apresentou influência positiva sobre o IMCGP ao nível de 5%. Assim, quanto maior o desenvolvimento socioeconômico dos municípios, maiores são as alterações na composição dos gastos públicos. Por fim, verifica-se variável VPIB também apresentou influência positiva sobre o IMCGP, com nível de significância de 1%, indicando que quando redução da variação do PIB brasileiro ocorrem maiores são as alterações nos gastos públicos.

#### 4.2.2 Análise por Região

Essa seção objetiva verificar a influência dos fatores políticos sobre o IMCGP por região. Considerando a grande dimensão continental e a grande diversidade socioeconômica do país, é normal que as diferentes regiões possuam diferentes preferências por gastos públicos. Esse fator, pode ocasionar variações na influência dos fatores políticos sobre as mudanças na composição dos gastos dos municípios brasileiros.

A Tabela 5 demonstra as estatísticas descritivas por região, evidenciando as médias e desvios-padrão dos IMCGP dos grupos das três variáveis independentes, bem como as diferenças de média de tais grupos. Para tanto, de forma semelhante a análise nacional, foram empregados os testes não paramétricos de *Mann-Whitney* e *Kruskal-Wallis*, visto que os pressupostos da normalidade e homocedasticidade não foram atendidos.

**Tabela 5** – Estatística descritiva dos IMCGP dos grupos das variáveis independentes de interesse por região

<b>Painel A: Ano de Mandato<sup>×</sup></b>					
<b>Região</b>	<b>1º Ano</b>	<b>2º Ano</b>	<b>3º Ano</b>	<b>4º Ano</b>	<b><i>Kruskal-Wallis</i><sup>+</sup></b>
Norte	9,85(7,53)	7,71(6,23)	7,36(5,79)	7,35(5,76)	0,0001
Nordeste	8,01(5,51)	5,99(4,50)	5,83(4,55)	5,95(4,67)	0,0001
Centro-Oeste	8,84(6,63)	6,63(5,74)	6,51(6,05)	6,82(6,29)	0,0001
Sul	7,33(4,78)	6,50(4,79)	6,29(4,49)	6,29(4,44)	0,0001
Sudeste	7,16(6,12)	6,22(4,50)	5,75(4,25)	5,70(4,26)	0,0001
<b>Painel B: Mandato Eleitoral<sup>×</sup></b>					
<b>Região</b>	<b>Primeiro Mandato</b>		<b>Segundo Mandato</b>		<b><i>Mann-Whitney</i><sup>+</sup></b>
Norte	8,20(6,51)		7,72(6,30)		0,0167
Nordeste	6,62(5,04)		6,04(4,57)		0,0000
Centro-Oeste	7,32(6,24)		6,86(6,31)		0,0026
Sul	6,69(4,62)		6,42(4,71)		0,0009
Sudeste	6,35(5,09)		5,87(4,30)		0,0000
<b>Painel C: Mudança de Prefeito<sup>×</sup></b>					
<b>Região</b>	<b>Mudança de Prefeito</b>		<b>Permanência do Prefeito</b>		<b><i>Mann-Whitney</i><sup>+</sup></b>
Norte	10,42(7,85)		7,54(5,98)		0,0000
Nordeste	8,70(5,88)		5,97(4,54)		0,0000
Centro-Oeste	9,41(6,79)		6,70(6,02)		0,0000
Sul	7,66(4,92)		6,38(4,56)		0,0000
Sudeste	7,59(6,76)		5,91(4,32)		0,0000

**Nota:** O valor entre parênteses corresponde aos desvios-padrão do período. O símbolo <sup>×</sup> significa que todos os valores estão expressos em percentual. O símbolo <sup>+</sup> significa que os valores apresentados indicam o *p-value* do respectivo teste.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Conforme pode-se verificar nos painéis A, B e C, a análise descritiva por região está alinhada com o âmbito nacional, indicando que: (a) os IMCGP são maiores no primeiro ano de mandato; (b) que as médias do IMCGP dos municípios nos quais os prefeitos exerciam o primeiro mandato eleitoral são maiores do que aqueles que exerciam o segundo mandato; e (c) nos municípios nos quais houve a mudança de prefeitos, a média do IMCGP é maior do que os municípios nos quais os gestores permaneceram. Todas as diferenças são estatisticamente significativas.

Conforme procedimento adotado na análise do âmbito nacional, as variáveis AEL e PME foram isoladas e analisadas separadamente da variável MPM. Assim, a influência do ano eleitoral e do mandato eleitoral sobre o IMCGP por região é descrita pela Tabela 6. O método econométrico utilizado refere-se a uma regressão com dados em painel com efeitos fixos.

**Tabela 6** – Influência do ano eleitoral e do mandato eleitoral sobre o IMCGP por Região

Variável	Norte×	Nordeste×	Centro-Oeste×	Sul×	Sudeste×
Constante	49,8367***	13,6709***	27,2337***	8,65092	5,6404
AEL	-0,9418***	-0,586508***	-0,4529***	-0,5060***	-0,7543***
PME	0,07103	0,511230***	0,6314***	0,3979***	0,6001***
POP	-4,4079***	-0,648978**	-2,0264	-0,6506	-0,3066
FIRJAN	0,4710	-2,40032***	-2,4871	5,0441***	4,2820***
VPIB	0,1611	0,236038***	0,2517	0,2804***	0,4541***
Teste F	7,2695***	19,7253***	2,7437***	14,4873***	
Jarque –Bera	377,1***	2929***	877,8***	408,7***	157,3***
Wald	10949,05***	50026,11***	31744,60***	35582,07***	78216,04***
Wooldridge	69,000***	290,612***	112,231***	158,027***	35,734***
Chow	2,64***	2,54***	1,90***	2,00***	2,10***
Breusch-Pagan	176,80***	925,54***	93,40***	377,20***	578,65***
Hausman	24,24***	16,46**	5,67	8,45	60,70***
R2 within	0,0140	0,0088	0,0055	0,0068	0,0111
R2 between	0,0336	0,0357	0,0532	0,1283	0,0062
R2 overall	0,0098	0,0127	0,0103	0,0280	0,0088
Nº de Obs.	2.876	13.513	3.627	12.030	16.122

**Nota:** O símbolo × significa que os erros-padrão foram estimados por *Newey-West*. Os símbolos \*, \*\* e \*\*\* representam significância estatística a 10%, 5% e 1%, respectivamente. AEL = Ano Eleitoral; PME = Primeiro Mandato Eleitoral; POP = População; VPIB = Variação do PIB.

Fonte: Elaboração própria.

Verifica-se que a variável AEL apresentou influência estatisticamente significativa ao nível de 1% com sinal positivo para todas as regiões brasileiras. Ou seja, independente da regiões, no ano eleitoral existem menores alterações da composição dos gastos públicos em relação aos três primeiros anos de mandato.

Com relação ao fator que indica o mandato eleitoral do prefeito, observa-se que o resultado obtido pela análise nacional se repetiu para todas as regiões, com exceção da região Norte, verificando-se significância estatística ao nível de 1% e com sinal positivo. Nesse sentido, no que se refere a análise da influência do fator mandato eleitoral sobre o IMCGP, os resultados para o âmbito nacional, apresentados da Tabela 4, não podem ser generalizados para todas as regiões.

A influência da mudança de prefeito sobre o IMCGP por região é apresentada pela Tabela 7.

**Tabela 7** – Influência da mudança de prefeito sobre o IMCGP por Região

Variável	Norte×	Nordeste	Centro-Oeste×	Sul×	Sudeste×
Constante	46,8417***	13,4531***	23,7318*	11,3894	7,1383
MPM	2,8220***	2,6866***	2,71734***	1,3804***	1,7180***
POP	-4,2063***	-0,7474**	-1,75634	-0,9823	-0,4580
FIRJAN	1,3599	-0,5271	-1,08107	5,4260***	4,2364***
VPIB	-0,03918	0,04187	0,0807117	0,1658**	0,3103***
Teste F	22,6464***	122,934***	28,4481***	49,4346***	47,5621***
<i>Jarque –Bera</i>	311,6***	1166***	308,2***	419,2***	807,9
<i>Wald</i>	11424,75***	46496,46***	35089,61***	35657,79***	78700,74
<i>Wooldridge</i>	59,936***	235,948***	104,270***	145,104***	31,351
<i>Chow</i>	2,72***	2,65***	1,96***	2,02***	2,12***
<i>Breusch-Pagan</i>	195,27***	1053,15***	106,15***	394,05***	604,37***
<i>Hausman</i>	19,08***	4,43	5,49	10,51**	57,86***
<i>R2 within</i>	0,0449	0,0549	0,0348	0,0175	0,0239
<i>R2 between</i>	0,0337	0,0404	0,0513	0,1378	0,0314
<i>R2 overall</i>	0,0159	0,0487	0,0252	0,0374	0,0244
<i>N</i>	2.876	13.513	3.627	12.030	16.122

**Nota:** O símbolo × significa que os erros-padrão foram estimados por *Newey-West*. Os símbolos \*, \*\* e \*\*\* representam significância estatística a 10%, 5% e 1%, respectivamente. MPM = Mudança de Prefeito do Município; POP = População; RTRIB = Receita Tributária; VPIB = Variação do PIB.

Fonte: Elaboração própria.

Na análise de MPM, verifica-se que o fator mudança de gestor público apresenta influência positiva e estatisticamente significativa ao nível de 1% em todas as regiões. Isso significa que, independente da região, uma mudança de prefeito municipal é acompanhada por maiores alterações na composição dos gastos públicos em relação aos municípios nos quais não há alteração de gestor. Assim, apesar da existência de diferenças socioeconômicas entre as regiões, não se verificou diferenças no padrão de alterações na composição dos gastos públicos em relação ao padrão nacional.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa objetivou avaliar a influência do ano eleitoral, da mudança de gestor público e do mandato eleitoral sobre o índice de mudança na composição dos gastos públicos dos municípios brasileiros. A amostra consistiu em 4.069 municípios brasileiros no período de 2005 a 2016, compreendendo três ciclos eleitorais.

Os resultados da pesquisa demonstraram que o ano eleitoral possui uma influência negativa sobre o IMCGP. Esse resultado vai de encontro com as expectativas teóricas da pesquisa, tendo em vista que o ano eleitoral é tido como um incentivo para os governantes modificarem a composição da despesa pública, visando a sinalização de competência aos eleitores e a obtenção de votos.

A pesquisa verificou ainda que o fator mandato eleitoral possui influência positiva sobre o índice de mudança na composição dos gastos públicos. Essa evidência corrobora com as expectativas teóricas da pesquisa, visto que a perspectiva da reeleição corresponde a um incentivo para os governantes em exercício alterarem a composição do gasto público para sinalizar competência ao eleitorado.

Por fim, verificou-se que as mudanças de prefeito são sucedidas por modificações significativas na composição das despesas públicas, corroborando as expectativas teóricas estabelecidas por essa pesquisa. Ressalta-se que, apesar da grande diversidade socioeconômica do país – o que traz consigo uma diversidade nas preferências e necessidades dos gastos públicos de cada localidade –, esse achado é recorrente para todas as regiões brasileiras.

Nesse sentido a pesquisa conclui que o fato de os prefeitos exercerem o primeiro mandato eleitoral consiste em um incentivo para os governantes realizarem maiores alterações na composição das despesas para sinalizar competência ao eleitorado. Além disso, constatou-se que a alternância de prefeitos dos municípios brasileiros impulsiona as mudanças na composição dos gastos públicos. Os governantes recém-eleitos promovem maiores alterações na composição dos gastos públicos em relação aos prefeitos que permanecem no cargo. Esse efeito pode ser explicado, de acordo com a literatura (BRAUNINGER, 2005; BRENDER; DRAZEN, 2013), pelas diferenças nas preferências programáticas da execução orçamentária entre os prefeitos. Por fim, conclui-se que as maiores alterações na composição dos gastos não ocorrem no ano eleitoral, e sim no primeiro ano de mandato eleitoral, momento no qual ocorre a mudança de gestor, de forma que os ajustes realizados no primeiro ano de mandato superam todos os demais, inclusive o ano eleitoral.

Assim, a pesquisa contribui com a literatura sobre ciclos político-orçamentários ao evidenciar a relação entre fatores políticos afetam um indicador que mensura de forma agregada as mudanças na composição das despesas públicas dos municípios brasileiros, o que constitui uma inovação da pesquisa.

As evidências obtidas pela presente pesquisa podem ser avaliadas a luz da Teoria Institucional, sobretudo no que diz respeito ao isomorfismo nas variações dos gastos públicos encontradas entre as regiões brasileiras. Meyer e Rowan (1977), em seu trabalho clássico sobre a Teoria Institucional, afirmam que o isomorfismo ocorre devido à influência do ambiente no qual as organizações estão inseridas exerce sobre elas. Nesse sentido, as condições políticas comuns a todos os municípios brasileiros exercem uma influência sobre o comportamento dos gestores públicos que conduzem a um comportamento organizacional semelhante entre as regiões brasileiras.

É importante destacar que os municípios brasileiros são submetidos a diversos tipos de restrições de ordem fiscal, de forma que alterações da composição dos gastos públicos devem ocorrer dentro dos limites apontados por diversos elementos normativos, tais como a LRF e lei das eleições (Lei 9.504/97), sendo essa uma limitação natural da pesquisa. No entanto, apesar de tais imposições, os gestores públicos ainda possuem vasta discricionariedade no processo de alocação dos recursos públicos, de acordo com suas prioridades e preferências.

Por fim, ressalta-se que pesquisas que relacionem fatores exógenos comuns aos municípios brasileiros aos gastos públicos são relativamente recentes na literatura nacional. Diversos fatores ambientais, tais como políticos, econômicos, sociais, regionais, entre outros, podem afetar o comportamento das organizações e, conseqüentemente, a composição de gastos públicos municipais. Essa pesquisa se limitou a avaliar apenas três fatores políticos. Nesse sentido, sugere-se que sejam realizados estudos que identifiquem outros determinantes da composição dos gastos públicos a nível municipal.

## REFERÊNCIAS

- ALT, J. E.; LASSEN, D. D. Transparency, political polarization, and political budget cycles in OECD countries. **American Journal of Political Science**, v. 50, n. 3, p. 530-550, 2006.
- BRAUNINGER, T. A partisan model of government expenditure. **Public Choice**, v. 125, p. 409-429, 2005.
- BRENDER, A. The effect of fiscal performance on local government election results in Israel: 1989-1998. **Journal of Public Economics**, v. 87, p. 2187-2205, 2003.
- BRENDER, A.; DRAZEN, A. Political budget cycles in new versus established democracies. **Journal of Monetary Economics**, v. 52, p. 1271-1295, 2005.
- \_\_\_\_\_. How do budget deficits and economic growth affect reelection prospects? Evidence from a large panel of countries. **The American Economic Review**, v. 98, n. 5, p. 2203-2220, 2008.
- \_\_\_\_\_. Elections, leaders, and the composition of government spending. **Journal of Public Economics**, v. 97, p. 18-31, 2013.
- BUDGE, I.; HOFFERBERT, R. Mandates and policy outputs: U.S. party platforms and federal expenditures. **The American Political Science Review**, v. 84, p. 111-132, 1990.
- DOWNS, A. An economic theory of political action in a democracy. **Journal of Political Economy**, v. 65, n. 2, p. 135-150, 1957.
- DRAZEN, A. The political business cycle after 25 years. **NBER Macroeconomics Annual**, v. 15, p. 75-138, 2001.
- DRAZEN, A.; ESLAVA, M. Electoral manipulation via voter-friendly spending: theory and evidence. **Journal of Development Economics**, v. 92, p. 39-52, 2010.
- ENKELMANN, S.; LEIBRECHT, M. Political expenditure cycles and election outcomes: evidence from disaggregation of public expenditures by economic functions. **Economics Letters**, v. 121, p. 128-132, 2013.

GONZALEZ, P.; HINDRIKS, J.; PORTEIRO, N. Fiscal decentralization and political budget cycles. **Journal of Public Economic Theory**, v. 15, n. 6, p. 884-911, 2013.

HAAN, J. Democracy, elections and government budget deficits. **German Economic Review**, v. 15, n. 1, p. 131-142, 2013.

HOPLAND, A. O. Voter information and electoral outcomes: the Norwegian list of shame. **Public Choice**, v. 161, p. 233-255, 2014.

JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, v. 3, p. 305-360, 1976.

JONES, B. F.; OLKEN, B. A. Do leaders matter? National leadership and growth since World War II. **Quarterly Journal of Economics**, v. 120, p. 835-864, 2005.

KATSIMI, M.; SARANTIDES, V. Do elections affect the composition of fiscal policy in developed, established democracies? **Public Choice**, v. 151, p. 325-362, 2012.

KHEMANI, S. Political cycles in a developing economy: effect of elections in the Indian states. **Journal of Development Economics**, v. 73, p. 125-154, 2004.

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**, v. 37, p. 21-36, 2015.

MEYER, J. W.; ROWAN, B. Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony. **American Journal of Sociology**, v. 83, n. 2, p. 340-363, 1977

MORAIS, L. M. F., QUEIROZ, D. B., SOUSA, R. G. Ciclo Político no Índice de Gasto com Pessoal: Um Estudo nos Municípios Paraibanos. In: CONGRESSO UNB DE CONTABILIDADE E GOVERNANÇA, 3., 2017, Brasília. **Anais eletrônicos...** Brasília: Congresso UnB de Contabilidade e Governança, 2017.

NORDHAUS, W. D. The political business cycle. **Review of Economic Studies**, v. 42, n. 2, p. 169-190, 1975.

OATES, W. E. **Fiscal federalism**. New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1972.

PELTZMAN, S. Voters as fiscal conservatives. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 107, n. 2, p. 327-361, 1992.

QUEIROZ, D. B. **Composição dos gastos públicos e resultados eleitorais**: um estudo nos municípios brasileiros. 2015. 132f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Programa Multiinstitucional e Inter-regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da UnB, UFPB e UFRN, Natal, 2015.

\_\_\_\_\_. Influência do ano eleitoral, da mudança de gestor público e do mandato eleitoral sobre mudanças na composição dos gastos públicos nos estados brasileiros. In: CONGRESSO ANPCONT, 11., 2017, Belo Horizonte. **Anais eletrônicos...** Belo Horizonte: Anpcont, 2017.

QUEIROZ, D. B. et al. Composição do gasto público e resultados eleitorais: um estudo nos municípios nordestinos no ano de 2012. **Registro Contábil**, v. 6, n. 3, p. 38-55, 2015.

\_\_\_\_\_. Mandatos eleitorais e ciclos político orçamentários: evidências dos estados brasileiros. In: CONGRESSO ANPCONT, 10., 2016, Ribeirão Preto. **Anais eletrônicos...** Ribeirão Preto: Anpcont, 2016.

ROGOFF, K. Equilibrium political budget cycles. **The American Economic Review**, v. 80, n. 1, p. 21-26, 1990.

ROSE, S. Do fiscal rules dampen the political business cycle? **Public Choice**, v. 128, p. 407-431, 2006.

SAKURAI, S. N. Testando a hipótese de ciclos eleitorais racionais nas eleições dos municípios paulistas. **Estudos Econômicos**, v. 35, n. 2, p. 297-315, 2005.

\_\_\_\_\_. Ciclos políticos nas funções orçamentárias dos municípios brasileiros: uma análise para o período 1990 – 2005 via dados em painel. **Estudos Econômicos**, v. 39, n. 1, p. 39-58, 2009.

SAKURAI, S. N.; MENEZES-FILHO, N. A. Opportunistic and partisan election cycles in Brazil: new evidence at the municipal level. **Public Choice**, v. 148, p. 233-247, 2011.

SCHNEIDER, C. J. Fighting with one hand tied behind the back: political budget cycles in the West German states. **Public Choice**, v. 142, p. 125-150, 2010.

SHI, M.; SVENSSON, J. Political budget cycles: do they differ across countries and why? **Journal of Public Economics**, v. 90, p. 1367-1389, 2006.

SILVA, V. K. R. et al. Mandatos Eleitorais e Ciclos Políticos Orçamentários: Um Estudo nas Funções Orçamentárias dos Estados Brasileiros. In: CONGRESSO USP DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CONTABILIDADE, 14., 2017, São Paulo. **Anais eletrônicos...** São Paulo: Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade, 2017.

STREB, J. M.; TORRENS, G. Making rules credible: divided government and political budget cycles. **Public Choice**, v. 156, p. 703-722, 2013.

STREB, J. M.; TORRENS, G. Making rules credible: divided government and political budget cycles. **Public Choice**, v. 156, p. 703-722, 2013.

TSEBELIS, G.; CHANG, E. Veto players and the structure of budgets in advanced industrialized countries. **European Journal of Political Research**, v. 43, p. 449-476, 2004.

VEIGA, L. G.; VEIGA, F. J. Political business cycles at the municipal level. **Public Choice**, v. 131, p. 45-64, 2007a.

\_\_\_\_\_. Does opportunism pay off? **Economics Letters**, v. 96, p. 177-182, 2007b.

VERGNE, C. Democracy, elections and allocation of public expenditures in developing countries. **European Journal of Political Economy**, v. 25, p. 63-77, 2009.

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

**APÊNDICE A – Estatística descritiva das despesas por ano**

<b>Ano</b>	<b>PES</b>	<b>ODC</b>	<b>INV</b>	<b>INF</b>
<b>2005</b>	0,4477 (0,0717)	0,4450 (0,0698)	0,0699 (0,0540)	0,0013 (0,0052)
<b>2006</b>	0,4369 (0,0717)	0,4296 (0,0704)	0,1141 (0,0662)	0,0014 (0,0057)
<b>2007</b>	0,4500 (0,0706)	0,4263 (0,0694)	0,1038 (0,0603)	0,0012 (0,0051)
<b>2008</b>	0,43211 (0,0724)	0,4143 (0,0705)	0,1330 (0,0746)	0,0013 (0,0060)
<b>2009</b>	0,4786 (0,0726)	0,4089 (0,0648)	0,0921 (0,0592)	0,00120 (0,0051)
<b>2010</b>	0,4620 (0,0713)	0,3949 (0,0627)	0,1248 (0,0705)	0,0010 (0,0045)
<b>2011</b>	0,4651 (0,0684)	0,4022 (0,0622)	0,1128 (0,0627)	0,0011 (0,0050)
<b>2012</b>	0,4746 (0,0730)	0,3799 (0,0651)	0,1267 (0,0683)	0,0009 (0,0113)
<b>2013</b>	0,5189 (0,0721)	0,37864 (0,0622)	0,0860 (0,0533)	0,0008 (0,0039)
<b>2014</b>	0,4987 (0,0733)	0,3759 (0,0609)	0,11091 (0,0630)	0,0007 (0,0036)
<b>2015</b>	0,5235 (0,0713)	0,3793 (0,0617)	0,0824 (0,0527)	0,0005 (0,0035)
<b>2016</b>	0,53366 (0,0755)	0,37323 (0,0644)	0,0775 (0,0528)	0,0004 (0,0027)

**Nota:** Os valores entre parênteses correspondem aos desvios-padrão do período. PES = Pessoal e encargos sociais; ODC = Outras Despesas Correntes; INV = Investimentos; INF = Inversões Financeiras.

Fonte: Dados da Pesquisa.

**APÊNDICE B** – Estatística descritiva das variáveis dependente e independentes de controle  
por ano

<b>Variáveis</b>	<b>Ano</b>	<b>N</b>	<b>Mín</b>	<b>Máx</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>
<b>IMCGP</b>	<b>2005</b>	4069	0,1705	58,0664	7,0406	6,2833
	<b>2006</b>	4069	0,0792	55,6844	6,1338	4,4880
	<b>2007</b>	4069	0,0021	43,3542	5,8550	4,3251
	<b>2008</b>	4069	0,0798	47,7851	6,5508	4,7399
	<b>2009</b>	4069	0,1980	71,9826	8,0950	5,6212
	<b>2010</b>	4069	0,2289	76,0614	6,7268	5,0922
	<b>2011</b>	4069	0,1936	63,8873	6,2452	4,8496
	<b>2012</b>	4069	0,1417	63,3857	6,4217	4,9520
	<b>2013</b>	4069	0,2211	68,0239	8,0640	5,4847
	<b>2014</b>	4069	0,0635	54,5352	6,1863	4,8201
	<b>2015</b>	4069	0,1681	71,1682	6,0879	4,8181
	<b>2016</b>	4069	0,0471	57,6268	5,3448	4,3662
<b>POP</b>	<b>2005</b>	4065	6,7105	16,2068	9,4118	1,2001
	<b>2006</b>	4066	6,7190	16,2149	9,4183	1,2069
	<b>2007</b>	4066	6,6896	16,2030	9,4157	1,1894
	<b>2008</b>	4069	6,7262	16,2125	9,4511	1,1914
	<b>2009</b>	4069	6,7166	16,2168	9,4573	1,1942
	<b>2010</b>	4069	6,6908	16,2362	9,4470	1,2023
	<b>2011</b>	4069	6,6921	16,2417	9,4519	1,2053
	<b>2012</b>	4069	6,6933	16,2471	9,4567	1,2080
	<b>2013</b>	4069	6,7154	16,2855	9,4895	1,2118
	<b>2014</b>	4069	6,7117	16,2917	9,4945	1,2149
	<b>2015</b>	4069	6,7069	16,2977	9,4993	1,2178
	<b>2016</b>	4059	6,7032	16,3036	9,5028	1,2209
<b>FIRJAN</b>	<b>2005</b>	3883	0,2061	0,9251	0,5810	0,1353
	<b>2006</b>	3907	0,2653	0,9358	0,5981	0,1312
	<b>2007</b>	4030	0,2729	0,9078	0,6170	0,1183
	<b>2008</b>	4033	0,3054	0,9061	0,6237	0,1165
	<b>2009</b>	4036	0,3036	0,9118	0,6448	0,1112
	<b>2010</b>	4034	0,2998	0,9303	0,6560	0,1117
	<b>2011</b>	4044	0,3436	0,9331	0,6673	0,1084
	<b>2012</b>	4048	0,3493	0,9316	0,6791	0,1061
	<b>2013</b>	4047	0,3742	0,9226	0,6893	0,1029
	<b>2014</b>	4053	0,3434	0,9098	0,6849	0,0996
	<b>2015</b>	4051	0,2967	0,9039	0,6670	0,0926
	<b>2016</b>	4021	0,3214	0,9006	0,6841	0,0902

**Nota:** IMCGP = Índice de Mudanças na Composição dos Gastos Públicos; POP = Logaritmo natural da População; FIRJAN = Índices FIRJAN de Desenvolvimento Municipal.

Fonte: Dados da Pesquisa.

### APÊNDICE C – Exemplos de Cálculo do IMCGP

Natureza	ACEGÁ/RS		MAIRIPOTABA/GO	
	2015	2016	2015	2016
Pessoal e Encargos Sociais	12.004.208,77	14.166.398,68	5.180.478,08	10.057.333,91
Outras Despesas Correntes	7.122.098,45	8.322.781,86	4.472.202,69	1.495.188,8
Investimentos	1.308.115,72	988.345,05	497.724,94	227.938,35
Inversões Financeiras	24.265,59	48.644,25	-	-
Despesa Total	20.458.688,53	23.526.169,84	10.243.164,7	11.780.461,06

Fonte: Dados da Pesquisa.

#### a. Cálculo do IMCGP do Município de Acegá/RS do ano de 2016

$$\begin{aligned}
 IMCGP_{i,2016} &= \frac{\left| \left( \frac{PES_{i,2016}}{DO_{i,2016}} \right) - \left( \frac{PES_{i,2015}}{DO_{i,2015}} \right) \right| + \left| \left( \frac{ODC_{i,2016}}{DO_{i,2016}} \right) - \left( \frac{ODC_{i,2015}}{DO_{i,2015}} \right) \right| +}{2} \\
 &\quad \left| \left( \frac{INV_{i,2016}}{DO_{i,2016}} \right) - \left( \frac{INV_{i,2015}}{DO_{i,2015}} \right) \right| + \left| \left( \frac{INF_{i,2016}}{DO_{i,2016}} \right) - \left( \frac{INF_{i,2015}}{DO_{i,2015}} \right) \right| \times 100 \\
 IMCGP_{i,2016} &= \frac{\left| \left( \frac{14.166.398,68}{23.526.169,84} \right) - \left( \frac{12.004.208,77}{20.458.688,53} \right) \right| + \left| \left( \frac{8.322.781,86}{23.526.169,84} \right) - \left( \frac{7.122.098,45}{20.458.688,53} \right) \right| +}{2} \\
 &\quad \left| \left( \frac{988.345,05}{23.526.169,84} \right) - \left( \frac{1.308.115,72}{20.458.688,53} \right) \right| + \left| \left( \frac{48.644,25}{23.526.169,84} \right) - \left( \frac{24.265,59}{20.458.688,53} \right) \right| \times 100 \\
 IMCGP_{i,2016} &= \frac{|(0,6022) - (0,5868)| + |(0,3538) - (0,3481)| +}{2} \\
 &\quad |(0,0420) - (0,0639)| + |(0,0021) - (0,0012)| \times 100 = 2,1929
 \end{aligned}$$

#### b. Cálculo do IMCGP do Município de Mairipotaba/GO do ano de 2016

$$\begin{aligned}
 IMCGP_{i,2016} &= \frac{\left| \left( \frac{PES_{i,2016}}{DO_{i,2016}} \right) - \left( \frac{PES_{i,2015}}{DO_{i,2015}} \right) \right| + \left| \left( \frac{ODC_{i,2016}}{DO_{i,2016}} \right) - \left( \frac{ODC_{i,2015}}{DO_{i,2015}} \right) \right| +}{2} \\
 &\quad \left| \left( \frac{INV_{i,2016}}{DO_{i,2016}} \right) - \left( \frac{INV_{i,2015}}{DO_{i,2015}} \right) \right| + \left| \left( \frac{INF_{i,2016}}{DO_{i,2016}} \right) - \left( \frac{INF_{i,2015}}{DO_{i,2015}} \right) \right| \times 100 \\
 IMCGP_{i,2016} &= \frac{\left| \left( \frac{10.057.333,91}{11.780.461,06} \right) - \left( \frac{5.180.478,08}{10.243.164,7} \right) \right| + \left| \left( \frac{1.495.188,8}{11.780.461,06} \right) - \left( \frac{4.472.202,69}{10.243.164,7} \right) \right| +}{2} \\
 &\quad \left| \left( \frac{227.938,35}{11.780.461,06} \right) - \left( \frac{497.724,94}{10.243.164,7} \right) \right| + \left| \left( \frac{0}{11.780.461,06} \right) - \left( \frac{0}{10.243.164,7} \right) \right| \times 100 \\
 IMCGP_{i,2016} &= \frac{|(0,8537) - (0,5057)| + |(0,1269) - (0,4366)| +}{2} \\
 &\quad |(0,0193) - (0,0486)| + |(0) - (0)| \times 100 = 34,3452
 \end{aligned}$$