



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS LETRAS E ARTES  
MESTRADO EM CIÊNCIA POLÍTICA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS

KELVIN DOUGLAS VIEIRA DO NASCIMENTO DUTRA

**CICLOS POLÍTICOS ELEITORAIS: uma análise do comportamento das despesas de  
pessoal dos municípios brasileiros entre os anos de 2002 a 2021.**

João Pessoa

2025

KELVIN DOUGLAS VIEIRA DO NASCIMENTO DUTRA

**CICLOS POLÍTICOS ELEITORAIS: uma análise do comportamento das despesas de pessoal dos municípios brasileiros entre os anos de 2002 a 2021.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência Política e Relações Internacionais da Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial para obtenção do título de mestre. Área de concentração: Ciência Política

Orientador: Prof. Dr. Saulo Felipe Costa

João Pessoa

2025

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

D978c Dutra, Kelvin Douglas Vieira do Nascimento.  
Ciclos políticos eleitorais : uma análise do comportamento das despesas de pessoal dos municípios brasileiros entre os anos de 2002 a 2021 / Kelvin Douglas Vieira do Nascimento Dutra. - João Pessoa, 2025.

73 f. : il.

Orientação: Saulo Felipe Costa.  
Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCHLA.

1. Reeleição. 2. Lei de Responsabilidade Fiscal. 3. Ciclos políticos. 4. Gastos correntes - expansão. I. Costa, Saulo Felipe. II. Título.

UFPB/BC

CDU 324(043)



*Universidade Federal da Paraíba*  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA POLÍTICA E  
RELAÇÕES INTERNACIONAIS**

**ATA Nº 35**

Aos vinte e sete dias do mês de novembro do ano de dois mil e vinte e quatro, às 09h00min, por meio de videoconferência, instalou-se a banca examinadora de dissertação de Mestrado do(a) aluno(a) KELVIN DOUGLAS VIEIRA DO NASCIMENTO DUTRA. A banca examinadora foi composta pelos professores MsC. CLETIANE MEDEIROS COSTA DE ARAUJO, UFPE, examinadora externa à instituição, Dr. ITALO FITTIPALDI, UFPB, examinador interno, Dr. SAULO FELIPE COSTA, UFPB, presidente. Deu-se início a abertura dos trabalhos, por parte da presidência dos trabalhos, o professor Dr. SAULO FELIPE COSTA, que de imediato solicitou a(o) candidato (a) que iniciasse a apresentação da dissertação, intitulada CICLOS POLÍTICOS ELEITORAIS: uma análise do comportamento das finanças públicas dos municípios brasileiros entre os anos 2000 a 2020. Concluída a exposição, o professor Dr. SAULO FELIPE COSTA, presidente, passou a palavra ao professor MsC. CLETIANE MEDEIROS COSTA DE ARAUJO, para arguir o(a) candidato(a), e, em seguida, ao professor Dr. ITALO FITTIPALDI, para que fizesse o mesmo; após o que fez suas considerações sobre o trabalho em julgamento; tendo sido APROVADO o (a) candidato (a), conforme as normas vigentes na Universidade Federal da Paraíba.

A versão final da dissertação deverá ser entregue ao programa, no prazo de 90 dias; contendo as modificações sugeridas pela banca examinadora e constante na folha de correção anexa. O(A) candidato(a) não terá o título se não cumprir as exigências acima.

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** CLETIANE MEDEIROS COSTA DE ARAUJO  
Data: 28/11/2024 11:11:41-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**MsC. CLETIANE MEDEIROS COSTA DE ARAUJO, UFPE**

Examinador Externo à Instituição

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** ITALO FITTIPALDI  
Data: 28/11/2024 19:07:51-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**Dr. ITALO FITTIPALDI, UFPB**

Examinador Interno

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** SAULO FELIPE COSTA  
Data: 28/11/2024 08:48:24-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**Dr. SAULO FELIPE COSTA, UFCG**

Presidente

**KELVIN DOUGLAS VIEIRA DO NASCIMENTO DUTRA**

Mestrando

## AGRADECIMENTOS

Certa vez, o Padre Fábio de Melo, em um discurso, proferiu as seguintes palavras:

“Se você quiser saber se o outro te ama de verdade, é só identificar se ele seria capaz de tolerar a sua inutilidade. Quer saber se você ama alguém? Pergunte a si mesmo: quem, nessa vida, já pode ficar inútil para você sem que você sinta o desejo de jogá-lo fora? (...) é assim que descobrimos o significado do amor. Só o amor nos dá condições de cuidar do outro até o fim.”

Agradeço à minha família por me amar mesmo em meio às tempestades, por enxergar em mim a força que muitas vezes eu creio não ter.

Hoje, mais do que nunca, agradeço ao meu pai por ter me escolhido, por me amar profundamente e por ter me ensinado valores pelos quais eu estaria disposto a lutar até o fim da minha vida. Agradeço pelas abdições, pelas músicas compartilhadas e pelo seu espírito sonhador. Saiba que estaremos juntos até depois da morte.

Agradeço à minha mãe pela fé que sempre depositou em mim, pelas orações que fez por mim durante todas as noites de sua vida. Agradeço por acreditar na educação e por fazer dela um instrumento de mudança social, o que mudou minha forma de enxergar a vida. Agradeço, acima de tudo, pela dignidade que me ensinou a ter e pela sede de batalha. A senhora sempre será meu refúgio.

Agradeço à minha irmã Luanna pelas tardes da nossa infância, pelo amor e cuidado que sempre teve comigo e por me ensinar, através de seu exemplo, a desbravar o mundo e correr com afinco atrás dos meus sonhos. Que eu possa ser um pai tão bom quanto a mãe que você é!

Agradeço ao meu sobrinho Carlos Alberto por encher minha vida de alegria e sorrisos, por acompanhar os jogos do Sport Recife comigo e por ser tão meu amigo. E, acima de tudo, por me fazer ainda mais apaixonado pela vida. É uma dádiva acompanhar seu crescimento.

Agradeço à minha amiga, esposa e companheira de sempre, Mirella, por encher minha vida com seu amor e suas músicas pop e indie, por assistir a todo o catálogo de filmes possíveis comigo e por querer salvar todos os animais de rua com seu jeito meigo e amoroso. Agradeço por não desistir de mim. Em todas as empreitadas em que estive ao seu lado, saí vencedor de alguma maneira. Que seu amor siga me fortalecendo ainda mais! Agradeço pela família que estamos gerando.

Agradeço à minha filha, Marina. Nenhuma conquista que tive ou terei será tão feliz e satisfatória quanto a de ser seu pai. Esperei minha vida toda por você e espero que Deus me capacite cada vez mais para ser a melhor versão de mim por você. Você é a síntese e a

materialização de todo o amor que sinto.

Agradeço aos meus professores da graduação em Direito por despertarem em mim o desejo pelo conhecimento acadêmico. Agradeço a vocês pelo profissional que me tornei.

Agradeço aos meus companheiros de trabalho pela paciência, pelos sorrisos e pelo bem que me desejam.

Agradeço a todos os funcionários e professores que fazem a UFPB e, em especial, ao Professor Ítalo Fittipaldi, pela gentileza, paciência, pelos ensinamentos e pelas boas conversas que tivemos.

Agradeço ao meu orientador, Professor Saulo Felipe, pela paciência, dedicação e gentileza de sempre. Que Deus possa lhe retribuir por tanto!

Agradeço à banca examinadora por aceitar participar da defesa deste trabalho e pelo conhecimento que me transmitiram por meio de cada apontamento.

Agradeço a Deus por ser a razão de tudo!

“O importante não é aquilo que fazem de nós, mas o que nós mesmos fazemos do que os outros fizeram de nós.”

Jean-Paul Sartre (“Sartre vida e obra”, Editora Paz e Terra, 1986).

## **RESUMO**

Os períodos de reeleição elevam os gastos de pessoal nos municípios brasileiros? Este trabalho investiga a hipótese de que políticos em situação de reeleição tendem a aumentar os gastos correntes de pessoal durante os períodos eleitorais. O estudo visa aprofundar a compreensão sobre a interação entre ciclos políticos e a política fiscal, analisando se a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), que impõe restrições às despesas públicas, especialmente em anos eleitorais, altera incentivos oportunistas na gestão fiscal. Para submeter a hipótese à avaliação, foram utilizados dados disponibilizados pelo IPEA, TSE e SIDRA durante os anos de 2002 a 2021. A unidade de análise foi composta pelos 5.479 municípios presentes no Brasil no ano de 2000. A técnica de análise empregada consistiu em um modelo de dados em painel com efeitos fixos, com o propósito de estimar o efeito da reeleição sobre as despesas correntes de pessoal dos municípios. Os resultados indicam que a proximidade do calendário eleitoral e o instituto da reeleição estão associados a um aumento significativo nos gastos de pessoal, evidenciando um comportamento oportunista por parte dos gestores. Apesar das restrições impostas pela LRF, observa-se que prefeitos em busca de reeleição ajustam estrategicamente as despesas públicas para atender às expectativas eleitorais. O estudo contribui ao ampliar a literatura sobre ciclos político-orçamentários no Brasil, oferecendo uma análise de longo prazo que abrange cinco ciclos eleitorais subsequentes à implementação da LRF. Além disso, ao focar nos gastos de pessoal como variável central, o trabalho preenche uma lacuna importante na literatura, distinguindo-se de outros estudos que se concentram em investimentos visíveis, como infraestrutura e saúde. A pesquisa também incorpora eventos exógenos, como a crise do subprime e a pandemia de COVID-19, enriquecendo a análise e contextualizando os resultados.

**Palavras-Chave:** Reeleição; Lei de Responsabilidade Fiscal; ciclos políticos e expansão dos gastos correntes.

## **ABSTRACT**

Do reelection periods increase personnel expenses in Brazilian municipalities? This paper investigates the hypothesis that politicians facing reelection tend to increase current personnel expenses during election periods. The study aims to deepen the understanding of the interaction between political cycles and fiscal policy, analyzing whether the Fiscal Responsibility Law (LRF), which imposed restrictions on public spending, especially in election years, alters opportunistic incentives in fiscal management. To submit the hypothesis for evaluation, data made available by IPEA, TSE and SIDRA during the years 2002 to 2021 were used. The unit of analysis was composed of the 5,5479 municipalities present in Brazil in the year 2000. The analysis technique employed consisted of a panel data model with fixed effects, with the purpose of estimating the effect of reelection on the current personnel expenses of municipalities. The results indicate that the proximity of the electoral calendar and the institution of reelection are associated with a significant increase in personnel expenses, evidencing opportunistic behavior on the part of managers. Despite the restrictions imposed by the LRF, it is observed that mayors seeking reelection strategically adjust public expenses to meet electoral expectations. The study contributes by expanding the literature on political-budgetary cycles in Brazil, offering a long-term analysis that covers five electoral cycles subsequent to the implementation of the LRF. Furthermore, by focusing on personnel expenses as a central variable, the work fills an important gap in the literature, distinguishing itself from other studies that focus on visible investments, such as infrastructure and health. The research also incorporates exogenous events, such as the subprime crisis and the COVID-19 pandemic, enriching the analysis and contextualizing the results.

**Keywords:** Re-election; Fiscal Responsibility Law; political cycles and expansion of current spending.

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 – Modelos da Teoria dos Ciclos Político-econômicos

Quadro 2 - Descrição da Metodologia

Quadro 3 - Descrição e operacionalização de variáveis

Quadro 4 - Descrição das Variáveis de Controle

Quadro 5 – Teoria sobre o Comportamento Eleitoral e Gestão Fiscal

## **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico n 1 - Boxplot dos Gasto de pessoal per capita agregado por períodos Eleitoral e Não-Eleitoral

Gráfico n 2 - Boxplot de Gasto de pessoal per capita ao longo do tempo

Gráfico n 3 - Gastos dos Municípios com Pessoal e Encargos Sociais por ano e por Status de Reeleição do Prefeito

Gráfico n 4 - Correlação entre Despesa com Habitação e Despesa com Pessoal

Gráfico n 5 - Correlação entre Despesa com Educação e Despesa com Pessoal

Gráfico n 6 - Correlação entre PIB e Despesa com Pessoal

Gráfico n 7 - Correlação entre Receita de Transferências intergovernamentais e Despesa com Pessoal

Gráfico n 8 - Correlação entre Despesa com pessoal e população estimada

Gráfico n 9 - Coeficiente de correlação entre todas as variáveis contínuas

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela n 1 – Teste de raiz unitária Im-Pesaran-Shin para a variável dependente

Tabela n 2 – Número de municípios e observações (2002-2021)

Tabela n 3 – Estatísticas descritivas de gasto com pessoal per capita: Ano Eleitoral e Não-Eleitoral

Tabela n 4 – Estatísticas descritivas de gasto com pessoal per capita ao longo dos anos

Tabela n 5 – Teste de multicolinearidade

Tabela n 6 – Teste F para comparação de modelos

Tabela n 7 – Teste de Hausman

Tabela n 8 – Teste de homoscedasticidade Breusch-Pagan

Tabela n 9 – Tabela de resultados

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

LRF - Lei de Responsabilidade Fiscal

CPO - Ciclo político-orçamentário

FINBRA – Finanças Públicas Brasileiras.

IPEA- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

LC 101/00 – Lei Complementar 101, Lei de Responsabilidade Fiscal.

PIB – Produto Interno Bruto

STN – Secretaria do Tesouro Nacional

TSE- Tribunal Superior Eleitoral

## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO .....	18
2.	PROBLEMATIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA .....	19
3.	REVISÃO DE LITERATURA .....	24
3.1.	Dos Ciclos Políticos Eleitorais.....	24
3.2.	Comportamento Eleitoral e Gestão Fiscal .....	32
4.	OBJETIVOS .....	36
4.1.	Objetivo principal .....	36
4.2.	Objetivos específicos.....	36
4.3.	Hipóteses .....	36
5.	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	36
5.1.	Desenho de pesquisa .....	36
5.2.	Coleta e sistematização dos dados .....	37
5.3.	Operacionalização das variáveis .....	39
5.4.	Controles e modelos .....	43
6.	ANÁLISE DOS DADOS.....	46
6.1.	Seção descritiva .....	46
7.	ANÁLISE INFERENCIAL DOS RESULTADOS .....	62
7.1.	Testes diagnósticos e escolha do modelo .....	62
7.2.	Análise dos resultados .....	65
8.	CONCLUSÃO .....	71
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	72

## 1. INTRODUÇÃO

A partir do trabalho pioneiro de Nordhaus (1975), as pesquisas sobre a Teoria do Ciclo Político ganharam destaque e robustez. Com a utilização da curva de Phillips, que analisa a relação entre desemprego e inflação, Nordhaus elaborou um modelo de escolha pública intertemporal, no qual as decisões dos governantes são influenciadas pelo contexto político de eleições periódicas. Esses estudos contribuíram significativamente para ampliar o entendimento sobre as dinâmicas políticas e econômicas. Segundo a teoria, os *policymaker*<sup>1</sup> manipulam os instrumentos de política econômica visando aprimorá-los, aumentando as chances de sucesso nas eleições.

Majoritariamente a partir dos anos 1980, surgiram estudos como os de Rogoff e Sibert (1988), e posteriormente o Rogoff (1990), que passaram a destacar a importância das variáveis fiscais, como crescimento econômico, déficit público, impostos e receitas, na busca pela vitória eleitoral. O gasto público deixou de ser apenas para o provimento de bens públicos e passou a ser visto como uma estratégia eleitoral, sujeita ao calendário político e, por isso, cíclica. Assim, surgiram os estudos sobre o chamado ciclo político-orçamentário.

Nessa linha, Oliveira e Carvalho (2009) distinguiram de forma detalhada as abordagens distintas dos Ciclos Políticos: uma mais tradicional, que analisa a relação cíclica entre eleições e variáveis socioeconômicas, como taxa de inflação e desemprego, destacando o oportunismo dos gestores em busca de reeleição ou da permanência de seu partido no poder. Já a segunda, enfatiza a importância da análise do comportamento dos gastos públicos, com um foco maior na perspectiva fiscal.

A literatura brasileira vem apresentando uma ampla variedade de estudos que investigam o uso das variáveis fiscais em diferentes esferas de governo com o objetivo de mandatários se manterem no poder. Destacamos os trabalhos de Nakaguma e Bender (2006), Carvalho et al. (2009), Klein (2010), Novaes e Mattos (2010), Vicente e Nascimento (2012), Dias et al (2018) e Santos (2018). Esse cenário foi impulsionado pela emenda constitucional de nº 16 de 1998, que permitiu a reeleição de Prefeitos, Governadores e Presidentes, e pela sanção da Lei Complementar nº 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal), que estabeleceu diretrizes para a gestão fiscal responsável.

---

<sup>1</sup> O termo **policymaker**, refere-se aos **tomadores de decisão pública** ou aos **formuladores de políticas públicas**. Esses indivíduos ou grupos têm a responsabilidade de elaborar, implementar e ajustar políticas governamentais, levando em conta interesses políticos, econômicos e sociais.

Nesse contexto, o presente trabalho pretende responder a seguinte pergunta de pesquisa: Os períodos de reeleição elevam os gastos de pessoal nos municípios brasileiros? O estudo entre a interação da gestão fiscal e a dinâmica do sistema político se revela como um campo fértil de análise, especialmente após a introdução da Lei de Responsabilidade Fiscal, que trouxe limites rígidos aos gastos com pessoal e endividamento, no entanto, deixou lacunas no tocante aos investimentos para possíveis manobras oportunistas para candidatos que buscam vantagem na corrida eleitoral. Desse modo, o presente trabalho tem como objetivo principal verificar como a política fiscal se comporta em períodos eleitorais. Ou seja, analisar se a proximidade do calendário eleitoral tem efeito na expansão do gasto público corrente nas unidades em que os prefeitos disputam a eleição.

Assim, selecionamos como unidade de análise, em um primeiro momento, os 5.479 municípios registrados no Brasil no ano de 2000, abrangendo a série temporal de 2001 a 2021. Essa delimitação temporal é relevante por dois motivos principais: em primeiro lugar, cobre o período posterior à promulgação da Emenda Constitucional nº 16/1997, que instituiu a possibilidade de reeleição para cargos do Executivo; em segundo lugar, contempla os efeitos da Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar nº 101/2000), em vigor desde 4 de maio de 2000, a qual visava, entre outros objetivos, limitar o aumento excessivo de gastos públicos em anos eleitorais.

Para alcançar os objetivos propostos, utilizamos como métodos de análise a Estatística Descritiva e a regressão por meio de Dados em Painel com efeitos fixos. Esse modelo permite observar o comportamento fiscal dos municípios antes, durante e após os períodos eleitorais, com especial atenção àqueles em que os prefeitos estão em situação de recondução ao cargo. Os dados utilizados incluem PIB, Despesa Corrente (pessoal e encargos sociais), e Despesa por Função (educação e cultura, urbanismo e habitação), obtidos por meio das APIs<sup>2</sup> do IPEA e do SIDRA, com o suporte dos pacotes *ipeadatar* e *sidrar* no R, que facilitaram a coleta e filtragem das séries temporais para os municípios analisados.

## 2. PROBLEMATIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA

A análise da interação entre a gestão das finanças públicas e a complexidade do sistema político é um tema de extrema relevância e interesse acadêmico, sobretudo devido ao processo

---

<sup>2</sup> API é a sigla para *Application Programming Interface*, que em português significa Interface de Programação de Aplicações. As APIs são conjuntos de ferramentas, protocolos e rotinas que permitem a comunicação entre diferentes sistemas de software

abrangente de descentralização fiscal após a Constituição de 1988. Nesse cenário, os municípios passaram a assumir um papel de maior relevância, com um significativo aumento de responsabilidades e competências, tanto no que diz respeito às receitas quanto às despesas.

No Brasil, é amplamente difundida a ideia de que, à medida que se aproximam as eleições municipais, os mandatários adotam um comportamento oportunista em busca da reeleição ou da manutenção de seu grupo político no poder. Esse fenômeno, conhecido na literatura econômica e política como “ciclo político eleitoral”, consiste na implementação de medidas econômicas estratégicas para obter vantagens políticas antes das eleições. A lógica por trás disso é que, uma vez passado o período eleitoral, o governante tende a realizar ajustes e adotar medidas opostas às tomadas anteriormente.

De acordo com Downs (1957), os políticos que buscam a reeleição desenvolvem estratégias políticas para atrair os eleitores e garantir o sucesso nas eleições, seja para si mesmos ou para um colega de partido. A opinião dos eleitores desempenha um papel fundamental ao influenciar as decisões dos políticos (Coelho, 2004). Assim, os líderes públicos podem aproveitar os recursos do governo a seu favor na tentativa de persuadir os eleitores.

A Teoria dos Ciclos Políticos tem como um de seus estudos pioneiros o modelo de Nordhaus (1975), que propõe uma abordagem oportunista com base em expectativas adaptativas. De acordo com o autor, os governantes exploram o *trade-off*<sup>3</sup> de curto prazo entre inflação e desemprego, conforme descrito pela curva de Phillips<sup>4</sup>. Antes das eleições, são implementadas políticas expansionistas visando estimular a economia e reduzir o desemprego, com o intuito de aumentar o apoio popular.

Entretanto, conforme destacado por Rogoff e Sibert (1988), é somente no âmbito federal que os gestores públicos têm o poder de influenciar a política econômica e ajustar variáveis como o emprego e a inflação. Já aos gestores subnacionais, que buscam vantagens eleitorais, resta-lhes a opção de adotar medidas expansionistas na política fiscal, como cortes de impostos e aumento de gastos. Surge então a questão dos ciclos eleitorais e da manipulação do orçamento (Sent Machado, 2022).

---

<sup>3</sup> O termo **trade-off** refere-se à necessidade de fazer escolhas entre opções mutuamente exclusivas, nas quais ganhos em uma área implicam perdas em outra. Essas decisões geralmente exigem a ponderação entre os benefícios e os custos associados a cada alternativa, de modo a selecionar a melhor opção com base nos objetivos e prioridades estabelecidos.

<sup>4</sup> A **Curva de Phillips**, proposta por A.W. Phillips em 1958, descreve a relação inversa entre a taxa de desemprego e a taxa de inflação no curto prazo, sugerindo que a redução do desemprego está associada ao aumento da inflação e vice-versa. No contexto dos ciclos políticos, ela é aplicada para explicar estratégias governamentais em períodos eleitorais, como o estímulo ao crescimento econômico por meio de políticas que reduzem o desemprego, muitas vezes ao custo de maior inflação, visando melhorar a percepção dos eleitores e favorecer a reeleição ou a manutenção do partido no poder.

Nakaguma e Bender (2010) corroboram a utilização da máquina administrativa como instrumento de manutenção do poder político. Esses autores demonstraram que, após a implementação da Emenda Constitucional nº 16/1997, que introduziu a reeleição para cargos executivos, a permanência de partidos no poder aumentou significativamente. Regatieri (2013) por sua vez, reforça a ideia de que eleitores frequentemente reelegem políticos que manipulam a máquina pública para agradar o eleitorado nos períodos pré-eleitorais, ainda que tais medidas possam gerar consequências fiscais negativas a longo prazo.

Nesse sentido, a introdução da reeleição trouxe nuances adicionais à análise da gestão fiscal, especialmente em combinação com a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) de 2000, que impôs limites rigorosos para despesas com pessoal e endividamento. Essa legislação visa restringir aumentos de gastos em anos eleitorais, como estabelecido no artigo 21 da LRF, que proíbe ações que resultem em elevação de despesas com pessoal nos 180 dias anteriores ao fim do mandato do chefe do Executivo. Além disso, a Lei nº 9.504/1997 (Lei das Eleições) também coíbe aumentos de gastos correntes e contratações durante o período eleitoral.

Assim sendo, o Índice de Gasto com Pessoal<sup>5</sup>, estabelecido com base na Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), refere-se ao somatório das despesas de um ente da Federação com servidores ativos, inativos e pensionistas, abrangendo tanto os mandatos eletivos quanto cargos temporários, funções ou empregos civis, militares e de membros de Poder. O artigo 18 da LRF define essas despesas como aquelas relacionadas diretamente ao pagamento de pessoal, com o objetivo de controlar o crescimento das despesas públicas com recursos humanos, garantindo que os gastos com pessoal não ultrapassem limites estabelecidos em relação à Receita Corrente Líquida (RCL) do ente. Esse controle visa assegurar a responsabilidade fiscal, prevenindo desequilíbrios financeiros nas esferas federal, estadual e municipal.

Na mesma linha, o artigo 21 da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) estabelece, de forma enfática, a proibição de qualquer ação que resulte em aumento das despesas com pessoal nos 180 dias anteriores ao término do mandato do chefe do poder executivo. Essa medida visa evitar a adoção de práticas que possam comprometer a saúde fiscal do ente público em momentos críticos de transição de governo. Além disso, outra legislação, embora menos abrangente, também limita o aumento de gastos correntes e a admissão de pessoal durante períodos eleitorais. Trata-se da Lei nº 9.504/1997 (Lei das Eleições), especificamente em seu

---

<sup>5</sup> O **Índice de Gasto com Pessoal** corresponde à soma das despesas de um ente federativo com servidores ativos, inativos e pensionistas, incluindo remunerações, encargos sociais e contribuições previdenciárias. A Lei de Responsabilidade Fiscal estabelece que essas despesas não podem ultrapassar 50% da Receita Corrente Líquida (RCL) na União e 60% nos estados e municípios.

artigo 73, inciso V, que estabelece restrições adicionais para garantir que a gestão pública não seja usada de forma indevida para influenciar resultados eleitorais, com a prática de contratações ou expansões orçamentárias.

Levando em conta que se trata de uma variável fiscal sujeita a restrições legais, é razoável supor que a existência de normas fiscais proibitivas dificulte a ocorrência de ciclos político-orçamentários que resultem em aumento de gastos com pessoal nos municípios. No entanto, algumas pesquisas indicam que fatores como o mandato, o calendário eleitoral e a possibilidade de mudança de governantes exercem influência significativa sobre o uso dos recursos públicos, mesmo diante das limitações impostas pela Lei de Responsabilidade Fiscal. Essas dinâmicas sugerem que, apesar das restrições legais, a gestão pública pode ser ajustada estrategicamente em períodos estratégicos para atender a interesses eleitorais.

Assim sendo, nossa pergunta de pesquisa objetiva responder se o instituto da reeleição e sucessão eleitoral afeta na expansão do gasto público municipal de pessoal. Nosso estudo se concentrou no período pós-implantação da Lei de Responsabilidade Fiscal, que tencionou ser um eficaz instrumento para controle do endividamento e redução das despesas públicas. Desse modo, utilizamos como unidade de pesquisa os 5.479 municípios presentes no Estado brasileiro no ano de 2000, durante os anos de 2001 até 2021.

Em vista disso, nossa pergunta de pesquisa objetiva responder se o instituto da reeleição influencia na expansão dos gastos públicos municipais com pessoal. O estudo se concentrou no período pós-implantação da Lei de Responsabilidade Fiscal, que teve como objetivo ser um eficaz instrumento para controle do endividamento e redução das despesas públicas, especialmente em períodos críticos como os anos eleitorais. Para isso, adotamos como unidade de análise inicial os 5.479 municípios presentes no Estado brasileiro no ano de 2000, abrangendo o período de 2001 a 2021.

Numerosos estudos têm investigado os impactos da reeleição no cenário financeiro governamental, sobretudo, desde a introdução da Lei de Responsabilidade Fiscal. Nesse aspecto, na análise realizada por Nakaguma e Bender (2006), foi examinado o comportamento fiscal dos Estados brasileiros no período de 1986 a 2002, com foco nos impactos da Emenda da Reelection e da Lei de Responsabilidade Fiscal nos ciclos políticos e na performance fiscal dos Estados. Os resultados indicam que a Emenda da Reelection aumentou a intensidade dos ciclos políticos, levando a manipulações oportunistas durante períodos eleitorais, enquanto a Lei de Responsabilidade Fiscal se mostrou eficaz no controle do endividamento e na redução das despesas dos Estados.

Na mesma linha de raciocínio, a pesquisa de Klein (2010) investigou a existência do ciclo político-orçamentário (CPO) nas eleições municipais no Brasil, e analisou se os prefeitos que adotam essa estratégia de expansão de gastos têm maior probabilidade de serem reeleitos. Utilizando dados eleitorais e fiscais de 5.406 municípios brasileiros, os resultados indicam que há alguma evidência de CPO no Brasil, embora a sua magnitude e consistência variem dependendo dos anos eleitorais considerados.

Por sua vez, o trabalho de Dias et al (2018) analisou como os investimentos públicos afetam as chances de reeleição dos prefeitos nos municípios do Espírito Santo no período de 2001 a 2012. Utilizando a análise de regressão logística, os resultados indicam que os eleitores capixabas tendem a recompensar os prefeitos que aumentam os investimentos públicos próximos às eleições, o que está alinhado com as teorias de ciclos políticos e comportamento eleitoral.

Desse modo, o objetivo principal deste trabalho é investigar a relação entre o instituto da reeleição e a expansão dos gastos públicos municipais com pessoal, particularmente no contexto da política fiscal dos municípios brasileiros. A pesquisa busca entender se a implementação da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), ao estabelecer restrições fiscais, altera os incentivos para a gestão das finanças públicas em um cenário de ciclos político-orçamentários. Especificamente, o estudo se concentra em verificar se a reeleição tem impacto na despesa corrente de pessoal dos municípios, com a hipótese de que a proximidade das eleições impulsiona a expansão desses gastos, especialmente em períodos eleitorais.

Como diferenciais, este estudo se caracteriza pela utilização de uma amostra inicial abrangente, composta por 5.479 municípios brasileiros presentes no país em 2000, o que possibilita uma análise de larga escala. Ademais, o recorte temporal foi ampliado em relação à literatura nacional, incorporando dados de cinco eleições municipais majoritárias subsequentes à implementação da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), em 2000. Essa ampliação temporal confere maior robustez à análise, incrementando a validade externa do estudo e aprimorando a capacidade de generalização dos resultados, particularmente no que tange ao impacto da reeleição sobre os gastos públicos municipais com pessoal.

A presente dissertação está estruturada em sete seções. A terceira seção apresenta a revisão da literatura, subdividida em duas partes: a análise dos ciclos políticos eleitorais e a discussão sobre o comportamento eleitoral e a gestão fiscal. A quarta seção descreve o objetivo principal, os objetivos específicos e a hipótese do estudo. Na quinta seção, são detalhados os procedimentos metodológicos adotados, abrangendo o desenho da pesquisa, o processo de

coleta e sistematização dos dados, além da operacionalização das variáveis dependente e independentes. A sexta seção é dedicada à análise dos dados, enquanto a sétima e última seção apresenta os resultados inferenciais, expondo os modelos de dados em painel utilizados e suas respectivas conclusões.

### **3. REVISÃO DE LITERATURA**

#### **3.1. Dos Ciclos Políticos Eleitorais**

As pesquisas sobre a interação entre a influência econômica e o processo eleitoral foram um tema frequente na literatura da economia política. Desde meados do século passado, estudiosos têm se dedicado a examinar como a dinâmica política afeta as decisões econômicas. Um dos pioneiros nesse campo foi Kalecki, que em sua obra "Os Aspectos Políticos do Pleno Emprego" de 1943, trouxe a ideia de que fatores políticos podem influenciar a adoção de políticas expansionistas em momentos de recessão. No entanto, a resistência de agentes contrários a essas medidas muitas vezes leva os governos a adotarem políticas de austeridade, logo após a recuperação econômica, resultando em um ciclo de expansão e retração.

A noção de que as decisões dos formuladores de políticas públicas podem influenciar a atividade econômica deu origem a diversas teorias sobre os ciclos políticos. Nesse contexto, Downs (1957) foi um dos pioneiros a contribuir para a compreensão e o avanço da teoria, ao afirmar que os governantes e partidos elaboram políticas públicas com o objetivo não apenas de promover a função social do governo, que seria maximizar o bem-estar coletivo, mas também para manter o poder, adotando estratégias que agradam grupos de interesse específicos a fim de garantir apoio eleitoral

Downs (1957) sugere ainda que os cidadãos agem de forma racional ao escolher o governo que lhes oferece mais benefícios pessoais através de suas ações. Ele ressalta que, para os eleitores, o desempenho do governo ao final do mandato eleitoral é mais importante do que promessas futuras, demonstrando assim que as escolhas são fundamentadas em fatos concretos e não em suposições. De acordo com essa perspectiva, os efeitos econômicos são relevantes apenas quando influenciam o eleitorado, que por sua vez toma suas decisões com base no desempenho passado.

Com base na teoria de Downs (1957), Nordhaus (1975) explora como os governos utilizam os chamados “ciclos políticos” para manipular as variáveis macroeconômicas com o objetivo de garantir sucesso nas eleições. Em seu artigo “*The Political Business Cycle*” de 1975, o autor busca preencher a lacuna na teoria econômica sobre o comportamento governamental diante das restrições políticas, expandindo as ideias de autores como Kalecki e Downs. Para tanto, desenvolveu um modelo intertemporal com um *trade-off* entre inflação e desemprego, semelhante à curva de Phillips, Nordhaus explora como os eleitores reagem a essas variáveis, influenciados pela renda afetada pelo desemprego e pela eficiência prejudicada pela inflação. Embora as famílias tenham suas preferências, muitas não compreendem o *trade-off* econômico.

Por meio da análise do comportamento eleitoral e da gestão fiscal, Nordhaus explora como os governos podem manipular a economia durante os ciclos políticos para garantir apoio eleitoral. Ele destaca a importância de equilibrar o desemprego e a inflação para alcançar resultados favoráveis nas eleições. No curto prazo, os governos buscam maximizar o apoio dos eleitores, mas essa estratégia nem sempre é ideal a longo prazo. Em sociedades democráticas, prevalece frequentemente a preocupação com o bem-estar imediato em detrimento do futuro, o que leva a políticas de curto prazo que, embora proporcionem benefícios eleitorais temporários, podem precisar ser revertidas após as eleições, criando os ciclos políticos.

Outro elemento essencial no modelo de Nordhaus é a influência da natureza democrática na ocorrência dos ciclos. De acordo com esse modelo, ciclos são resultado de políticos que buscam agradar eleitores para garantir sua reeleição, revelando um comportamento oportunista. Logo após as eleições, o vencedor pode aumentar o desemprego para controlar a inflação. Conforme as eleições se aproximam, a taxa de desemprego é reduzida para níveis artificialmente baixos, refletindo uma visão de curto prazo míope e temporária para resolver questões econômicas.

Estudos posteriores, como os de Hibbs (1977), reforçaram essa perspectiva, frisando a influência da motivação ideológica nos ciclos políticos das democracias capitalistas. O autor apresentou um modelo para analisar possíveis disparidades partidárias na implementação de políticas econômicas e seus impactos macroeconômicos nos Estados Unidos e na Inglaterra. Ao final de sua pesquisa, concluiu que Partidos de esquerda tendem a priorizar o combate ao desemprego, enquanto partidos de centro e direita se preocupam mais com a inflação, refletindo as preferências de suas bases eleitorais. Dessa forma, os ciclos seriam influenciados por fatores políticos que surgem quando há alternância de poder entre partidos com ideologias distintas.

Com base na teoria de Nordhaus e Hibbs, que considera os eleitores como irracionais e míopes devido à falta de conhecimento econômico, tornando impossível prever as decisões dos *policymakers*. Alesina (1987), propondo uma abordagem que leva em consideração as expectativas racionais, propõe uma perspectiva que considera as diferenças ideológicas entre os partidos políticos para explicar os ciclos econômicos. Segundo seu modelo, os efeitos das políticas monetárias ativas só podem ser observados se forem implementados de surpresa. Dessa forma, partidos de esquerda tendem a adotar políticas mais inflacionárias, enquanto os de direita seguem o caminho oposto, resultando em uma inflação esperada que se mantém dentro desses dois extremos.

A partir do debate entre expectativas racionais e adaptativas, os modelos de ciclos político-econômicos passaram a considerar a hipótese de que os agentes não podem ser facilmente enganados pelos governantes. Isso levou ao surgimento de modelos de ciclo com expectativas racionais. Nessa linha, os estudos de Rogoff e Sibert (1988) e Rogoff (1990) mostram que, ainda que não fosse possível explorar a curva de Phillips em razão do comportamento *forward looking* dos agentes, os ciclos políticos eleitorais podem ocorrer devido à falta de simetria entre as informações de eleitores e governantes.

De acordo com os autores acima referenciados, a premissa chave desses modelos, é que os eleitores não conseguem avaliar adequadamente a competência dos políticos durante as eleições. Por isso, o período pré-eleitoral se torna crucial para os agentes anteciparem o que virá após as eleições. Nesse sentido, políticos competentes sinalizam sua capacidade aos eleitores por meio de políticas econômicas que estimulam o crescimento, algo que políticos menos capacitados não seriam capazes de realizar. Ao contrário do que se pensava anteriormente, a competência agora é demonstrada através da capacidade de gerenciar os gastos de forma estratégica, priorizando investimentos visíveis e reduzindo custos menos impactantes, o que atenua os efeitos das mudanças na política monetária.

As pesquisas de Rogoff e Sibert (1988) desafiaram a ideia de que os eleitores são míopes, destacando a presença de assimetria informacional. Eles explicam que ações como a redução de impostos em anos eleitorais podem criar uma imagem de competência para os governantes, mesmo que isso resulte futuramente em disparidade nas contas públicas. Além de considerarem o nível de emprego e a inflação, os pesquisadores incluíram variáveis como tributação, gastos do governo, déficit e expansão monetária em suas análises.

Posteriormente, Rogoff (1990) avançou nesse trabalho, introduzindo o conceito de ciclo político orçamentário, que descreve como variações nos componentes orçamentários e o uso de

políticas fiscais expansivas podem influenciar positivamente a percepção dos eleitores sobre o mandato em curso. As transformações na abordagem da pesquisa foram significativas, especialmente no que diz respeito às despesas orçamentárias e à composição dos gastos públicos. Ao focar nos gastos que refletem eficiência e aumentam as chances de sucesso nas eleições, foi possível expandir o campo de estudo da teoria dos ciclos políticos, possibilitando testes em diversas variáveis fiscais. (Gama Neto, 2010).

Em síntese, na teoria dos ciclos político-econômicos, duas premissas fundamentais são estabelecidas: a opinião dos eleitores sobre o governo é influenciada pelo desempenho econômico e o voto pode alterar essa percepção através da troca de governos. Aspectos como emprego, inflação, custo de vida, carga tributária e crescimento econômico são essenciais nessa avaliação. Os eleitores decidem penalizar ou não o governo baseado em seu desempenho. Além disso, a segunda premissa estabelece que os governos sabem como os eleitores avaliam a situação econômica do país e buscam ajustar a economia de acordo com as expectativas do eleitorado. Em momentos de descontentamento, os governos podem recorrer à Curva de Phillips, sacrificando o emprego presente em troca de inflação futura.

Assim sendo, a análise do comportamento dos governos em relação à economia e aos eleitores resultou na identificação de quatro modelos empíricos principais. Esses modelos exploram a dicotomia entre a abordagem oportunista e partidária do governo, assim como a racionalidade ou irracionalidade dos eleitores. Esta análise proporciona *insights* valiosos para compreender a dinâmica complexa entre política e economia.

Segundo os estudos realizados na década de 1980, Puchale (2019, p. 21) destacou que o eleitor é visto como um ser racional, capaz de compreender todo o sistema político e econômico, sendo capaz de prever as ações do governo e tomar decisões de voto fundamentadas. A seguir, serão apresentados os diferentes modelos de ciclos políticos propostos pelos pesquisadores acima referenciados ao longo da evolução da teoria, destacando os tipos de políticas implementadas pelos gestores públicos em cada modelo, conforme resumido no quadro 1 abaixo.

**Quadro 1 – Modelos da Teoria dos Ciclos Político**

<b>Expectativa dos votantes</b>	<b>Hipóteses</b>	<b>Tipo de política executada</b>
	<b>Expectativa adaptativa</b> (modelo tradicional)	<b>Modelo oportunistas:</b> Nordhaus (1975) <b>Modelos partidários:</b> Hibbs (1977)

	<b>Expectativa racional</b>	<b>Modelo oportunistas:</b> Rogoff & Siebert (1988); Rogoff (1990); Persson & Tabellini (1990) <b>Modelos partidários:</b> Alesina (1987)
--	-----------------------------	--

**Fonte:** Alesina, Roubini e Cohen (1997 *apud* PUCHALE, 2019). Adaptado.

Uma conclusão relevante a ser extraída dessa análise é a existência de pesquisas que, por meio de diferentes perspectivas, embasam teoricamente a existência de ciclos político-econômicos. Do ponto de vista prático, há uma ampla gama de estudos que buscam validar os modelos descritos em diversos países ou grupos de países e em diferentes períodos históricos. Oliveira e Carvalho (2009, p. 137) já discutiram a existência de duas abordagens dos Ciclos Políticos: a primeira, mais tradicional, que se concentra em estudar a relação cíclica entre eleições e variáveis socioeconômicas, como a taxa de inflação e o desemprego, analisando o oportunismo dos governantes em busca da reeleição ou da manutenção do poder de acordo com a ideologia partidária. Alguns autores renomados que se destacam nessa abordagem são Nordhaus (1975) e Preussler & Portugal (2003).

A segunda abordagem apresentada, explora a relação entre os Ciclos Políticos e os gastos públicos, com foco principal na análise fiscal, conforme apontado por Oliveira & Carvalho (2009). Exemplos de pesquisas que seguem essa abordagem incluem os estudos de Sakurai & Gremaud (2007) e Klomp & Haan (2013). O presente estudo se baseia nessa segunda abordagem da Teoria dos Ciclos Políticos. Nesse contexto, a política fiscal é vista como o motor principal do modelo de ciclo eleitoral, principalmente no que diz respeito à manipulação pré-eleitoral. Desse modo, a atenção é voltada principalmente para questões fiscais, em detrimento dos aspectos macroeconômicos (Bittencourt, 2002).

Nesse seguimento, no âmbito internacional, Drazen e Eslava (2005) analisaram o impacto das eleições na dinâmica dos gastos públicos e na reação dos eleitores diante de possíveis distorções oportunistas. Os resultados apresentados revelaram que, antes das eleições, há um aumento significativo em determinadas despesas que são particularmente atraentes para os eleitores. Neste cenário, observamos que os gastos com pessoal apresentam uma tendência de crescimento durante o período que antecede as eleições.

Veiga e Veiga (2007) por sua vez, constataram que o comportamento oportunista tende a se concentrar nos investimentos, uma vez que são despesas facilmente percebidas pelo eleitorado e que podem demonstrar a competência dos gestores durante os períodos pré-eleitorais. Já Vergne (2009), ao analisar diversos países, encontrou indícios de manipulação

oportunista voltada para as despesas correntes, em detrimento das despesas de capital. Essas descobertas ressaltam a prática de ajustar a composição do gasto público visando melhorar a imagem do gestor.

No Brasil, diversas pesquisas têm sido realizadas desde as últimas décadas para testar modelos e teorias relacionadas à reeleição dos Executivos subnacionais. Um estudo realizado por Meneguim e Bugarin (2005) aprimorou modelos estatísticos e investigou o impacto das expectativas de reeleição nas despesas em ano eleitoral, bem como a influência das variáveis políticas, econômicas e fiscais na probabilidade de reeleição durante as eleições municipais de 2000.

Já Bittencourt (2002) buscou analisar a influência dos ciclos eleitorais nas variáveis orçamentárias dos estados brasileiros, a fim de compreender melhor o comportamento dessas variáveis ao longo dos mandatos e como as características político-eleitorais dos estados poderiam influenciar as receitas e despesas públicas. Ele utilizou um modelo de painel dinâmico para examinar dados de 1983 a 2000. Os resultados confirmaram as teorias previamente estabelecidas, demonstrando um efeito significativo do período eleitoral nas variáveis, especialmente nas relacionadas às despesas públicas e ao resultado orçamentário. Essas conclusões estavam alinhadas com pesquisas anteriores realizadas em outros países em desenvolvimento e desenvolvidos.

Libânio (2003) analisa a reeleição dos partidos nos governos estaduais entre 1982 e 1998, focando nos impactos dos indicadores socioeconômicos. Seus resultados indicam que políticas públicas voltadas para a educação, como as “bolsas escola”, que tem por objetivo reduzir as desigualdades, são eficazes para conquistar a aprovação dos eleitores. O estudo destaca que investimentos em melhorias sociais e econômicas geram uma avaliação positiva da gestão, o que contribui para a permanência do partido no poder.

Sakurai & Gremaud (2007) analisam o comportamento fiscal dos municípios paulistas perante dois fatores de ordem política: o calendário eleitoral e os diferentes partidos políticos dos prefeitos municipais, entre os anos de 1989 e 2001. São analisados componentes específicos do orçamento público por meio de Econometria de dados em painel, sendo encontradas evidências de impulsos positivos na despesa municipal nos anos eleitorais de 1992 e 1996. Concluíram também que a Lei de Responsabilidade Fiscal parece exercer influência significativa sobre o comportamento das despesas municipais.

No estudo realizado por Carvalho et al. (2009), também foi analisada a influência do calendário eleitoral sobre o orçamento público em 40 municípios no estado do Rio de Janeiro. O

objetivo era investigar como variáveis contábeis, político-partidárias e eleitorais influenciam o comportamento dos prefeitos em relação às finanças municipais. Utilizando métodos econométricos, o autor estimou diversas equações para o período de 1998 a 2006. Os resultados revelaram que o calendário eleitoral tem um impacto significativo no comportamento dos prefeitos. Adicionalmente, vale ressaltar a presença marcante de estímulos positivos na despesa com pessoal e encargos.

Novaes e Mattos (2010) por seu turno, utilizaram o modelo de reputação como ferramenta para avaliar o impacto dos gastos com saúde na reeleição durante os pleitos municipais de 2000 e 2004. A análise revelou que os eleitores são sensíveis aos investimentos em saúde pública, e os autores observaram como os incentivos à reputação influenciam os padrões de gastos municipais em períodos eleitorais. Os resultados empíricos, baseados em 3.004 municípios brasileiros, mostram que houve um aumento nos gastos com saúde nas cidades onde os prefeitos estavam buscando a reeleição ou a condução de um companheiro de partido. Por outro lado, os prefeitos em um segundo mandato não demonstraram o mesmo empenho na alocação de recursos para a saúde pública.

A pesquisa realizada por Gobbi (2011) teve como propósito investigar a presença de ciclos políticos no Brasil durante o período de 2002 a 2010. Para alcançar esse objetivo, foram realizadas análises gráficas do saldo orçamentário dos estados de São Paulo e de Minas Gerais nesse período. Os resultados apontam que a presença de ciclos políticos é observada de forma mais evidente apenas em determinados momentos. No entanto, foi analisado que a implementação da Lei de Responsabilidade Fiscal em 2000 tem contribuído para a diminuição da incidência desses ciclos, visando um maior controle das contas públicas.

Em sua pesquisa de 2012, Araújo se dedicou a investigar o impacto da composição das despesas na reeleição dos municípios pernambucanos naquele ano. Através de uma análise de regressão logística, foram avaliadas as despesas por função como variáveis independentes e a reeleição do prefeito e do partido como variáveis dependentes. Os resultados revelaram que despesas mais elevadas com transporte e previdência social tendem a aumentar a probabilidade de reeleição do prefeito e/ou do partido. Além disso, os eleitores parecem associar certos tipos de despesas à figura do prefeito e outros à figura do partido, o que pode influenciar positivamente suas chances de serem reeleitos.

Já Vicente e Nascimento (2012) realizaram um estudo para examinar como os indicadores contábeis podem estar ligados ao comportamento "oportunista" dos governantes, que buscam se manter no poder ou beneficiar seus aliados políticos. A pesquisa abrangeu 3.404

municípios brasileiros, considerando os mandatos de prefeitos encerrados em 2000, 2004 e 2008. As conclusões revelaram que a elevação do Resultado Orçamentário e do Resultado Orçamentário Corrente em anos eleitorais diminui a probabilidade de reeleição. Por outro lado, a geração de caixa durante e após as eleições aumenta as chances de recondução ao cargo. Além disso, um aumento no resultado financeiro antes das eleições tem um impacto positivo nas chances de reeleição, assim como um aumento nos gastos com investimentos.

O estudo de Gonçalves, Funchal, e Bezerra Filho (2017) por sua vez teve como o propósito investigar o impacto dos ciclos políticos e do viés ideológico nas decisões de investimentos em infraestrutura nos estados brasileiros. Por meio de análises de dados estaduais de 2003 a 2014, para tanto foram examinados três ciclos eleitorais. A metodologia de regressão em painel com efeitos fixos foi empregada para identificar possíveis influências não observáveis. Os resultados apontam para uma influência significativa do ciclo eleitoral, especialmente quando consideramos as diferenças ideológicas. Partidos de esquerda e de centro tendem a investir mais em infraestrutura antes das eleições, em comparação com partidos de direita.

Gaston (2017) já vislumbrou a presença do ciclo político orçamentário tradicional em variáveis relacionadas aos bens públicos em municípios brasileiros de 2002 a 2015. Por meio de análise de regressão em dados de painel, foram observados indícios de oportunismo eleitoral em determinadas áreas durante os anos que antecedem, abrangem e sucedem as eleições. Os resultados indicaram que há evidências de oportunismo eleitoral, com certas funções sendo privilegiadas no gasto público. E que isso pode afetar a percepção dos eleitores em relação à competência dos gestores municipais.

Guerra et al. (2018) investigaram a existência de Ciclos Político-Econômicos nos governos estaduais do Brasil, analisando as políticas fiscais e os resultados eleitorais de 1995 a 2013. A perquirição buscou verificar se os governos estaduais aumentam os gastos públicos como estratégia para demonstrar competência aos eleitores e assim aumentar suas chances de vitória nas eleições. Além disso, foi examinado se os gastos são influenciados por questões ideológicas e partidárias. Os resultados mostraram a presença de Ciclos Político-Econômicos nos gastos públicos a nível estadual no Brasil, seguindo o modelo oportunista. A influência do calendário eleitoral foi observada de forma mais evidente em algumas áreas específicas, como despesas de capital, investimentos, obras e urbanismo.

Nessa continuidade, a pesquisa conduzida por Santos (2018) evidencia o impacto da manipulação dos investimentos públicos na decisão eleitoral para o cargo de Governador dos

estados brasileiros. Os resultados dos testes empíricos realizados de 2002 a 2015 apontam para as seguintes conclusões: (a) os governos intensificam a manipulação dos investimentos próximos às eleições; (b) quanto maior a manipulação, maior a probabilidade de reeleição ou sucesso político; (c) os investimentos em infraestrutura são os mais suscetíveis à manipulação, devido à sua maior visibilidade perante os eleitores na hora do voto. Em resumo, o estudo demonstra que os governantes recorrem a estratégias questionáveis para aumentar seus índices de aprovação eleitoral.

Por fim, Silva e Freire (2021) investigaram o impacto das “*accounting gimmicks*”<sup>6</sup> no cenário político, analisando como elas afetam as políticas fiscais e os gastos sociais durante os ciclos eleitorais. Utilizando um método de regressão logística binomial, examinaram as contas públicas de 466 municípios da região centro-oeste do Brasil entre 2004 e 2017. Os resultados confirmaram parcialmente a literatura ao demonstrar uma relação positiva entre regras fiscais rígidas e artimanhas contábeis, sendo evidente que altos níveis de dependência financeira e oportunismo político para a reeleição são fatores impulsionadores dessas manipulações. Concluiu-se, então, que os gastos sociais, juntamente com as teorias fiscais e dos ciclos políticos eleitorais, são influenciados pelo comportamento oportunista dos gestores e pelas práticas de manipulação contábil.

### 3.2. Comportamento Eleitoral e Gestão Fiscal

O comportamento eleitoral e a gestão fiscal são temas recorrentes na literatura econômica, especialmente em relação aos ciclos eleitorais e à manipulação fiscal por parte dos mandatários. Diversos estudos sugerem que os governantes, em busca de reeleição, adotam estratégias de aumento de gastos públicos durante os períodos eleitorais, com o objetivo de atender às expectativas do eleitorado e melhorar suas chances de sucesso nas urnas. A manipulação fiscal pode se manifestar tanto no aumento de despesas correntes quanto em investimentos públicos direcionados a áreas estratégicas que gerem visibilidade. A literatura sobre o tema abrange uma ampla gama de contextos, desde países desenvolvidos até economias em desenvolvimento, e destaca as diferenças nas práticas fiscais conforme o estágio de consolidação democrática e as restrições institucionais.

---

<sup>6</sup> **Accounting gimmicks** são manobras contábeis usadas por governos para maquiagem a real situação das contas públicas, seja adiando despesas, antecipando receitas ou excluindo gastos do orçamento oficial. Essas práticas permitem que governantes cumpram regras fiscais ou transmitam uma imagem econômica mais favorável, mas podem gerar desequilíbrios no longo prazo ao ocultar fragilidades estruturais.

A seguir, é apresentado um quadro síntese que compila as principais pesquisas sobre o comportamento eleitoral e a gestão fiscal. O quadro examina as relações entre os ciclos eleitorais, a manipulação fiscal e as implicações dessas práticas na distribuição de recursos públicos, tanto em economias desenvolvidas quanto em desenvolvimento, com foco no Brasil. A intenção é fornecer uma visão abrangente das estratégias fiscais adotadas pelos governantes, especialmente em períodos eleitorais, e como essas decisões impactam a alocação de investimentos em áreas chave, com o objetivo de maximizar o apoio popular e a probabilidade de reeleição.

## Quadro 2 – Teoria sobre o Comportamento Eleitoral e Gestão Fiscal

Referência	Objetivo	Metodologia	Resultados	Relevância para o Estudo
Peltzman (1992)	Analisar os impactos do aumento dos gastos públicos na reeleição	Estudo empírico baseado em dados de eleições nos EUA entre 1950 e 1988, utilizando análise estatística para avaliar a relação entre gastos públicos e resultados eleitorais.	Rejeição ao aumento de gastos públicos, efeito negativo de gastos excessivos antes das eleições.	Fundamentação teórica sobre a relação entre gastos públicos e comportamento eleitoral.
Brender (2003)	Avaliar o impacto de déficits e aumento da dívida na reeleição em Israel	Análise de dados fiscais de anos eleitorais, empregando métodos estatísticos para identificar correlações entre déficits fiscais e chances de reeleição.	Geração de déficits impacta negativamente a reeleição.	A relação entre déficits fiscais e chances de reeleição, especialmente em novas democracias.
Brender & Drazen (2008)	Estudar os déficits eleitorais em "democracias antigas"	Análise de dados fiscais eleitorais de diversas democracias consolidadas.	Déficits eleitorais reduzem chances de reeleição.	Evidencia a manipulação fiscal em democracias consolidadas e novas.
Shi & Svensson (2006)	Examinar os ciclos políticos orçamentários e seus impactos fiscais	Análise comparativa entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, aplicando modelos para identificar ciclos orçamentários e seus efeitos fiscais.	Ciclos orçamentários mais intensos em países em desenvolvimento.	Importância da manipulação fiscal em períodos eleitorais e sua relação com a percepção do eleitor.
Veiga & Veiga (2007)	Explorar os ciclos orçamentários e sua relação com a reeleição	Análise empírica de ciclos eleitorais em diversos países, utilizando métodos econométricos para avaliar a relação entre ciclos orçamentários e chances de reeleição.	Manipulação fiscal com aumento de gastos em momentos eleitorais para influenciar o voto.	Contribui para a discussão sobre a relação entre gastos públicos e ciclos eleitorais.

Eslava (2005)	Estudar a manipulação de gastos públicos em período eleitoral	Análise de dados fiscais no contexto de países em desenvolvimento, aplicando modelos econométricos para identificar padrões de aumento de gastos em períodos eleitorais.	Aumento dos gastos em áreas visíveis (infraestrutura) como estratégia eleitoral, sem comprometer a estabilidade fiscal.	Importante para entender os gastos estratégicos durante as campanhas eleitorais.
Sakurai (2005, 2007)	Analisar os impactos do ciclo eleitoral nas finanças dos estados e municípios brasileiros	Análise de dados fiscais e orçamentários no Brasil (1986-2000, 1989-2001), utilizando modelos estatísticos para avaliar o impacto de ciclos eleitorais nas finanças públicas.	Aumento de gastos durante anos eleitorais, ajustando-se no período pós-eleitoral para garantir reeleição.	Relevante para a análise do comportamento fiscal dos municípios e estados brasileiros.
Klein (2010)	Estudar ciclos orçamentários e reeleição em municípios brasileiros	Análise de dados de 5.406 municípios brasileiros, aplicando modelos para examinar a relação entre ciclos orçamentários e chances de reeleição.	Prefeitos reelegíveis aumentam gastos em cerca de 3% durante os anos eleitorais.	Aborda a relação entre gastos públicos e probabilidade de reeleição em nível municipal.
Queiroz et al. (2015)	Verificar a influência da composição dos gastos públicos nas reeleições	Análise de 1.426 municípios nordestinos, avaliando o impacto da composição dos gastos públicos nas chances de reeleição.	Gastos com investimentos têm maior impacto na reeleição, enquanto despesas com pessoal têm menor impacto.	Fundamental para compreender a alocação de recursos em áreas estratégicas para a reeleição.
Klein & Sakurai (2015)	Comparar o comportamento fiscal de prefeitos em primeiro e segundo mandato	Análise de dados de 3.393 municípios brasileiros (2001-2008)	Prefeitos em busca de reeleição aumentam gastos com capital e reduzem despesas correntes durante o ciclo eleitoral.	Relevante para entender as diferenças de comportamento fiscal de prefeitos nos diferentes mandatos.
Gonçalves et al. (2017)	Analisar a influência de ideologia partidária e calendário eleitoral nas finanças públicas	Estudo de dados fiscais de estados brasileiros (2003-2014)	Influência clara do ciclo eleitoral nos gastos, mas sem impacto significativo da ideologia partidária.	Contribui para a análise do impacto da ideologia no comportamento fiscal durante períodos eleitorais.
Santos (2018)	Investigar a manipulação de investimentos públicos nos períodos eleitorais	Análise de dados fiscais de estados brasileiros (2002-2015)	Aumento de investimentos públicos em períodos eleitorais, especialmente em infraestrutura, com foco nas reeleições.	Essencial para a compreensão da manipulação de investimentos para influenciar o voto.
Coelho et al. (2019)	Estudar a relação entre o ciclo eleitoral e a inscrição de	Modelos de Dados em Painel com Efeitos Aleatórios	Inscrição de restos a pagar aumentam no ano pós-eleitoral, como estratégia de	Essencial para analisar a manipulação fiscal através da inscrição de restos a pagar.

	restos a pagar nos municípios		gestão fiscal e manipulação eleitoral.	
Bartoluzzio & Anjos (2020)	Investigar os efeitos eleitorais na gestão fiscal de 425 municípios	Análise de dados fiscais ao longo de três ciclos eleitorais (2008-2016)	Aumento nos investimentos visíveis durante o período eleitoral, com queda no desempenho fiscal após reeleição.	Relevante para a análise de ciclos eleitorais e sua relação com o desempenho fiscal.
Santos et al. (2021)	Examinar os efeitos dos ciclos eleitorais na distribuição de recursos públicos em Minas Gerais	Estudo de dados fiscais de municípios mineiros	Aumento dos gastos durante os anos eleitorais, principalmente em infraestrutura, com redução no período pós-eleitoral.	Fundamenta a análise do impacto do ciclo eleitoral nas finanças municipais.
Bartoluzzio et al. (2021)	Analisar a eficiência na alocação de recursos públicos na educação durante ciclos eleitorais	Análise de dados financeiros e administrativos de 181 municípios da Paraíba entre 2009 e 2012, utilizando a Análise Envoltória de Dados (DEA) no modelo BCC para medir a eficiência dos gastos em educação.	Prefeitos reeleitos demonstram melhores índices de eficiência na alocação de recursos públicos em educação.	Contribui para a discussão sobre a eficiência da gestão fiscal no período eleitoral.

Fonte: Elaboração do Autor (2024)

Este estudo revisa a literatura sobre o comportamento eleitoral e a gestão fiscal, destacando as implicações políticas dos gastos públicos e os padrões de manipulação fiscal observados em diferentes contextos. A análise sugere que governantes frequentemente ampliam os gastos públicos durante períodos eleitorais, com ênfase em áreas de alta visibilidade, como infraestrutura, saúde e educação, visando fortalecer sua imagem e aumentar as chances de reeleição.

Os estudos revisados apontam que essa estratégia é especialmente prevalente em democracias jovens e menos consolidadas, onde a institucionalização de regras fiscais ainda enfrenta desafios na contenção do comportamento oportunista dos governantes. No Brasil, pesquisas demonstram que a introdução da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) em 2000 visou mitigar tais práticas, estabelecendo limites para o aumento de despesas, particularmente com pessoal. No entanto, os achados indicam que, apesar dessas restrições, ainda ocorrem aumentos nos gastos em anos eleitorais, sugerindo uma adaptação estratégica dos gestores para operar dentro dos limites legais sem comprometer seus objetivos políticos.

Estudos como os de Sakurai & Gremaud (2007) e Klein (2010) confirmam que prefeitos em busca da reeleição tendem a manipular o orçamento, ampliando despesas de forma calculada para angariar apoio. Outras pesquisas, como as de Carvalho et al. (2009) e Santos (2018), demonstram que, além da expansão dos gastos, também há uma redistribuição de recursos para setores mais perceptíveis pelo eleitorado. Ademais, a influência dos ciclos eleitorais nos investimentos públicos se faz evidente, com um padrão de aumento de gastos seguido por um período de contenção fiscal após as eleições.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1. Objetivo principal**

Verificar como a política fiscal se comporta em períodos eleitorais.

### **4.2. Objetivos específicos**

Elaborar estatísticas descritivas a respeito da política fiscal dos municípios.

Testar a associação estatística entre calendário eleitoral e gastos públicos.

### **4.3. Hipóteses**

**Hipótese 1 (H1):** Períodos de reeleição estão associados a maiores gastos de pessoal.

**Hipótese 2 (H2):** Períodos eleitorais estão associados a um aumento dos gastos públicos, independentemente da possibilidade de reeleição.

## **5. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

### **5.1. Desenho de pesquisa**

Kellstedt e Whitten (2021) definem o desenho de pesquisa como um plano de trabalho essencial para garantir a obtenção de evidências. Esse plano deve claramente apresentar a pergunta de pesquisa e os objetivos que o pesquisador pretende alcançar para responder seu questionamento. Além disso, é crucial que o desenho de pesquisa descreva detalhadamente todos os procedimentos metodológicos a serem adotados durante a investigação.

Dessa forma, o desenho de pesquisa funciona como um guia estruturado para o desenvolvimento do estudo, assegurando que todas as etapas necessárias para a coleta de dados e análise sejam rigorosamente seguidas. Ele proporciona um roteiro claro e conciso, permitindo

que o pesquisador mantenha o foco e a organização ao longo do processo de pesquisa. Essa estrutura é vital para a credibilidade e validade dos resultados obtidos.

Nesta subseção, listamos os procedimentos metodológicos que planejamos utilizar em nossa pesquisa, conforme descrito no quadro abaixo. Esses procedimentos foram cuidadosamente selecionados para garantir a robustez e a precisão das evidências que pretendemos coletar. A descrição detalhada de cada etapa metodológica facilita a replicação do estudo e contribui para a transparência do processo de pesquisa.

### Quadro 3 - Descrição da Metodologia

Pergunta de Pesquisa	Os períodos de reeleição elevam os gastos de pessoal nos municípios brasileiros?
Objetivo	Verificar como a política fiscal se comporta em períodos eleitorais.
Unidade de Análise	Municípios brasileiros
Série Temporal	2002 a 2021
Variável Dependente	Gastos de Pessoal
Variável Independente	Reeleição dos Prefeitos
Hipótese	Períodos de reeleição estão associados a maiores gastos de pessoal.
Técnicas de Análise	Estatística Descritiva, Dados em painel com efeitos fixos
Fonte dos Dados	IPEA, TSE, IBGE e SIDRA

Fonte: Elaboração do Autor (2024)

## 5.2. Coleta e sistematização dos dados

Os dados referentes à Receita Proveniente de Transferências Intergovernamentais, Despesa Corrente (incluindo pessoal e encargos sociais), Despesa por Função (educação e cultura) e Despesa por Função (urbanismo e habitação) foram obtidos por meio do API do IPEA, enquanto os dados populacionais foram extraídos através do API do SIDRA. Para acessar e processar esses dados, utilizamos os pacotes `ipeadatar` e `sidrar` no software R, permitindo a consulta eficiente das séries temporais e a filtragem dos dados conforme os municípios de interesse. Essa abordagem garantiu maior precisão na extração das variáveis e facilitou a padronização dos dados para análise. Já os dados de PIB municipal foram obtidos diretamente no site do IBGE.

Após a obtenção dos dados brutos, realizou-se a transformação necessária para sua adequada estruturação. As variáveis foram deflacionadas a preços de 2010 e convertidas para valores per capita, com base nas estimativas populacionais do IBGE<sup>7</sup>. Para lidar com eventuais lacunas nos dados populacionais, aplicou-se interpolação linear, de modo que valores ausentes fossem inferidos a partir dos anos imediatamente anteriores e posteriores. Esse procedimento se mostrou fundamental, uma vez que a maioria das variáveis analisadas está expressa em termos per capita. Assim, garantiu-se a consistência e comparabilidade dos dados ao longo do período estudado, minimizando distorções decorrentes de falhas na série histórica populacional.

Alguns aspectos foram levados em consideração para a seleção desta data, sendo um dos mais relevantes a possibilidade de realizar comparações consistentes ao longo do período examinado. Esse aspecto é fundamental neste trabalho porque se trata de uma análise histórica, onde buscamos observar valores reais em diferentes períodos, garantindo assim comparações temporais confiáveis.

Além disso, o procedimento de deflacionamento é essencial em análises econômicas, principalmente para comparar variáveis ao longo do tempo, como o PIB, gastos, dentre outras variáveis monetárias. Ao se deflacionar, ajusta-se valores monetários com o propósito de remover o efeito da inflação, convertendo valores nominais em valores reais. O objetivo é permitir uma comparação precisa ao longo do tempo, eliminando as distorções causadas pelo aumento geral dos preços.

Nesse sentido, trabalhar com valores constantes torna a relação entre variáveis mais clara e concisa e permite identificar as dinâmicas econômicas reais. Caso os valores fossem mantidos em termos nominais, a inflação poderia induzir a conclusões equivocadas e vieses.

Já em relação aos valores de gastos e PIB que apresentaram contraintuitivamente valores negativos, antes do processo de deflacionamento, foram transformados em NA,<sup>8</sup> haja vista que é improvável que uma gestão gaste valor nulo em uma variável de gasto corrente.

Ademais, coletamos informações sobre os candidatos a Prefeito dos anos 2002 a 2021 utilizando o pacote `electionsBR`. Essas informações incluem dados como o ano da eleição, nome do candidato, partido, gênero, cor/raça, despesas de campanha e status de reeleição. Em seguida, utilizamos o pacote `geobr` para obter informações geográficas dos municípios e

---

<sup>7</sup> Realizou-se interpolação linear para reduzir os *missings* da estimativa de população residente, especialmente nos anos 2007 e 2010, nos quais há valores ausentes para praticamente todos os municípios.

<sup>8</sup> Substituir valores de colunas específicas por **NA** no R significa converter determinados valores dentro dessas colunas em NA, que representa dados ausentes (*missing values*) na linguagem R. Esse processo é essencial para o tratamento de dados, permitindo lidar com informações faltantes, remover valores inconsistentes ou preparar o conjunto de dados para análises estatísticas mais precisas.

estados, permitindo o enriquecimento dos dados coletados com informações adicionais, como o código e o nome dos municípios.

Os dados foram então integrados em um conjunto de dados final, combinando as informações econômicas e de despesas com os dados eleitorais e geográficos, que também foram deflacionados garantindo comparabilidade dos valores ano a ano. Além disso, adicionaram-se variáveis *dummies* relativas ao período eleitoral mais amplo para substituir as variáveis de reeleição em modelos alternativos. Por fim, foram adicionadas variáveis *dummies* para controlar por períodos atípicos como a crise do subprime (2007 e 2008) e a pandemia de COVID (2019 a 2021).

Esse processo de enriquecimento possibilitou a criação de um banco de dados estruturado para análises posteriores, facilitando a replicação e verificação por outros pesquisadores. Os *scripts* utilizados para a coleta e tratamento dos dados, bem como os bancos de dados resultantes, serão disponibilizados para garantir a transparência e a possibilidade de replicação dos achados e evidências empíricas.

### 5.3. Operacionalização das variáveis

**Quadro 4 - Descrição e operacionalização de variáveis**

Variáveis	Descrição	Referências
<b>DFEDUCM</b>	Despesa por função - educação e cultura - empenhada - municipal	Bittencourt (2002), Libânio (2003), Araújo <i>et all</i> (2012), Puchale (2019) e Bartoluzzio <i>et all</i> (2021)
<b>PIB municipal</b>	PIB do município	Fialho (1997), Brender e Drazen (2003), Regatieri (2013) e Oliveira <i>et all</i> 2023
<b>RTRCORTOM</b>	Receita pública bruta advinda de transferências ao município	
<b>DFHABM</b>	Despesa por função - urbanismo e habitação - empenhada - municipal	Drazen e Eslava (2005), Sakurai (2009), Gonçalves et al. (2017), Santos (2018) e Santos et al. (2021)
<b>PRÉ REELEIÇÃO</b>	Ano anterior ao período em que o incumbente concorreu à recondução	Nakaguma e Bender (2010)
<b>ANO REELEIÇÃO</b>	Ano em que o incumbente concorreu à recondução	Nakaguma e Bender (2010)
<b>PÓS REELEIÇÃO</b>	Ano posterior ao período em que o incumbente concorreu à recondução	Nakaguma e Bender (2010)
<b>PRÉ ELEIÇÃO</b>	Ano anterior à eleição	Nakaguma e Bender (2010)
<b>ANO ELEIÇÃO</b>	Ano eleitoral	Nakaguma e Bender (2010)
<b>PÓS ELEIÇÃO</b>	Ano pós-eleitoral	Nakaguma e Bender (2010)

<b>DESPCUPM</b>	Despesa de pessoal ativo, inativos e os pensionistas, relativos a mandatos eletivos, cargos, funções ou empregos, civis, militares.	Drazen e Eslava (2005), Carvalho <i>et al.</i> (2009), Neduziak (2018), Morais <i>et all</i> (2019) e Salgueiro <i>et all</i> (2021)
<b>SUBPRIME</b>	Crise internacional do subprime desencadeada nos Estados Unidos (2007 e 2008)	
<b>COVID</b>	Anos de pandemia da COVID (2019-2021)	
<b>ESTPOP</b>	População municipal estimada	

Fonte: Elaboração do Autor (2024)

A análise do quadro acima revela que os estudos sobre ciclos políticos abrangem uma ampla gama de pesquisas realizadas em diversas regiões do mundo, envolvendo a utilização de diversas variáveis, tais como despesas com educação e cultura, urbanismo e habitação, transferências intergovernamentais, e o PIB municipal. Essa abordagem demonstra a complexidade e a abrangência das investigações nessa área, revelando a importância de considerar múltiplos fatores para uma compreensão mais completa dos ciclos políticos.

Nesse sentido, a escolha da variável de controle “Despesa por função - educação e cultura - empenhada – municipal” (**DFEDUCM**), justifica-se nos resultados encontrados no trabalho de Bittencourt (2002), que indicou que mandatários públicos que estão pleiteando se reeleger comumente reduzem impostos e elevam os gastos públicos em áreas estratégicas, tais como a saúde, a educação.

Libânio (2003) por sua vez ao analisar a reeleição dos partidos nos governos estaduais durante o período de 1982 a 1998, com foco nos impactos dos indicadores socioeconômicos. Indicou que a implementação de políticas públicas voltadas para a educação, tendem a conquistar a aprovação dos eleitores. Já Araújo *et all* (2012) concluiu que os eleitores tendem a associar alguns tipos de despesas como ligadas a figura do Prefeito e outros a figura do partido (e conseqüentemente, aumentar suas chances de reeleição). Apenas para prefeito, se mostraram significantes as despesas com educação.

Puchale (2019), objetivou através de suas análises identificar influências dos ciclos oportunistas e partidários nas variações dos gastos públicos totais e por função orçamentária, e os resultados sobre os ciclos partidários indicaram sua presença nas despesas com saúde/saneamento, educação/cultura.

Mais recentemente o debate foi empregado no trabalho realizado por Bartoluzzio *et all* (2021), que investigou a eficiência na alocação de recursos públicos na área da educação,

levando em consideração os ciclos políticos. E constatou que a troca de gestões está atrelada a uma redução na qualidade dos gastos com educação. Além disso, os partidos políticos alçados ao poder, normalmente demonstraram melhores índices de eficiência na área da educação.

Por outro lado, a escolha pela variável Despesa por função - urbanismo e habitação - empenhada – municipal (**DFHABM**), justifica-se, inicialmente, através do trabalho de Drazen e Eslava (2005), que no âmbito internacional, analisaram o impacto das eleições na dinâmica dos gastos públicos e na reação dos eleitores diante de possíveis distorções oportunistas. Os resultados revelaram que, antes das eleições, há um aumento significativo em despesas que são particularmente atraentes para os eleitores, como os investimentos em infraestrutura. Já Sakurai (2009), ao examinar a influência dos ciclos políticos nas finanças dos municípios brasileiros, entre 1990 a 2005, constatou que o fenômeno era mais evidente em algumas despesas, como saneamento, habitação e urbanismo.

O estudo conduzido por Gonçalves et al. (2017) investigou a influência do período pré-eleitoral e da ideologia partidária nas decisões de alocação de recursos em investimentos públicos de infraestrutura nos estados brasileiros, no período de 2003 a 2014. Os resultados revelaram uma clara associação entre o calendário eleitoral e os gastos públicos em infraestrutura.

Em sentido similar a pesquisa conduzida por Santos (2018) evidencia o impacto da manipulação dos investimentos públicos na decisão eleitoral para o cargo de Governador dos estados brasileiros. Os resultados dos testes empíricos realizados entre 2002 a 2015 apontam que os investimentos em infraestrutura são os mais suscetíveis à manipulação, devido à sua maior visibilidade perante os eleitores na hora do voto.

Por último, Santos et al. (2021) investigaram os efeitos do calendário eleitoral na destinação do gasto público em infraestrutura nos municípios de Minas Gerais. Foi identificado uma clara influência do ciclo eleitoral na alocação de recursos públicos, com um aumento nos gastos considerável nos anos eleitorais e uma redução nos anos seguintes, principalmente em investimentos em obras e infraestrutura.

Com relação a variável **PIB municipal**, em âmbito internacional Brender e Drazen (2003) conduziram um estudo, com amostra de 74 países, no período de 1960 a 2003, sobre a relação entre gestão fiscal e chances de reeleição dos líderes do Poder Executivo. Os autores concluíram que em nações desenvolvidas, os eleitores tendem a premiar os governantes que adotam uma postura fiscal mais conservadora, com redução do déficit público em relação ao PIB.

Em âmbito nacional, numerosos trabalhos utilizaram o PIB municipal como variável, considerando a sua capacidade de capturar aspectos de caráter socioeconômico e demográficos que podem influenciar a gestão fiscal. Conforme se depreende nos trabalhos de Fialho (1997), Sakurai (2009), Regatieri (2013) e Oliveira *et all* (2023).

Por sua vez, as variáveis **SUBPRIME** e **COVID** buscam captar os choques exógenos caracterizados pela crise financeira (2007 e 2008) e a propagação do vírus da COVID-19 (2019-2021), os quais exigiram uma resposta fiscal atípica dos gestores públicos.

A utilização da variável "receita advinda de transferências" (**RTRCORTOM**) é importante porque muitos municípios, devido à limitação da arrecadação própria, dependem significativamente de transferências federais e estaduais para financiar suas políticas públicas. Isso é particularmente relevante em contextos onde o PIB municipal não reflete com precisão a atividade econômica local, especialmente a informal, o que pode levar a uma subestimação da capacidade de geração de renda do município. Ao incorporar essa variável, é possível controlar melhor as disparidades na capacidade fiscal e econômica entre os municípios, oferecendo uma visão mais precisa de como as transferências impactam suas finanças e decisões políticas.

A variável "População municipal estimada" (**ESTPOP**) desempenha um papel fundamental na análise dos ciclos político-orçamentários neste trabalho, pois permite controlar diferenças estruturais entre os municípios e garantir a robustez dos resultados. Municípios de diferentes portes apresentam padrões distintos de arrecadação e gasto público, sendo que os menores tendem a depender mais de transferências intergovernamentais. Dessa forma, incluir essa variável no modelo evita viés de omissão e melhora a interpretação dos efeitos eleitorais sobre os gastos com pessoal.

No entanto, uma compreensão aprofundada dos ciclos político-eleitorais passa, necessariamente, pela análise das variáveis eleitorais, que são a chave do nosso trabalho. Em modelos distintos, serão implementadas variáveis especificamente relacionadas à reeleição e ao período eleitoral de modo geral, permitindo observar como diferentes medidas de ciclo eleitoral impactam a variável dependente. Seguindo o trabalho clássico de Nakaguma e Bender (2010), utilizamos simultaneamente três *dummies* eleitorais que capturam tanto o período eleitoral quanto os momentos imediatamente anteriores e posteriores.

Por fim, no que se refere a variável dependente "Despesa de Pessoal" (**DESPCUPM**), Drazen e Eslava (2005) através de seu estudo precursor analisaram o impacto das eleições na dinâmica dos gastos públicos e na reação dos eleitores diante de possíveis distorções

oportunistas. Os resultados apresentados revelaram que gastos com pessoal apresentam uma tendência de crescimento durante o período que antecede as eleições.

Nessa linha, Carvalho et al. (2009), objetivando investigar como variáveis contábeis, político-partidárias e eleitorais influenciam o comportamento dos prefeitos em relação às finanças municipais. Os resultados revelaram que o calendário eleitoral tem influência nos gastos municipais com estímulos positivos para o aumento da despesa com pessoal e encargos.

Já Correia e Neduziak (2018) detectaram que o ciclo político-orçamentário exerce maior influência sobre o Índice de Gasto com Pessoal. Morais et al. (2019) analisaram a relação entre fatores políticos e o Índice de Gasto com Pessoal em 1.016 municípios, e suas conclusões revelaram um comportamento oportunista por parte dos agentes políticos. Isso indica que, mesmo com a presença de regras fiscais como a LRF, a influência do ciclo político-orçamentário na despesa com pessoal ainda é evidente.

Além disso, as análises de Salgueiro et al. (2021) destacaram a importância dos aspectos políticos na variação do percentual de despesas com pessoal. Mendes (2022), por sua vez, concluiu que o período eleitoral exerce uma influência significativa nas despesas com pessoal dos 215 municípios analisados no estado da Paraíba.

Dessa forma, a variável **despesa com pessoal** se apresenta como um elemento essencial para a compreensão dos ciclos político-orçamentários. Sua relevância reside no fato de que os gestores podem se utilizar dessa categoria de gasto como uma ferramenta estratégica para influenciar o eleitorado, mesmo diante de restrições fiscais. Assim, sua análise contribui para a identificação de padrões de comportamento oportunista na administração pública e para a avaliação da efetividade das regras fiscais na contenção desses efeitos.

#### 5.4. Controles e modelos

Para verificar o efeito da reeleição sobre a política fiscal dos municípios, é fundamental selecionar variáveis que capturem de maneira abrangente os diferentes aspectos das despesas municipais e da atividade econômica local. A escolha das variáveis foi feita de maneira criteriosa para evitar relações espúrias e controlar possíveis vieses no modelo. O objetivo é garantir que as conclusões sobre o impacto da reeleição sejam robustas e confiáveis.

#### Quadro 5 - Descrição das Variáveis de Controle

Variável	Descrição
----------	-----------

<b>DFEDUCM</b>	Despesa por função - educação e cultura - empenhada - municipal
<b>PIB</b>	PIB do município
<b>DFHABM</b>	Despesa por função - urbanismo e habitação - empenhada - municipal
<b>SUBPRIME</b>	Crise internacional do subprime desencadeada pelos Estados Unidos (2007 e 2008)
<b>COVID</b>	Anos de pandemia da COVID (2019-2021)
<b>RTRCORTOM</b>	Receita pública advinda de transferências ao município
<b>ESTPOP</b>	População municipal estimada

Fonte: Elaboração do Autor (2024)

A variável "Despesa por função - educação e cultura - empenhada - municipal (DFEDUCM)" foi incluída para capturar os gastos municipais em setores críticos como educação e cultura. Estes setores são frequentemente priorizados em políticas públicas e podem ser significativamente influenciados pelas decisões de gestores em períodos eleitorais.

O Produto Interno Bruto (PIB) de um município é uma medida essencial da atividade econômica local. Incluir o PIB como uma variável de controle permite ajustar o modelo para o impacto das condições econômicas gerais sobre a política fiscal. Dessa forma, é possível isolar o efeito específico da reeleição das variações econômicas que poderiam distorcer os resultados.

A variável "Despesa por função - urbanismo e habitação - empenhada - municipal (DFHABM)" foi selecionada para analisar os investimentos em infraestrutura e habitação, áreas que são frequentemente utilizadas por prefeitos como vitrine de suas administrações, especialmente em anos eleitorais.

A variável "Receita advinda de transferências" (RTRCORTOM) foi incorporada com o objetivo de aprimorar o controle das disparidades na capacidade fiscal e econômica entre os municípios, proporcionando uma análise mais precisa sobre o impacto das transferências em suas finanças e decisões políticas.

Nosso modelo assume que a reeleição altera o comportamento fiscal dos municípios, sendo a variável independente que direciona as mudanças na política fiscal.

Vale enfatizar que todas as análises feitas a seguir são aplicadas a uma amostra de municípios cujas séries temporais abarquem ao menos 70% do período (2002 a 2021) na variável dependente. Isto é, qualquer município cuja incompletude temporal ultrapasse 30% foi excluído. Este critério foi escolhido enquanto se fazia o teste de estacionariedade do indicador de gastos com pessoal. O teste Im, Pesaran and Shin<sup>9</sup> para dados em painel desbalanceado não

<sup>9</sup> O teste **Im, Pesaran e Shin (IPS)** é uma técnica utilizada para avaliar a estacionariedade de séries temporais em **modelos de dados em painel**. Trata-se de uma extensão do **teste de Dickey-Fuller (ADF)**, adaptado para lidar

reporta resultados se alguma unidade do *dataset* conter muitos valores ausentes. Após diversas tentativas, descobriu-se que o ponto de corte de 70% foi suficiente para rodar o teste de estacionariedade e, portanto, este critério é usado para definir a amostra de municípios. Finalmente, não se detectou raiz unitária na variável dependente, rejeitando a hipótese de que uma tendência temporal poderia estar confundindo a relação entre ciclo político e viés fiscal.

**Tabela n 1 – Teste de raiz unitária Im-Pesaran-Shin para a variável dependente**

$W_t$ -bar	P-valor	Hipótese de raiz unitária	Defasagem máxima
-49.59	$\approx 0.00$	Rejeitada	4

Fonte: Elaboração do Autor (2024)

No teste em referência, a seleção das defasagens para cada município foi realizada com base no Critério de Informação de Akaike (AIC), garantindo a melhor especificação do modelo. Optou-se por uma defasagem máxima de 4, uma vez que valores superiores inviabilizavam a aplicação do teste. Além disso, a estimativa incluiu tendência e interceptos individuais para cada município. Os resultados indicaram a rejeição da hipótese de raiz unitária ( $p$ -valor  $< 0,05$ ), o que sugere a ausência de tendência temporal nos dados, reforçando a estacionariedade das séries analisadas.

**Tabela n 2 – Número de municípios e observações (2002-2021)**

Inicial		Pós-Triagem	
Municípios	Observações	Municípios	Observações
5570 (100%)	107843 (100%)	5479 (98.34%)	106755 (98.99%)

Fonte: Elaboração do Autor (2024)

---

com dados em painel, permitindo a verificação da estacionariedade de séries temporais para cada unidade de observação presente no painel. Uma das principais vantagens do teste IPS é sua capacidade de superar as limitações do teste de raiz unitária tradicional, estendendo sua aplicação a conjuntos de dados em painel **desbalanceados**, ou seja, aqueles nos quais a cobertura temporal varia entre as unidades observacionais. Essa flexibilidade é especialmente, pois permite que as séries temporais de cada unidade do painel sigam diferentes processos de raiz unitária, proporcionando uma análise mais detalhada e adequada a contextos onde as unidades podem exibir dinâmicas distintas ao longo do tempo.

Por fim, foram removidos da base de dados alguns casos altamente discrepantes, que poderiam distorcer os resultados das análises. Um exemplo notável é o município de Manoel Urbano (AC) em 2011, cujo gasto com pessoal per capita atingiu 86320.944 (a preços de 2010). Esse valor é significativamente superior ao limite observado para os demais municípios, onde todas as demais despesas de pessoal registradas são inferiores a 8.000 reais per capita. Dado esse desvio extremo, presume-se que tenha ocorrido um erro de contabilidade. Assim, esse caso foi excluído para evitar distorções nos resultados.

Outro caso descartado foi o do município de Jataizinho (PR) em 2017, cuja despesa com pessoal se mostrou anormalmente baixa em relação à sua receita de transferências, comprometendo a coerência dos dados.

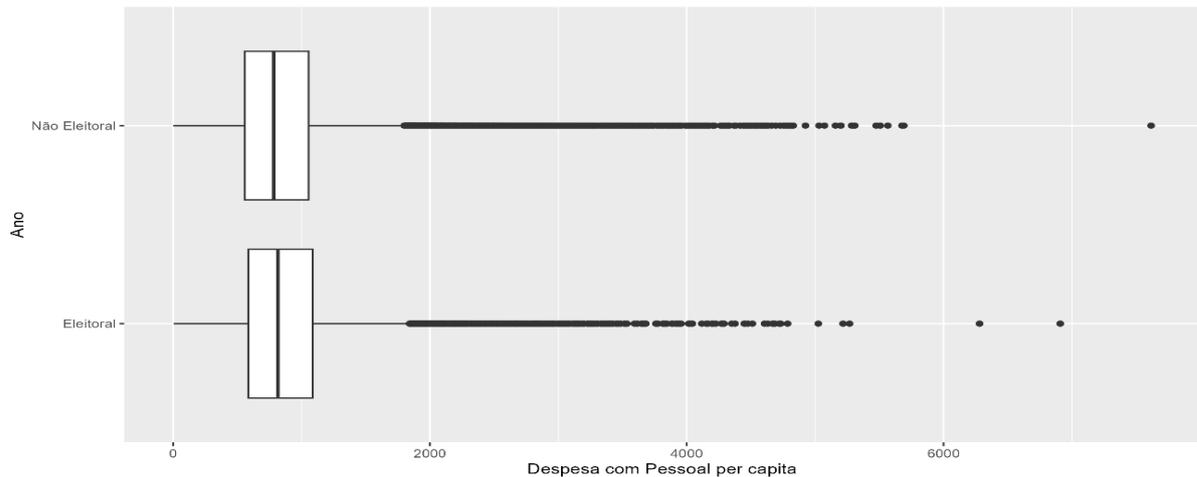
A amostra inicial abrangia 5.570 municípios no período de 2002 a 2021. Após a triagem, esse número foi reduzido para 5.479 municípios, correspondendo a 98,34% da base original, conforme demonstrado na Tabela n 2.

## **6. ANÁLISE DOS DADOS**

### **6.1. Seção descritiva**

Nesta seção, analisamos a distribuição das variáveis dependente e independente para compreender suas características fundamentais. Utilizamos medidas de tendência central, como média e mediana, para descrever o comportamento típico das variáveis. Além disso, empregamos medidas de variação, como desvio padrão e amplitude, para avaliar a dispersão dos dados e identificar possíveis outliers. A correlação entre variáveis também foi investigada para detectar relações lineares e possíveis interdependências que possam influenciar os resultados. Foram aplicados testes estatísticos de correlação, como o coeficiente de Pearson, para quantificar a força e a direção das associações entre as variáveis dependente e independente. Essa análise é crucial para garantir que as conclusões do estudo sejam baseadas em dados robustos e estatisticamente significativos.

### **Gráfico n 1 - Boxplot dos Gasto de pessoal per capita agregado por períodos Eleitoral e Não-Eleitoral**



A avaliação dos gastos públicos municipais ao longo do ciclo eleitoral é essencial para compreender os padrões de alocação orçamentária e eventuais variações decorrentes de incentivos políticos. Para analisar as diferenças nos gastos com pessoal entre anos eleitorais e não eleitorais, foram construídos boxplots que sintetizam a distribuição dessa variável ao longo dos períodos analisados.

A caixa do boxplot, que representa o intervalo interquartil (IQR), abrange os valores entre o primeiro quartil (Q1) e o terceiro quartil (Q3). Embora os IQRs sejam semelhantes nos anos eleitorais e não eleitorais, observa-se que os quartis de gasto em períodos eleitorais são ligeiramente superiores. Isso sugere que, apesar da estabilidade relativa na distribuição dos gastos entre a maioria dos municípios, há um leve aumento nas despesas com pessoal durante anos eleitorais, possivelmente influenciado por estratégias político-orçamentárias.

Ao observar a distribuição dos gastos per capita com pessoal, percebe-se que as medianas nos anos eleitorais e não eleitorais são bastante próximas, sugerindo que, em termos centrais, não há uma variação expressiva entre os dois períodos. No entanto, a análise desagregada revela uma dispersão significativa dos valores, com a presença de outliers em ambas as categorias. Essa alta dispersão indica que, enquanto a maior parte dos municípios mantém níveis similares de gasto, há casos em que os valores são substancialmente superiores, especialmente nos anos eleitorais. Essa variação pode ser atribuída a aumentos excepcionais de gastos durante os anos eleitorais, possivelmente como resultado de estratégias políticas ou demandas eleitorais específicas.

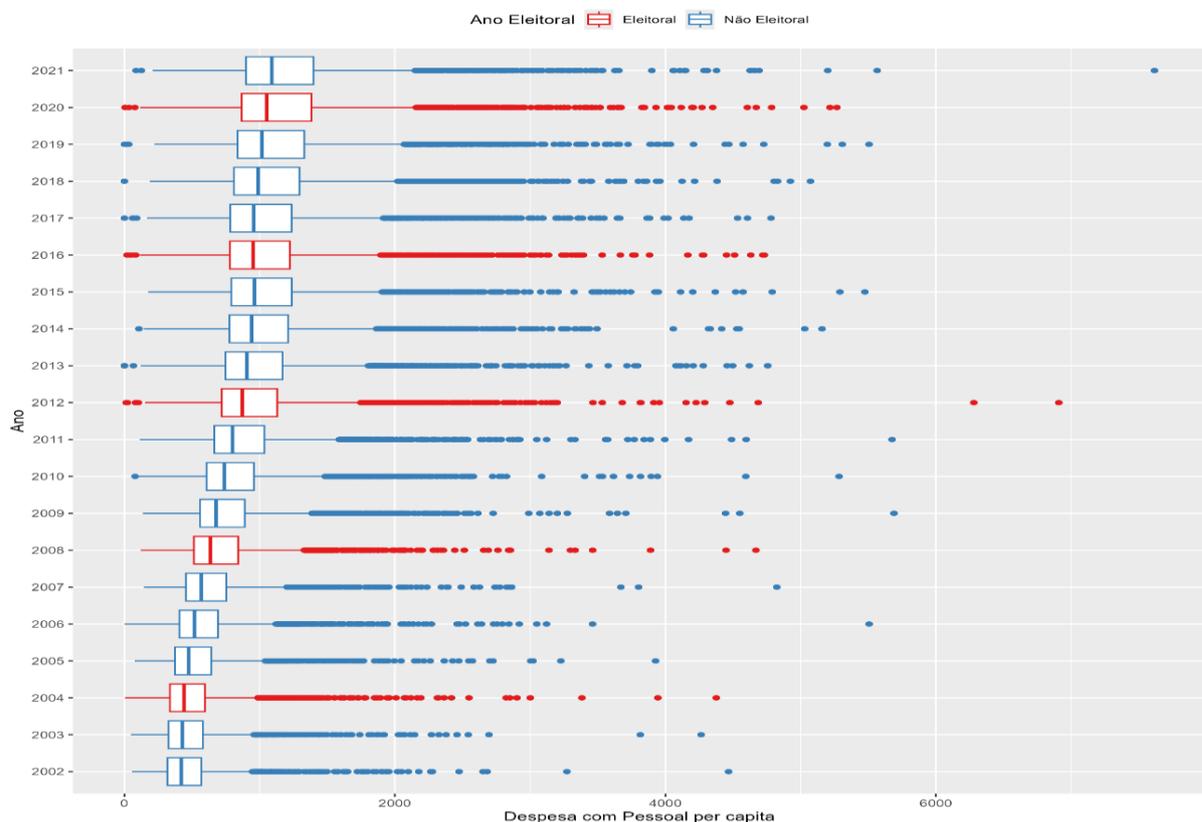
Esse comportamento está alinhado com as descobertas de estudos anteriores, como os de Shi e Svensson (2006) e Veiga e Veiga (2007), que destacaram que o aumento das despesas em momentos estratégicos pode ser impulsionado pela necessidade dos políticos de demonstrarem competência durante as eleições. A ampliação dos investimentos em áreas

específicas e o fornecimento de bens públicos durante esses períodos podem ser uma estratégia para persuadir os eleitores a apoiar o candidato atual, com base nos benefícios recebidos, sem considerar as implicações fiscais futuras.

Além disso, a amplitude dos dados, ou seja, a distância entre os valores mínimos e máximos, é ampla em ambos os casos, evidenciando uma grande variação nos gastos municipais com pessoal e encargos sociais entre diferentes municípios. A linha horizontal dentro de cada caixa, que representa a mediana dos gastos, reforça que, os gastos não diferem substancialmente entre anos eleitorais e não eleitorais. Contudo, a presença de outliers nos anos eleitorais sugere que, embora a mediana e a variação geral sejam estáveis, alguns municípios ajustam seus gastos de forma significativa em resposta a pressões e preferências do eleitorado.

Nesse contexto, os indicadores apresentados por Drazen e Eslava (2010) apontam que os eleitores têm preferências em relação a determinados tipos de gastos, o que pode levar os políticos a ajustar a alocação de recursos públicos de forma estratégica para atender a essas preferências. Assim, a manipulação política pode ocorrer por meio da reorganização dos gastos, sem impactar o total de despesas ou o déficit financeiro, com o objetivo de alinhar as alocações com as expectativas do eleitorado.

**Gráfico n 2 - Boxplot de Gasto de pessoal per capita ao longo do tempo**



Os dados apresentados no gráfico boxplot evidenciam a evolução da despesa com pessoal per capita ao longo do tempo, distinguindo os anos eleitorais (representados em vermelho) dos anos não eleitorais (representados em azul). A análise das medidas de tendência central evidencia um crescimento contínuo da mediana dos gastos ao longo dos anos, independentemente do ciclo eleitoral. Esse comportamento sugere que a ampliação das despesas com pessoal não está exclusivamente vinculada a fatores eleitorais, mas sim a uma tendência estrutural, possivelmente associada a reajustes salariais, expansão do quadro funcional ou ao crescimento da arrecadação municipal.

Além da mediana, o intervalo interquartil (IQR), que compreende a diferença entre o primeiro quartil (Q1) e o terceiro quartil (Q3), revela que a variabilidade das despesas com pessoal se mantém relativamente estável ao longo do período analisado. Contudo, verifica-se que, em determinados anos, há um leve aumento na dispersão dentro do intervalo interquartil, o que sugere uma maior heterogeneidade na distribuição dos gastos entre os municípios. Esse fenômeno pode estar relacionado a fatores como variações nas políticas fiscais locais ou diferenças na capacidade de arrecadação e execução orçamentária.

As medidas de dispersão, como o desvio padrão e a amplitude, indicam uma expressiva heterogeneidade nos valores observados. O prolongamento das linhas nos boxplots demonstra a existência de municípios cujos gastos se situam significativamente acima da média, caracterizando uma distribuição assimétrica e a presença de outliers. Esses valores discrepantes podem ser explicados por fatores como elevada dependência de transferências intergovernamentais, políticas de valorização salarial mais agressivas ou ajustes orçamentários específicos adotados por determinadas administrações municipais.

Em síntese, a análise sugere que, embora a tendência geral seja de aumento nos gastos com pessoal, a dispersão dos valores cresce em determinados períodos, refletindo diferenças nas estratégias fiscais adotadas pelos gestores municipais. Esse comportamento evidencia a necessidade de considerar não apenas os fatores estruturais, mas também as particularidades locais na avaliação da evolução das despesas públicas, contribuindo para um entendimento mais abrangente das dinâmicas orçamentárias municipais.

### **Tabela n 3 – Estatísticas descritivas de gasto com pessoal per capita: Ano Eleitoral e Não-Eleitoral**

Tipo	Mín	Q1	Q2	Média	Q3	Máx	Desvio padrão
Eleitoral	4.54	585.12	815.60	902.32	1087.68	6908.25	486.66
Não-Eleitoral	1.66	556.93	783.96	870.78	1054.66	7615.72	471.52

Fonte: Elaboração do Autor (2024)

A tabela nº 1 apresenta estatísticas descritivas dos gastos com pessoal per capita, diferenciando anos eleitorais e não eleitorais a partir de medidas de tendência central e dispersão. A análise desses dados nos fornece *insights* valiosos sobre a hipótese principal de que períodos de reeleição estão associados a um aumento nas despesas com pessoal.

Em relação às medidas de tendência central, observa-se que os valores mínimos de gasto per capita são superiores nos anos eleitorais (4,54) em comparação aos anos não eleitorais (1,66), sugerindo que, mesmo entre os municípios com menores despesas, há um patamar mais elevado nos períodos eleitorais. O primeiro quartil (Q1), que representa os 25% menores valores da distribuição, também é maior nos anos eleitorais (585,12) do que nos não eleitorais (556,93), evidenciando uma diferença consistente na base da distribuição. A mediana (Q2), que corresponde ao ponto central da distribuição, reforça essa tendência, sendo maior nos anos eleitorais (815,60) do que nos anos não eleitorais (783,96), o que indica um aumento típico dos gastos com pessoal nesses períodos. A média, por sua vez, segue o mesmo padrão, situando-se em 902,32 nos anos eleitorais e 870,78 nos anos não eleitorais, o que sugere que, em termos gerais, os gastos com pessoal tendem a ser superiores nos anos em que há eleições. Além disso, o fato de a média ser superior à mediana em ambos os casos indica uma distribuição assimétrica à direita, possivelmente influenciada por municípios com gastos significativamente mais elevados.

As medidas de dispersão reforçam essa análise, evidenciando uma maior variabilidade nos gastos com pessoal nos anos eleitorais. O terceiro quartil (Q3), que representa o valor abaixo do qual se encontram 75% dos municípios, é ligeiramente superior nos anos eleitorais (1.087,68) em comparação aos não eleitorais (1.054,66), sugerindo que a maioria das localidades segue um padrão relativamente estável, com diferenças mais acentuadas nos valores extremos. A amplitude dos dados, representada pelo gasto máximo, apresenta um comportamento peculiar: enquanto o maior valor registrado nos anos eleitorais é de 6.908,25, nos anos não eleitorais o gasto máximo atinge 7.615,72. Isso pode indicar que, embora os gastos médios e medianos sejam superiores nos anos eleitorais, há casos excepcionais de municípios

que registram despesas muito elevadas em anos não eleitorais, possivelmente devido a fatores específicos, como ajustes orçamentários ou crises fiscais.

O desvio padrão, que mede a dispersão dos valores em relação à média, é de 486,66 nos anos eleitorais e 471,52 nos anos não eleitorais, sugerindo uma maior variabilidade das despesas nos períodos eleitorais. Esse resultado reforça a ideia de que, além do aumento dos gastos médios, há uma oscilação mais intensa nesses anos, o que pode estar associado a decisões discricionárias de gestão orçamentária, possivelmente influenciadas pelo contexto político.

A elevação da mediana e da média nesses períodos sugere que, na maior parte dos municípios, há um aumento nas despesas com pessoal em anos de eleição. A maior dispersão e a incidência de valores extremos nesses períodos também reforçam essa ideia, indicando que algumas localidades ampliam significativamente seus gastos, possivelmente como parte de estratégias políticas voltadas à reeleição. No entanto, o fato de o valor máximo dos gastos ser maior nos anos não eleitorais sugere que alguns municípios realizam despesas elevadas fora do ciclo eleitoral, o que pode estar relacionado a fatores externos, como crises fiscais ou demandas administrativas específicas.

Dessa forma, embora os resultados apontem para um padrão de aumento dos gastos com pessoal em anos eleitorais, é fundamental uma análise complementar por meio de testes estatísticos que permitam avaliar a significância dessas diferenças e controlar eventuais variáveis de confusão. Esse aprofundamento contribuiria para uma melhor compreensão dos impactos do ciclo eleitoral na alocação de recursos públicos, permitindo uma avaliação mais robusta da relação entre eleições e despesas com pessoal.

**Tabela n 4 – Estatísticas descritivas de gasto com pessoal per capita ao longo dos anos**

Tipo	Ano	Mín	Q1	Q2	Média	Q3	Máx	Desvio padrão
Eleitoral	2004	4.54	336.28	440.80	502.98	596.25	4375.75	269.42
Eleitoral	2008	121.15	514.55	635.41	725.50	841.05	4668.76	330.05
Eleitoral	2012	13.07	719.46	872.27	988.72	1130.18	6908.25	439.67
Eleitoral	2016	19.28	779.04	951.45	1075.47	1223.63	4731.01	460.34
Eleitoral	2020	4.58	867.16	1053.31	1199.76	1382.15	5267.64	520.66
Não Eleitoral	2002	57.02	317.62	420.31	477.59	569.42	4467.04	250.18
Não Eleitoral	2003	48.23	326.85	427.14	486.27	579.28	4263.79	252.32
Não Eleitoral	2005	76.49	374.27	474.51	545.50	641.67	3927.39	271.82
Não Eleitoral	2006	0.67	406.25	516.91	591.72	691.73	5506.01	296.93

Não Eleitoral	2007	143.55	454.43	568.77	645.85	753.44	4823.25	301.15
Não Eleitoral	2009	135.54	558.23	678.78	777.58	889.35	5689.90	350.42
Não Eleitoral	2010	79.17	607.10	738.04	835.94	957.80	5283.70	365.03
Não Eleitoral	2011	113.12	665.17	799.39	909.01	1034.34	5675.59	393.87
Não Eleitoral	2013	0.00	747.69	905.34	1023.53	1170.31	4756.94	440.98
Não Eleitoral	2014	107.52	777.11	942.00	1065.80	1211.61	5158.05	452.78
Não Eleitoral	2015	176.08	791.17	962.24	1084.89	1236.96	5474.50	458.50
Não Eleitoral	2017	0.00	783.26	956.25	1081.01	1235.69	4780.29	460.47
Não Eleitoral	2018	0.00	811.08	989.70	1124.90	1295.08	5072.46	482.43
Não Eleitoral	2019	0.00	837.11	1017.09	1158.12	1330.26	5505.44	502.43
Não Eleitoral	2021	86.52	898.70	1089.63	1225.26	1398.35	7615.72	508.52

Fonte: Elaboração do Autor (2024)

A análise das estatísticas descritivas dos gastos com pessoal per capita ao longo dos anos é apresentada na tabela, que detalha as informações para os anos eleitorais e não eleitorais. São destacadas as medidas de tendência central, incluindo o valor mínimo, os quartis (Q1, Q2 e Q3), e a média, além das medidas de dispersão, como o valor máximo e o desvio padrão.

Em relação às medidas de tendência central, observa-se que os anos eleitorais apresentam valores superiores em comparação aos anos não eleitorais. O Q2 (mediana) dos gastos per capita é consistentemente maior nos anos eleitorais, indicando que, na distribuição central dos dados, há um aumento das despesas nesses períodos. Por exemplo, em 2020, um ano eleitoral, o Q2 foi de 1.053,31, enquanto em 2019, um ano não eleitoral, foi de 1.017,09. Esse padrão se repete em outros períodos, como em 2016 (Q2 = 951,45) em comparação com 2015 (Q2 = 962,24) e em 2012 (Q2 = 872,27) em relação a 2011 (Q2 = 799,39). Além disso, a média dos gastos também tende a ser superior nos anos eleitorais. Em 2020, por exemplo, a média foi de 1.199,76, enquanto em 2019 foi de 1.158,12. Esse comportamento sugere que, em termos gerais, há um aumento sistemático dos gastos com pessoal em anos eleitorais.

A análise das medidas de dispersão reforça essa tendência ao evidenciar que os anos eleitorais não apenas apresentam valores centrais mais elevados, mas também uma maior variabilidade nos dados. O desvio padrão, que mede a dispersão dos valores em torno da média, tende a ser mais alto nos anos eleitorais, indicando uma maior oscilação dos gastos. Em 2020, por exemplo, o desvio padrão foi de 520,66, superior ao de 2019 (502,43), o que demonstra

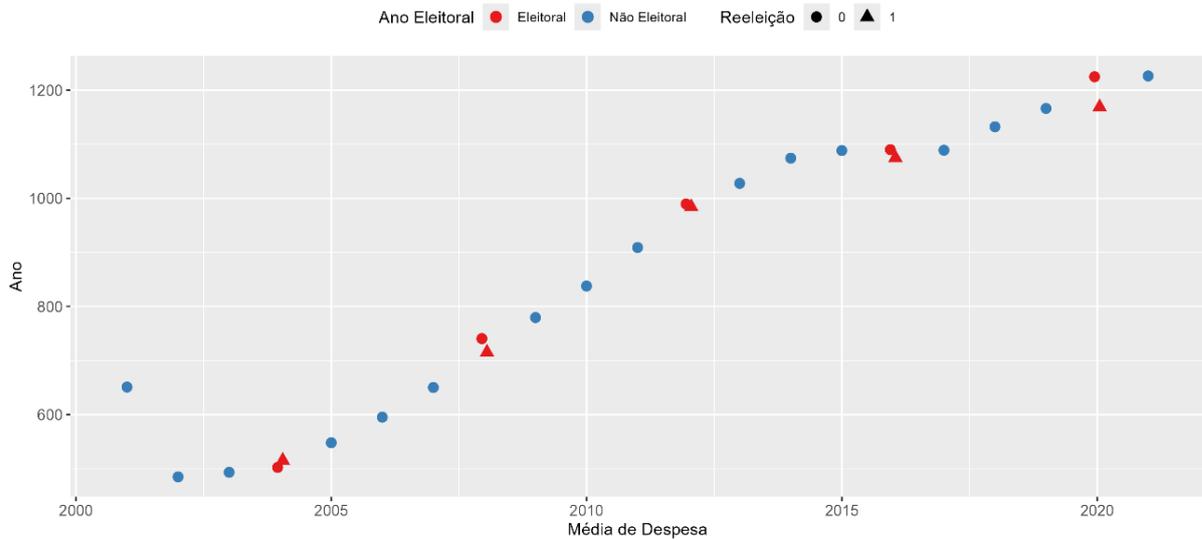
uma maior heterogeneidade nos gastos durante anos eleitorais. Esse comportamento sugere que, além do aumento nos valores centrais, há uma flutuação maior nos gastos em períodos eleitorais, possivelmente impulsionada por decisões discricionárias de gestão orçamentária voltadas à reeleição.

Outro aspecto relevante é a amplitude dos dados, evidenciada pelos valores mínimo e máximo. Os valores máximos registrados nos anos eleitorais, embora não sejam sistematicamente superiores aos dos anos não eleitorais, são bastante elevados, indicando a existência de municípios que aumentam substancialmente seus gastos nesses períodos. Em 2012, por exemplo, o máximo foi de 6.908,25, enquanto no ano subsequente, 2013, foi de 4.756,94. Em 2008, o máximo registrado foi de 4.668,76, superior ao de 2007, que foi de 4.823,25. Essa oscilação sugere que, embora a tendência geral seja de aumento dos gastos nos anos eleitorais, alguns municípios elevam ainda mais suas despesas, enquanto outros mantêm um comportamento mais estável.

A presença de valores extremos (outliers) também se destaca, especialmente nos anos eleitorais. A maior dispersão observada nos quartis (Q1 e Q3) e os altos valores máximos indicam que alguns municípios adotam estratégias orçamentárias diferenciadas nesses períodos, ampliando significativamente os gastos com pessoal. Isso pode estar relacionado à busca por apoio político ou à implementação de políticas de valorização do funcionalismo público em momentos estratégicos do ciclo eleitoral.

À luz desses resultados, a hipótese de que os períodos de reeleição estão associados a maiores gastos com pessoal encontra respaldo na análise estatística. Os anos eleitorais apresentam Q2 e média superiores, maior dispersão dos dados e uma incidência elevada de valores máximos. Esses fatores sugerem que a gestão orçamentária municipal pode ser influenciada pelo calendário eleitoral, resultando em um padrão de aumento dos gastos com pessoal nesses períodos.

### **Gráfico n 3 - Gastos dos Municípios com Pessoal e Encargos Sociais por ano e por Status de Reeleição do Prefeito**



O gráfico apresenta a evolução dos gastos municipais com pessoal e encargos sociais ao longo dos anos, diferenciando períodos eleitorais (representados pelos pontos vermelhos) de não eleitorais (representados pelos pontos azuis). Além disso, diferencia entre prefeitos que não estão disputando sua recondução (círculos) e aqueles que buscam reeleição (triângulos). Essa visualização permite identificar padrões de comportamento nos gastos municipais e verificar se há uma relação entre períodos eleitorais, reeleição e aumento das despesas com pessoal.

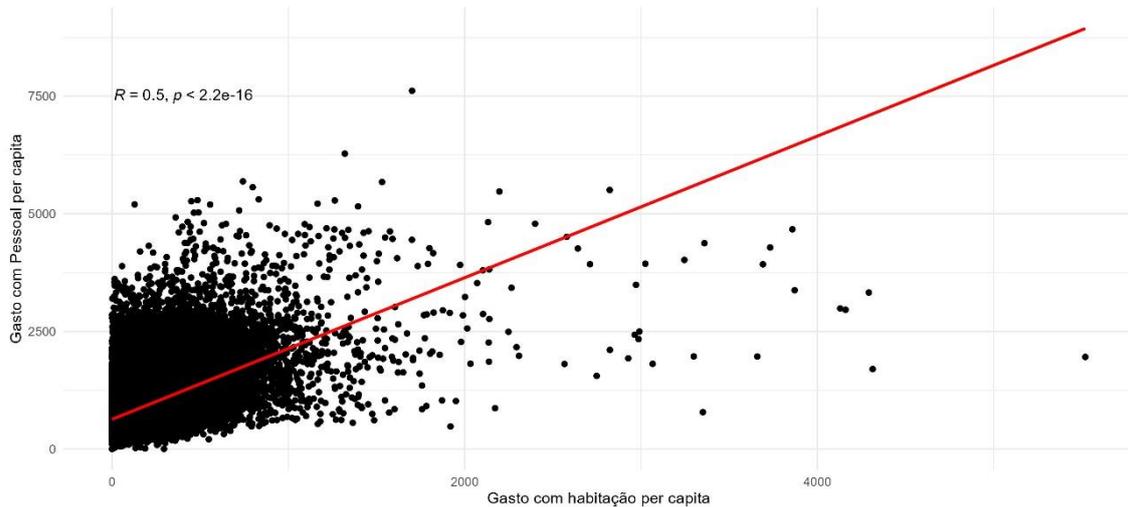
Observa-se, de maneira geral, um crescimento contínuo na média das despesas ao longo do tempo, o que pode indicar um aumento estrutural nos gastos municipais com pessoal e encargos sociais. No entanto, ao analisar os anos eleitorais, nota-se que esses períodos tendem a apresentar médias de despesas relativamente mais altas em comparação com os anos não eleitorais. Essa diferença pode sugerir que há um incremento nos gastos municipais em momentos que antecedem o pleito, o que pode estar relacionado a estratégias políticas dos gestores.

Outro aspecto relevante é a relação entre reeleição e nível de despesas. Os pontos triangulares, que indicam anos em que o prefeito disputa reeleição, aparecem com maior frequência em anos eleitorais e, em diversos casos, estão associados a valores mais altos de gastos. Esse padrão sugere que os prefeitos que buscam a continuidade no cargo podem estar mais propensos a adotar políticas de aumento de despesas com pessoal, possivelmente como uma forma de consolidar apoio político ou atender demandas estratégicas do eleitorado.

Nos anos não eleitorais, por outro lado, os gastos parecem apresentar uma distribuição mais homogênea, sem grandes picos perceptíveis. Isso pode indicar que os gestores tendem a reduzir ou estabilizar despesas com pessoal nesses períodos, concentrando incrementos

orçamentários nos momentos que antecedem as eleições. Essa dinâmica sugere um possível planejamento político-administrativo ao longo do mandato, no qual o comportamento dos gastos pode ser influenciado pelo calendário eleitoral.

#### Gráfico n 4 - Correlação entre Despesa com Habitação e Despesa com Pessoal



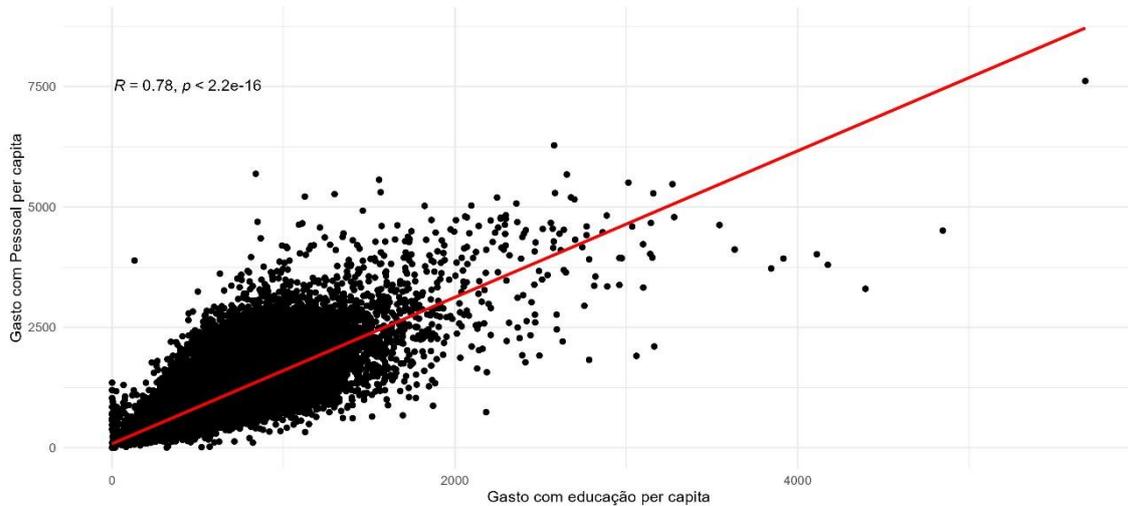
O gráfico de dispersão apresenta a relação entre a despesa per capita com habitação e a despesa per capita com pessoal, acompanhado de uma linha de tendência em vermelho que indica a direção da correlação entre essas variáveis.

A correlação entre as duas despesas é representada pelo coeficiente **R = 0,5**, sugerindo uma correlação **moderada e positiva**. Isso significa que, à medida que os gastos com habitação aumentam, os gastos com pessoal também tendem a crescer, embora essa relação não seja perfeita. O valor de **p < 2,2e-16** indica que essa correlação é estatisticamente significativa, ou seja, a relação observada dificilmente ocorre ao acaso.

A dispersão dos pontos revela que, para baixos níveis de despesa com habitação, há uma grande variabilidade nos gastos com pessoal, indicando que municípios que investem pouco em habitação podem ter despesas com pessoal muito variáveis. À medida que os gastos com habitação aumentam, a relação entre as duas variáveis se torna mais visível, embora ainda haja dispersão.

Essa correlação pode indicar que municípios com maior capacidade de investimento em políticas habitacionais também possuem maior estrutura administrativa e, conseqüentemente, mais despesas com pessoal. Outra possível explicação é que investimentos em habitação podem gerar demandas adicionais por serviços públicos, elevando os custos com pessoal.

**Gráfico n 5 - Correlação entre Despesa com Educação e Despesa com Pessoal**



O gráfico de dispersão ilustra a relação entre a despesa per capita com educação e a despesa per capita com pessoal, acompanhada de uma linha de tendência em vermelho que indica a direção da correlação entre essas variáveis.

O coeficiente de correlação **R = 0,78** sugere uma correlação forte e positiva entre os gastos com educação e os gastos com pessoal. Isso indica que, à medida que as despesas municipais com educação aumentam, os gastos com pessoal também tendem a crescer de maneira significativa. O valor de **p < 2,2e-16** reforça que essa correlação é estatisticamente significativa, ou seja, dificilmente ocorreu ao acaso.

A distribuição dos pontos mostra que, para níveis mais baixos de despesa com educação, há maior dispersão nos gastos com pessoal, sugerindo que alguns municípios podem alocar mais recursos para folha de pagamento, independentemente do investimento em educação. No entanto, à medida que os gastos com educação aumentam, a relação com a despesa de pessoal se torna mais evidente e linear, reforçando a tendência de crescimento conjunto dessas variáveis.

Essa forte correlação pode ser explicada pelo fato de que grande parte das despesas em educação está diretamente relacionada à contratação e remuneração de professores, servidores administrativos e outros profissionais do setor. Além disso, políticas de ampliação da rede de ensino, aumento da oferta de vagas e melhoria da qualidade educacional geralmente exigem maior investimento em recursos humanos, refletindo no aumento da folha de pagamento dos municípios.

Esse resultado está em consonância com a literatura utilizada neste trabalho. Libânio (2003), ao analisar a reeleição dos partidos nos governos estaduais entre 1982 e 1998 e os

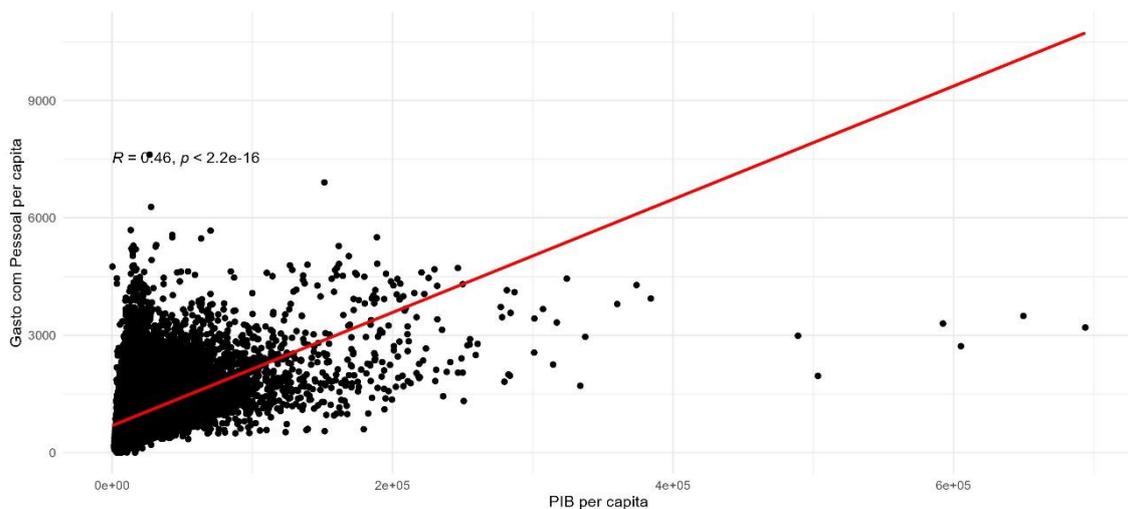
impactos dos indicadores socioeconômicos, apontou que a implementação de políticas públicas voltadas para a educação tende a conquistar a aprovação dos eleitores. Da mesma forma, Araújo et al. (2012) concluíram que os eleitores associam determinados tipos de despesas diretamente à figura do prefeito e outros ao partido, o que pode influenciar suas chances de reeleição. No caso específico dos prefeitos, as despesas com educação se mostraram significativamente relacionadas a esse efeito.

Além disso, Puchale (2019), em sua investigação sobre os ciclos oportunistas e partidários nas variações dos gastos públicos, constatou que as despesas com educação e cultura estão sujeitas a influências desses ciclos. Esse achado reforça a ideia de que a destinação de recursos para a educação pode ser estrategicamente utilizada pelos gestores para consolidar apoio político.

Mais recentemente, Bartoluzzio et al. (2021) aprofundaram essa discussão ao investigar a eficiência na alocação de recursos públicos na área da educação, levando em consideração os ciclos políticos. Os autores concluíram que a alternância de gestão está associada a uma redução na qualidade dos gastos com educação, possivelmente em razão de descontinuidades administrativas e mudanças nas prioridades políticas.

Portanto, os achados deste teste dialogam diretamente com a literatura, evidenciando que as despesas com educação não apenas desempenham um papel relevante na gestão pública, mas também estão inseridas em um contexto de estratégias políticas que podem influenciar os resultados eleitorais dos prefeitos.

### Gráfico n 6- Correlação entre PIB e Despesa com Pessoal

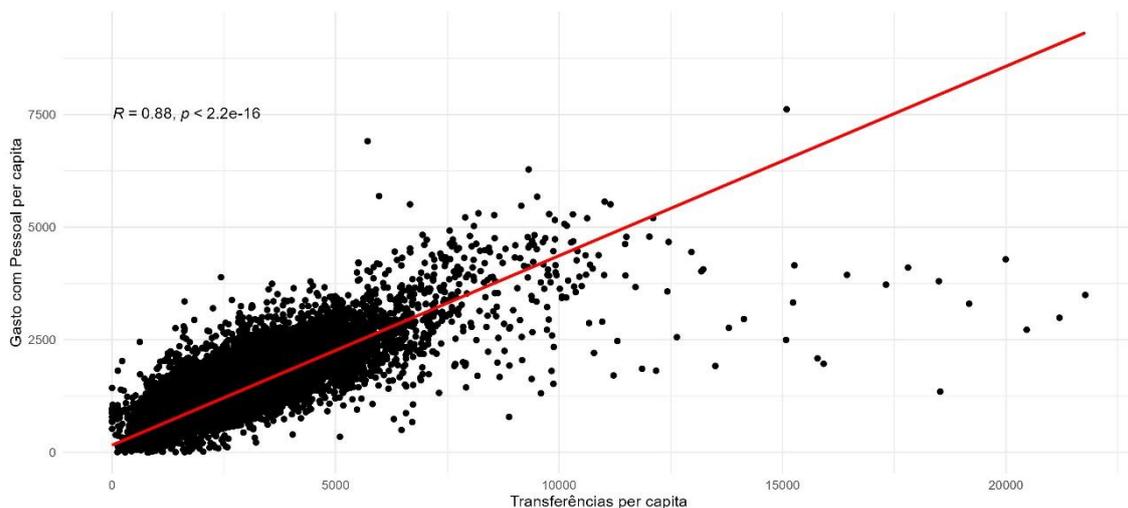


O Gráfico n 6 apresenta a correlação entre o Produto Interno Bruto Municipal (PIB) per capita e a despesa com pessoal per capita nos municípios analisados. A relação evidenciada

pelos dados demonstra uma associação positiva moderada entre essas variáveis, com um coeficiente de correlação de 0,46 e um p-valor inferior a 0,01, indicando significância estatística. Esse resultado sugere que, à medida que a atividade econômica municipal se expande, medida pelo PIB per capita, há uma tendência de aumento dos gastos com pessoal, possivelmente refletindo a maior capacidade fiscal dos municípios mais desenvolvidos economicamente.

Essa relação pode ser explicada por diversos fatores. Primeiramente, municípios com maior PIB per capita geralmente possuem maior arrecadação própria, o que lhes confere maior flexibilidade orçamentária para expandir despesas, incluindo aquelas com pessoal. Além disso, economias locais mais robustas podem demandar maior estrutura administrativa para a prestação de serviços públicos, levando a um aumento do quadro de servidores municipais. Outro aspecto relevante é que, em municípios mais ricos, há uma pressão política e social maior por melhorias salariais e contratações, o que pode se refletir em uma maior despesa com pessoal.

### Gráfico n 7 - Correlação entre Receita de Transferências intergovernamentais e Despesa com Pessoal

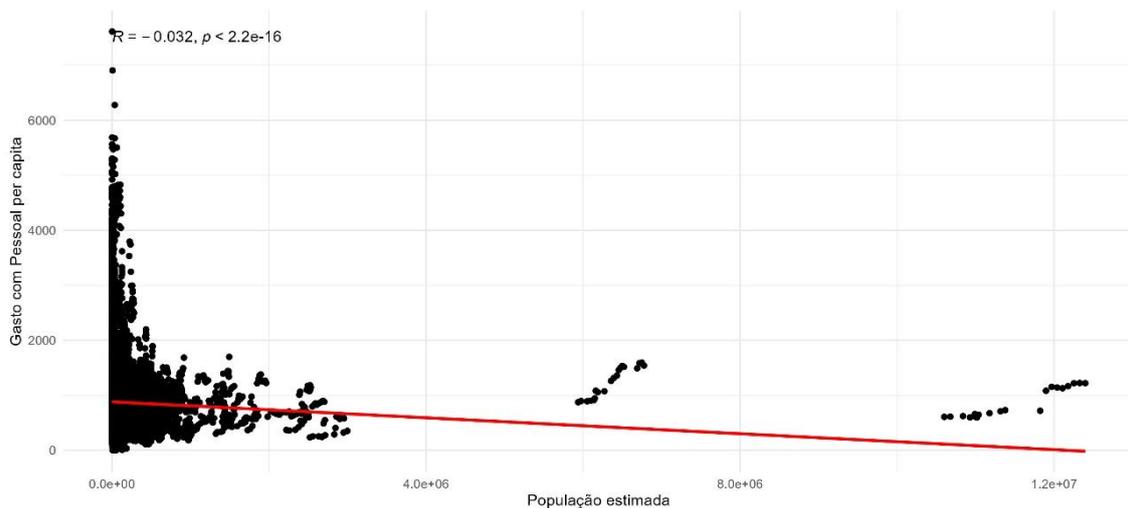


O Gráfico n 7 apresenta a relação entre a receita de transferências per capita e a despesa com pessoal per capita nos municípios analisados. Os dados evidenciam uma forte correlação positiva entre essas variáveis, com um coeficiente de 0,88 e um p-valor estatisticamente significativo ( $p < 0,01$ ). Esse resultado indica que, à medida que os municípios recebem maiores volumes de transferências intergovernamentais, há uma tendência proporcional de crescimento nos gastos com pessoal, sugerindo uma dependência direta dessas receitas para a manutenção da folha de pagamento municipal.

Essa relação pode ser explicada pelo papel central que as transferências desempenham no financiamento das administrações municipais, especialmente em municípios com baixa capacidade de arrecadação própria. Como muitas prefeituras dependem fortemente dos repasses estaduais e federais para cobrir suas despesas, a ampliação dessas receitas tende a ser acompanhada pelo crescimento da folha de pagamento. Isso pode ocorrer tanto pela necessidade de ampliação do quadro funcional para a execução de serviços públicos quanto pelo efeito da maior disponibilidade orçamentária, que pode estimular reajustes salariais e contratações adicionais.

Além disso, a forte correlação observada sugere que a rigidez orçamentária imposta pelas despesas com pessoal pode ser um fator relevante na gestão fiscal municipal. Como parte significativa das transferências recebidas é utilizada para cobrir gastos obrigatórios, os gestores municipais podem ter pouca margem de manobra para alocação alternativa desses recursos. Esse padrão reforça a ideia de que o crescimento das receitas de transferências impacta diretamente a estrutura dos gastos municipais, tornando os municípios mais vulneráveis a oscilações na política de repasses intergovernamentais.

### Gráfico n 8 – Correlação entre Despesa com pessoal e população estimada

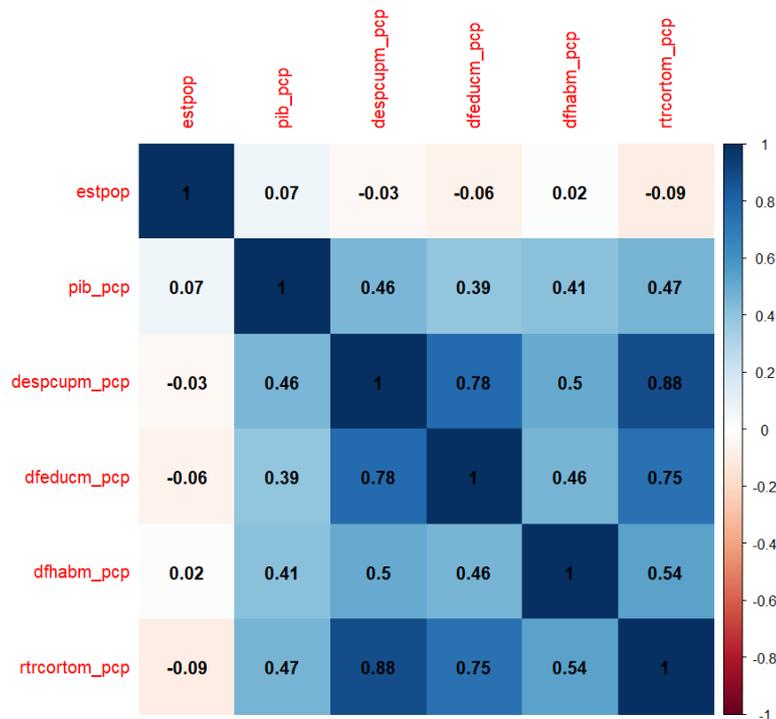


O Gráfico n° 8 apresenta a correlação entre o gasto com pessoal per capita e a população estimada dos municípios analisados. Observa-se uma relação negativa entre essas variáveis, evidenciada por um coeficiente de correlação de -0,032, com um p-valor estatisticamente significativo ( $p < 0,01$ ). Embora a magnitude da correlação seja baixa, indicando uma relação fraca, a tendência negativa sugere que municípios com populações maiores tendem a apresentar menores gastos com pessoal em termos per capita.

Essa dinâmica pode ser explicada por economias de escala na administração pública municipal. Municípios mais populosos costumam ter uma base maior de contribuintes e receitas diversificadas, permitindo diluir os custos administrativos fixos entre um número maior de habitantes. Além disso, o efeito da rigidez orçamentária sobre o gasto com pessoal pode ser menos acentuado em cidades com maior capacidade fiscal, uma vez que contam com estruturas administrativas mais consolidadas e acesso a fontes de financiamento diferenciadas.

Por outro lado, municípios de menor porte tendem a apresentar maiores despesas com pessoal per capita devido à necessidade de manter uma estrutura administrativa mínima para o funcionamento dos serviços públicos, independentemente do tamanho da população. Como esses municípios geralmente possuem menor arrecadação própria e alta dependência de transferências intergovernamentais, a rigidez fiscal imposta pela folha de pagamento se torna mais evidente, elevando o gasto por habitante. Embora a relação estatística seja fraca, o padrão observado reforça a importância de considerar o porte populacional ao analisar a sustentabilidade fiscal dos municípios.

**Gráfico n 9 – Coeficiente de correlação entre todas as variáveis contínuas**



O correlograma é uma ferramenta estatística utilizada para visualizar a correlação entre variáveis contínuas, permitindo identificar relações de força e direção entre os dados. As

correlações variam de -1 a 1, onde valores próximos de 1 indicam uma correlação positiva forte, valores próximos de -1 indicam uma correlação negativa forte, e valores próximos de 0 indicam pouca ou nenhuma correlação. No contexto desta análise, o objetivo é compreender as associações entre variáveis financeiras e socioeconômicas, como PIB, despesas municipais e receitas de transferências, a fim de avaliar como esses fatores se relacionam no orçamento público.

A análise do correlograma revela padrões importantes. Primeiramente, observa-se uma forte correlação positiva (**0.78**) entre a Despesa Corrente com Pessoal e a Despesa com Educação e Cultura, indicando que municípios que gastam mais com pessoal também tendem a investir mais em educação e cultura. Da mesma forma, a correlação entre a Despesa Corrente com Pessoal e a Despesa com Urbanismo e Habitação (**0.50**) sugere que esses gastos caminham juntos, embora com menor intensidade. Já a relação entre a Despesa com Educação e Cultura e a Despesa com Urbanismo e Habitação (**0.54**) também é positiva, indicando que os municípios que priorizam um desses setores tendem a alocar recursos no outro.

No que se refere ao PIB, a correlação com a Despesa Corrente com Pessoal (**0.46**) aponta que municípios com maior PIB tendem a gastar mais com pessoal. Essa relação se repete, embora com menor intensidade, com a Despesa com Educação e Cultura (**0.39**) e com a Despesa com Urbanismo e Habitação (**0.41**), evidenciando que um crescimento econômico pode estar associado ao aumento nos investimentos públicos, mas não de forma homogênea entre os setores.

A Receita de Transferências apresenta uma das correlações mais fortes do estudo, principalmente com a Despesa Corrente com Pessoal (**0.88**), o que sugere que uma grande parcela dos recursos transferidos é utilizada para o pagamento de pessoal. Esse impacto também é significativo na Despesa com Educação e Cultura (**0.75**) e na Despesa com Urbanismo e Habitação (**0.54**), demonstrando que os repasses financeiros influenciam diretamente os investimentos municipais.

Por fim, a análise da população estimada (estpop) indica correlações fracas com as demais variáveis financeiras, sugerindo que o tamanho da população não é um fator determinante para os gastos municipais, pelo menos dentro do escopo desta análise.

Em síntese, o correlograma evidencia que as receitas de transferências estão associadas aos gastos públicos, especialmente na folha de pagamento e na educação. O PIB também exerce influência, mas de maneira menos expressiva. Além disso, há uma tendência de crescimento conjunto entre diferentes tipos de despesas municipais, indicando que políticas públicas

interligadas podem estar direcionando a alocação de recursos. Essa análise contribui para uma melhor compreensão da dinâmica financeira municipal e pode auxiliar na formulação de estratégias para um planejamento orçamentário mais eficiente.

## 7. ANÁLISE INFERENCIAL DOS RESULTADOS

Nesta seção, testamos a hipótese principal de que municípios com prefeitos concorrendo à reeleição apresentam maiores gastos com pessoal em anos eleitorais, além da hipótese secundária de que períodos eleitorais estão associados a um aumento dos gastos de pessoal, independentemente da possibilidade de reeleição. Para tanto, utilizamos um modelo de Dados em Painel com Efeitos Fixos, permitindo controlar por características locais invariantes no tempo. Essa abordagem é apropriada, dado que nossos dados variam tanto entre municípios quanto ao longo dos anos (2002-2021).

Além disso, utilizamos erros padrão robustos e clusterizados por município, garantindo que eventuais problemas de heterocedasticidade e autocorrelação não comprometam a validade estatística dos resultados. A seguir, apresentamos em detalhes os testes e análises realizados, assegurando a robustez das inferências obtidas.

### 7.1. Testes diagnósticos e escolha do modelo

**Tabela n 5 – Teste de multicolinearidade**

Modelo \ Variável	Eleição	Reeleição
Pré-Eleição	1.70	--
Eleição	1.69	--
Pós-Eleição	1.57	--
Pré-Reeleição	--	1.11
Reeleição	--	1.11
Pós-Reeleição	--	1.04
PIB pcp	1.36	1.36
Transferências pcp	2.78	2.77
Gasto com educação	2.33	2.32
Gasto com habitação	1.51	1.50

População	1.03	1.03
COVID	1.17	1.08
Crise do subprime	1.18	1.18

Fonte: Elaboração do Autor (2024)

A análise do teste de multicolinearidade revela que todos os valores do Fator de Inflação da Variância (VIF) estão abaixo do limite crítico de 5, indicando a ausência de multicolinearidade severa entre as variáveis do modelo. Isso sugere que os coeficientes estimados não sofrem de problemas significativos de distorção devido à correlação entre as variáveis explicativas.

No entanto, observa-se um leve aumento no VIF de algumas variáveis após a inclusão da variável "população", embora esse crescimento tenha sido inexpressivo. Esse resultado indica que, apesar de um pequeno impacto na multicolinearidade, a inserção dessa variável não compromete a robustez dos modelos estimados.

Em termos específicos, as variáveis "Transferências" e "Gasto com Educação" apresentaram os maiores valores de VIF, ainda assim dentro de limites aceitáveis. Esses resultados são coerentes com a literatura, uma vez que tais variáveis costumam ter uma relação relativamente forte com o gasto público, especialmente em contextos de análise fiscal municipal.

Dessa forma, com base nos resultados do teste, pode-se concluir que o modelo estimado não enfrenta problemas graves de multicolinearidade, garantindo maior confiabilidade às inferências estatísticas realizadas.

**Tabela n 6 – Teste F para comparação de modelos**

Modelo	Estatística F	Graus de liberdade		P-valor	Ausência de efeitos individuais
		Modelo de efeitos fixos	Modelo empilhado		
Eleição	15.56	5478	98839	≈ 0.00	Rejeitada
Reeleição	15.57	5478	98814	≈ 0.00	Rejeitada

Fonte: Elaboração do Autor (2024)

A análise do teste F para comparação de modelos indica que a hipótese nula de ausência de efeitos individuais foi rejeitada em ambos os modelos (Eleição e Reeleição), com um p-valor aproximado de 0,00. Esse resultado sugere que há heterogeneidade significativa entre os

municípios, tornando necessário o uso de um modelo que leve em consideração essas diferenças.

A estatística F elevada (15.56 para o modelo de Eleição e 15.57 para o modelo de Reelection) reforça a evidência de que o modelo de efeitos fixos é mais adequado do que um modelo empilhado, pois os efeitos individuais não podem ser ignorados. A rejeição da hipótese nula implica que fatores específicos invariantes no tempo de cada município influenciam os gastos de pessoal e, portanto, a modelagem sem considerar esses efeitos poderia levar a estimativas viesadas.

Dessa forma, os resultados justificam a escolha do modelo de efeitos fixos, que permite controlar a heterogeneidade não observada dos municípios e produzir estimativas mais robustas e confiáveis sobre o impacto das eleições e reeleições nos gastos de pessoal.

**Tabela n 7 – Teste de Hausman**

Modelo	Qui-Quadrado	Graus de liberdade	P-valor
Eleição	1879.3	10	≈ 0.00
Reeleição	1881.8	10	≈ 0.00

Fonte: Elaboração do Autor (2024)

Nesse seguimento, a análise do teste de Hausman revela que a hipótese nula foi rejeitada em ambos os modelos (Eleição e Reelection), com valores elevados do teste Qui-Quadrado (1879.3 e 1881.8, respectivamente) e p-valor aproximado de 0,00. Esse resultado indica que as estimativas dos modelos de efeitos fixos e efeitos aleatórios diferem significativamente, sugerindo que o modelo de efeitos fixos é a abordagem mais adequada para a análise dos gastos de pessoal nos municípios brasileiros.

A rejeição da hipótese nula implica que os efeitos individuais estão correlacionados com as variáveis explicativas, o que inviabiliza o uso do modelo de efeitos aleatórios. Como consequência, optar pelo modelo de efeitos fixos permite controlar melhor essa heterogeneidade entre os municípios e evitar vieses nas estimativas.

Assim, a escolha do modelo de efeitos fixos é justificada pelos resultados do teste de Hausman, garantindo maior precisão na análise da relação entre períodos eleitorais, reeleição e os gastos de pessoal nos municípios brasileiros.

**Tabela n 8 – Teste de homoscedasticidade Breusch-Pagan**

Modelo	Estatística BP	P-valor
Eleição	18602	$\approx 0.00$
Reeleição	18576	$\approx 0.00$

Fonte: Elaboração do Autor (2024)

A análise do teste de homoscedasticidade de Breusch-Pagan indica que a hipótese nula de homoscedasticidade foi rejeitada para ambos os modelos (Eleição e Reeleição), uma vez que os valores da estatística BP são elevados (18602 e 18576, respectivamente) e os p-valores são aproximadamente 0,00. Isso sugere a presença de heterocedasticidade nos resíduos do modelo, ou seja, a variância do erro não é constante ao longo das observações.

A heterocedasticidade pode comprometer a eficiência das estimativas dos coeficientes, tornando os erros-padrão subestimados ou superestimados e, conseqüentemente, afetando a significância estatística das variáveis explicativas. Para mitigar esse problema, utilizaremos erros padrão robustos e clusterizados por município durante a estimação dos modelos, garantindo inferências mais confiáveis.

Dessa forma, os resultados do teste Breusch-Pagan evidenciaram a necessidade de ajustes metodológicos para assegurar a validade dos resultados, como a aplicação de estimação robusta ou modelos que lidem melhor com a heterogeneidade da variância nos municípios brasileiros.

Nesse sentido, apesar da presença de heteroscedasticidade, a literatura sugere que é possível obter resultados robustos. Segundo Wooldridge (2018), na presença de um padrão heteroscedástico desconhecido, ainda é possível calcular coeficientes robustos à ausência de homoscedasticidade. Neste trabalho, empregou-se *Heteroscedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimation* (vcovHC, ou Estimação de Matriz de Covariância Consistente à Heteroscedasticidade) para atenuar o problema.

## 7.2. Análise dos resultados

Na seção inferencial deste artigo, buscamos testar a hipótese principal de que municípios com prefeitos em situação de reeleição apresentam maiores gastos com pessoal em anos eleitorais, além da hipótese secundária de que períodos eleitorais estão associados a um aumento dos gastos públicos, independentemente da possibilidade de reeleição.

Para verificar essas hipóteses, utilizamos uma regressão linear em um modelo de Dados em Painel com Efeitos Fixos, alternando entre diferentes especificações. Tal estratégia é apropriada para a estrutura de nossos dados, os quais variam espacialmente entre municípios e também ao longo do tempo (2002-2021). Por sua vez, os efeitos fixos são necessários para controlar por características locais que não podem ser observadas e são invariantes no tempo. Ou seja, é plausível supor que haja certas características institucionais que confundam a relação entre reeleição e gastos com pessoal. Finalmente, empregaram-se erros padrões robustos e clusterizados para aliviar problemas de autocorrelação e heteroscedasticidade.

Além disso, diferentes especificações são usadas. O Modelo I é a abordagem padrão na literatura, em que se estima o efeito do calendário eleitoral sobre despesas públicas. Já o Modelo II é o nosso modelo de interesse, em que estimamos especificamente se a presença de um incumbente concorrendo à reeleição afeta o gasto público. Ambos os modelos são estimados com os coeficientes padronizados.

O modelo de efeitos fixos é especificado como:

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta X_{it} + u_{it}$$

Onde:

$Y_{it}$ : variável dependente para a unidade  $i$  no tempo  $t$

$X_{it}$ : vetor de variáveis independentes (regressores) para a unidade  $i$  no tempo  $t$ .

$\beta$ : vetor de coeficientes a serem estimados.

$\alpha_i$ : efeito fixo específico de cada unidade  $i$ , capturando características invariantes no tempo.

$u_{it}$ : termo de erro.

Nesse sentido, nossos modelos foram assim operacionalizados:

### 1. Modelo de ano eleitoral

$$\begin{aligned} (\text{descpum\_pcp})_{it} = & \alpha_i + \beta_1(\text{pre\_eleicao})_{it} + \beta_2(\text{eleicao\_num})_{it} + \beta_3(\text{pos\_eleicao})_{it} + \beta_4(\text{pib\_pcp})_{it} + \\ & \beta_5(\text{rtrcortom\_pcp})_{it} + \beta_6(\text{dfeducm\_pcp})_{it} + \beta_7(\text{dfhabm\_pcp})_{it} + \beta_8(\text{covid})_{it} + \beta_9(\text{subprime\_crisis})_{it} + \\ & \beta_{10}(\text{estpop})_{it} + u_{it} \end{aligned}$$

### 2. Modelo por ano de reeleição

$$\begin{aligned} (\text{descpum\_pcp})_{it} = & \alpha_i + \beta_1(\text{pre\_reeleicao})_{it} + \beta_2(\text{municipio\_reeleicao})_{it} + \beta_3(\text{pos\_reeleicao})_{it} + \\ & \beta_4(\text{pib\_pcp})_{it} + \beta_5(\text{rtrcortom\_pcp})_{it} + \beta_6(\text{dfeducm\_pcp})_{it} + \beta_7(\text{dfhabm\_pcp})_{it} + \beta_8(\text{covid})_{it} + \beta_9 \\ & (\text{subprime\_crisis})_{it} + \beta_{10}(\text{estpop})_{it} + u_{it} \end{aligned}$$

Onde:

$Y_{it}$ : Despesa de pessoal e encargos sociais

$\alpha_i$ : efeito fixo específico de cada unidade  $i$ , capturando características invariantes no tempo  $t$ .

$\beta_1$ (pre\_eleicao): ano pré-eleição

$\beta_2$ (eleicao\_num):ano eleitoral

$\beta_3$ (pos\_eleicao): ano pós-eleitoral

$\beta_4$ (pib\_pcp): PIB municipal

$\beta_5$ (rtrcortom\_pcp): Receita pública advinda de transferências ao município

$\beta_6$ (dfeducm\_pcp): Despesa por função municipal - educação e cultura

$\beta_7$ (dfhabm\_pcp): Despesa por função municipal - urbanismo e habitação

$\beta_8$  (covid): Anos de pandemia da COVID (2019-2021)

$\beta_9$  (subprime\_crisis): Crise internacional do subprime (2007 e 2008)

$\beta_{10}$  (estpop): População Estimada

uit: termo de erro

No segundo modelo:

$\beta_1$ (pre\_reeleicao): ano anterior ao período em que o incumbente concorreu à recondução

$\beta_2$ (eleicao\_num):ano em que o incumbente concorreu à recondução

$\beta_3$ (pos\_eleicao): ano posterior ao período em que o incumbente concorreu à recondução

A tabela abaixo resume os resultados encontrados. Cada linha apresenta o coeficiente de regressão, asteriscos indicando a significância estatística e erros-padrão entre parênteses.

**Tabela n 9 – Tabela de resultados**

Variável	Coeficientes	
	Modelo I	Modelo II
Pré-eleição	1.54 (1.20)	--
Ano eleitoral	15.73*** (1.47)	--
Pós-eleição	6.53 *** (1.87)	--
Pré-reeleição	--	9.69 *** (2.23)
Ano de reeleição	--	10.60 *** (1.61)
Pós-reeleição	--	0.10 (1.67)
PIB	-15.86 * (9.62)	-16.00 * (9.68)
Receita (transferências)	308.92 *** (17.55)	310.60 *** (17.43)
Gasto com educação	166.32 ***	165.80 ***

	(7.85)	(7.80)
Gasto com habitação	-22.32 *** (3.70)	-22.03 *** (3.68)
População	170.70 *** (64.82)	172.28 *** (65.34)
Ano de pandemia	95.38 *** (7.90)	96.79 *** (8.04)
Crise do subprime	-80.50 *** (1.80)	-82.06 *** (1.75)
R <sup>2</sup> ajustado	75.33%	75.31%
Observações	104328	104303

Significância estatística: 10% (\*), 5% (\*\*), 1% (\*\*\*)

Os resultados da regressão de efeitos fixos apresentam evidências robustas sobre a relação entre ciclos políticos e os gastos com pessoal nos municípios brasileiros. A análise confirma a hipótese central do estudo, indicando que prefeitos ajustam estrategicamente a alocação de recursos públicos, especialmente em períodos eleitorais, para influenciar sua posição política e maximizar suas chances de reeleição. A interpretação detalhada dos coeficientes estimados permite compreender os impactos de cada variável explicativa sobre a despesa municipal com pessoal.

Os achados evidenciam um aumento expressivo e estatisticamente significativo nos gastos com pessoal durante os anos eleitorais, o que também reforça a hipótese secundária de que os períodos eleitorais, independentemente da possibilidade de reeleição, estão associados a uma elevação desses gastos. A variável “Ano Eleitoral” apresentou um coeficiente positivo e altamente significativo (15.73\*\*\*), evidenciando que, no ano da eleição, há um crescimento substancial dessas despesas. Esse achado corrobora a literatura sobre ciclos político-orçamentários, sugerindo que prefeitos utilizam a ampliação da folha de pagamento como estratégia eleitoral. Além disso, a variável “Pós-Eleição” também apresentou um coeficiente positivo e significativo (6.53\*\*\*), indicando que parte dos compromissos assumidos durante a campanha pode ser refletida nos gastos logo após a eleição. Por outro lado, a variável “Pré-Eleição” não apresentou significância estatística, sugerindo que o aumento dos gastos ocorre predominantemente no ano eleitoral.

No contexto da reeleição, os resultados de nosso modelo de interesse indicam que prefeitos que concorrem à recondução ampliam seus gastos com pessoal de maneira ainda mais estratégica. A variável “Pré-Reeleição” mostrou um efeito significativo (9.69\*\*\*), indicando que prefeitos iniciam o aumento das despesas já no ano anterior à eleição. No ano da reeleição, o coeficiente (10.60\*\*\*) confirma a tendência de ampliação da folha de pagamento. Entretanto,

a variável “Pós-Reeleição” não apresentou significância estatística (0.10), sugerindo que, após garantirem um novo mandato, os prefeitos interrompem a tendência expansionista, possivelmente em razão de ajustes fiscais.

Além das variáveis eleitorais, o modelo analisou a relação entre fatores econômicos e estruturais e os gastos municipais com pessoal. O PIB per capita apresentou um coeficiente negativo e marginalmente significativo (-16.00\*), indicando que municípios mais ricos tendem a gastar menos com pessoal per capita. Esse comportamento pode estar relacionado a uma maior eficiência administrativa e a uma menor necessidade de expansão da folha de pagamento para a prestação de serviços públicos. Por outro lado, a receita de transferências intergovernamentais mostrou uma associação positiva expressiva (310.60\*\*\*), indicando que municípios mais dependentes de transferências externas tendem a registrar um aumento considerável nos gastos com pessoal. Esse resultado reforça a ideia de que a disponibilidade de recursos externos pode incentivar a ampliação da folha de pagamento nos municípios.

As despesas setoriais também influenciaram os gastos com pessoal, revelando um trade-off entre as áreas de investimento. O gasto com educação apresentou um coeficiente positivo e altamente significativo (165.80\*\*\*), indicando que o aumento dos investimentos na educação está diretamente relacionado à expansão da folha salarial, o que reflete a predominância dos custos com pessoal na estrutura orçamentária dessa área. Por outro lado, a despesa com urbanismo e habitação apresentou um efeito negativo (-22.03\*\*\*), sugerindo que municípios que priorizam investimentos em infraestrutura tendem a restringir a ampliação da folha de pagamento.

É importante destacar que, ao comparar a correlação simples, observada nas seções anteriores, com o modelo completo, a relação positiva entre os gastos com educação e o aumento da folha de pagamento aparece de maneira mais clara quando controlada por outros fatores. Isso demonstra que a correlação simples pode ter sido enviesada, uma vez que não levava em consideração a influência de variáveis externas. Esse ajuste proporciona uma visão mais precisa das dinâmicas orçamentárias municipais, evidenciando o *trade-off* entre as diferentes áreas de gasto.

Os choques externos também se mostraram relevantes na análise. O período da pandemia da COVID-19 foi associado a um aumento expressivo nos gastos com pessoal (96.79\*\*\*), possivelmente em decorrência de contratações emergenciais e outras medidas de enfrentamento da crise sanitária. Em contrapartida, a crise do subprime (2007-2008) impactou negativamente os gastos com pessoal (-82.06\*\*\*), sugerindo que restrições fiscais e quedas na

arrecadação durante períodos de recessão global reduzem a capacidade dos municípios de expandir suas despesas com pessoal.

Por fim, a qualidade do modelo estimado é reforçada pelo elevado valor do  $R^2$  ajustado (75.31%), indicando que aproximadamente 75% da variação nos gastos com pessoal é explicada pelas variáveis incluídas no modelo. Além disso, a grande quantidade de observações (104303 no Modelo II) confere maior robustez estatística aos resultados, reforçando a confiabilidade das inferências.

Dessa forma, os achados da regressão de efeitos fixos confirmam a existência de ciclos político-orçamentários nos municípios brasileiros, nos quais os prefeitos ampliam os gastos com pessoal durante os anos eleitorais, especialmente quando concorrem à reeleição. Além disso, fatores como transferências intergovernamentais, PIB municipal, investimentos setoriais e choques externos influenciam significativamente essa dinâmica. Esses resultados corroboram a literatura sobre oportunismo fiscal e sugerem a necessidade de mecanismos institucionais mais eficazes para mitigar o uso estratégico do orçamento público para fins eleitorais. Estudos futuros podem aprofundar a investigação ao analisar variações partidárias, transparência fiscal e a eficácia de regras fiscais na contenção desse fenômeno.

O resultado alcançado está diretamente relacionado com a literatura analisada, principalmente com o estudo realizado por Vergner (2009), que identificou sinais de manipulação eleitoral oportunista direcionada para as despesas correntes em detrimento das despesas de capital. Essas descobertas destacam a prática de ajustar o perfil do gasto público para melhorar a reputação do gestor.

Além disso, pesquisas mais recentes corroboram os resultados obtidos. Por exemplo, Correia e Neduziak (2018) evidenciaram que o ciclo político-orçamentário tem uma maior influência no Índice de Gasto com Pessoal do que no resultado primário. Da mesma forma, os estudos de Moraes et al. (2019) revelaram um comportamento oportunista por parte dos agentes políticos em relação ao Índice de Gasto com Pessoal em municípios brasileiros entre 2009 a 2016, mesmo diante da aplicação da Lei de Responsabilidade Fiscal.

Em adição, a pesquisa de Mendes (2022) investigou o impacto do ciclo eleitoral no Índice de Gasto com Pessoal pela LRF em municípios da Paraíba entre 2012 e 2020, demonstrando a significativa influência do período eleitoral nas despesas com pessoal. Nesse sentido, é possível concluir que o ciclo político-orçamentário exerce influência no Índice de Gasto com Pessoal nas cidades estudadas.

Os resultados obtidos neste modelo, assim como nas pesquisas mencionadas, contrastam com os achados de Queiroz et al. (2015), que, utilizando uma amostra de 1.426 municípios nordestinos, concluíram que gastos com infraestrutura têm impacto positivo na reeleição, enquanto despesas com pessoal e encargos sociais apresentam menor influência na probabilidade de reeleição.

## 8. CONCLUSÃO

Os achados deste estudo confirmam a existência de ciclos político-orçamentários nos municípios brasileiros, evidenciando que prefeitos em busca da reeleição tendem a ampliar as despesas com pessoal em anos eleitorais, mesmo diante das restrições impostas pela Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF). A análise de dados em painel revelou que o comportamento oportunista dos gestores persiste ao longo das últimas duas décadas, demonstrando que as limitações institucionais não são totalmente eficazes para conter tais práticas.

As estatísticas descritivas corroboram esse padrão, indicando que os gastos com pessoal apresentam um aumento médio significativo nos anos eleitorais, enquanto nos anos subsequentes há um ajuste na execução orçamentária. Observou-se também que municípios com maior dependência de transferências intergovernamentais exibem uma tendência mais acentuada de manipulação fiscal, reforçando a hipótese de que a disponibilidade de recursos externos influencia as decisões orçamentárias dos prefeitos.

Os resultados das regressões demonstraram que a variável de reeleição apresentou coeficientes positivos e estatisticamente significativos, confirmando a relação entre a busca pela permanência no cargo e o aumento dos gastos com pessoal. Adicionalmente, testes de robustez indicaram que essa relação persiste mesmo quando controlamos por PIB municipal, população e choques econômicos, como a crise do subprime e a pandemia de COVID-19. Embora a LRF tenha imposto restrições formais, os dados sugerem que os gestores encontram margens para contornar essas limitações e direcionar recursos de maneira estratégica em períodos eleitorais.

Em termos de contribuição acadêmica, esta pesquisa amplia o debate sobre a eficácia da Lei de Responsabilidade Fiscal e sua capacidade de disciplinar a gestão pública em cenários eleitorais. Os resultados reforçam a necessidade de aperfeiçoamento dos mecanismos de fiscalização e transparência, garantindo que a política fiscal municipal seja menos suscetível a interferências de curto prazo relacionadas ao calendário eleitoral.

Para pesquisas futuras, sugere-se a ampliação do escopo da análise para incluir diferenças regionais e partidárias na gestão fiscal, bem como o impacto de medidas de transparência e *accountability* sobre a mitigação do comportamento oportunista dos gestores públicos. Além disso, recomenda-se a realização de estudos que explorem metodologias alternativas para capturar efeitos não observáveis e avaliar de forma mais aprofundada a influência de variáveis institucionais sobre a alocação de recursos públicos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALESINA, A. **Macroeconomic policy in a two-party system as a repeated game**. Quarterly Journal of Economics, v. 102, n. 3, p. 651-78, 1987. Disponível em: [chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/https://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/4552531/alesina\\_macroeconomic.pdf](chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/https://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/4552531/alesina_macroeconomic.pdf). Acesso em: 30 de julho 2024.
- ALMEIDA, S. P. S. **Motivações eleitoreiras e investimentos públicos discricionários: análise cross-subnational em uma jovem democracia**. 2018. XI, 110 f., Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) Universidade de Brasília, 2018. Disponível em: <http://www.realp.unb.br/jspui/handle/10482/34637>. Acesso em: 30 de julho 2024.
- ARAÚJO, J. G. N. et al. **A Influência da Composição das Despesas Públicas na Reeleição: uma análise das eleições municipais de Pernambuco de 2012**, pp 1-13. Anais do XI Congresso UFPE de Ciências Contábeis. 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/SUCC/article/view/23001>. Acesso em: 30 de julho 2024.
- ARVATE, P. R., Mendes, M., & Rocha, A. (2010). **Are voters fiscal conservatives? Evidence from Brazilian municipal elections**. Estudos Econômicos, 40(1), 67-101.
- ASCHAUER. David Alan (1989). **Does public capital crowd out private capital?** Journal of Monetary Economics Volume 24, Issue 2, September 1989, Pages 171-188.
- BARTOLUZZIO, A. I. S. de S., & Anjos, L. C. M. dos. (2020). **Ciclos Políticos e Gestão Fiscal nos Municípios Brasileiros**. Revista de Administração Contemporânea, 24(2), 167–180. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rac/a/h5QvmkQ9JD8hNRm5mrPmpLr/?lang=pt#>. Acesso em: 30 de julho 2024.
- BARTOLUZZIO, A. I. S. de S., Martins, V. G., De Queiroz, D. B., & Miranda, L. C. (2021). **Qualidade do gasto em educação e ciclos políticos: uma avaliação nos municípios da**

**Paraíba.** Cadernos Gestão Pública e Cidadania, 26(83), 1–21. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/cgpc/article/view/79829>. Acesso em: 30 de julho 2024.

BITTENCOURT J.L. (2002) **Evidências de Ciclo Político na economia brasileira: um teste para a execução orçamentária dos governos estaduais - 1983/2000.** Dissertação (Mestrado). Programa de pós-graduação em Economia. Faculdade de Ciências Econômicas. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

BORGES, Gama Neto. **Análise do Impacto da Lei de Responsabilidade Fiscal nas Políticas Públicas dos Estados Brasileiros.** 7º Encontro da Associação Brasileira de Ciência Política (ABCP) Área Temática (AT07) / Política e Economia. Recife. 2010.

BOTELHO, Ricardo. **Determinantes do comportamento fiscal dos estados brasileiros.** 2002. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Pesquisas Econômicas – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – Universidade de São Paulo.

BRENDER, A.; DRAZEN, A. **How Do Budget Deficits and Economic Growth Affect Reelection Prospects? Evidence from a Large Panel of Countries.** American Economic Review, 2008, 98 (5): pp 2203-20.

BRENDER, Adi; DRAZEN, Allan. **Where does the political budget cycle really come from?** CEPR Discussion Papers, n. 4049, 2003.

CARVALHO, Frederico Antônio Azevedo; Oliveira, Kleber Vasconcellos. (2009). **A contabilidade governamental e o calendário eleitoral: uma análise empírica sobre um painel de municípios do Rio de Janeiro no período 1998-2006.** Revista de Contabilidade e Organizações, v. 3, n. 5, p. 121-141.

COELHO, C. A. C. **Ciclos Político Económicos e o Poder Local.** Fls 152, 2004. Dissertação (Mestrado em Economia) Universidade do Minho. Escola de economia e gestão. Braga, 2004. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/699>. Acesso em: 30 de julho 2024.

COELHO, R. P.; ANJOS, L. C. M.; MIRANDA L.C. & FREITAS, M. A. L. (2019). **A Influência Dos Ciclos Políticos Na Inscrição De Restos A Pagar: Um Estudo nos Municípios Pernambucanos.** Disponível em: [chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/https://anpcont.org.br/pdf/2019\\_CPT2.pdf](chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/https://anpcont.org.br/pdf/2019_CPT2.pdf). Acesso em: 29/07/2024.

Downs, A. (1957). **An economic theory of political action in a democracy.** Journal of Political Economy, 65(2), 135-150.

- DRAZEN, A., & Eslava, M. (2005). **Electoral Manipulation via Expenditure Composition: Theory and Evidence** (National Bureau Economic Research; 2009).
- DRAZEN, Allan; Eslava, Marcela. **Electoral manipulation via voter-friendly spending: Theory and evidence.** *Journal of Development Economics*, 2010, vol. 92, issue 1, 39-52. Disponível em: [https://econpapers.repec.org/article/eedeveco/v\\_3a92\\_3ay\\_3a2010\\_3ai\\_3a1\\_3ap\\_3a39-52.htm](https://econpapers.repec.org/article/eedeveco/v_3a92_3ay_3a2010_3ai_3a1_3ap_3a39-52.htm). Acesso em: 28 de julho 2024.
- EASTERLY, William & Rebelo, Sergio, 1993. "**Fiscal policy and economic growth: An empirical investigation**," *Journal of Monetary Economics*, Elsevier, vol. 32(3), pages 417-458, December.
- ESLAVA, Marcela. (2011). **The Political Economy Of Fiscal Deficits: A Survey.** *Journal of Economic Surveys*, 2011, vol. 25, issue 4, 645-673. Disponível em: <[https://econpapers.repec.org/article/blajecsur/v\\_3a25\\_3ay\\_3a2011\\_3ai\\_3a4\\_3ap\\_3a645-673.htm](https://econpapers.repec.org/article/blajecsur/v_3a25_3ay_3a2011_3ai_3a4_3ap_3a645-673.htm)>. Acesso em: 28 de jul. 2024.
- GASTON, LUIZ HENRIQUE ZAGO. (2017). **Ciclos Políticos Municipais Brasileiros: Um Estudo Empírico.** Dissertação (Mestrado). Programa de pós-graduação em Economia. Faculdade de Ciências Econômicas. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- GOBBI, S. G. **Teoria dos Ciclos Político - Econômicos: Um Estudo de São Paulo e Minas Gerais.** Fls 67. 2011. Graduação (Ciências Econômicas) Faculdade de Ciências e Letras – FCLAR. UNESP. Araraquara, SP, 2011. Disponível em: <https://acervodigital.unesp.br/handle/11449/119267>. Acesso em: 30 de julho 2024.
- GONÇALVES, L. G., Funchal, B., & Filho, J. E. B. (2017). **A influência dos ciclos políticos nos investimentos públicos em infraestrutura: um estudo nos estados brasileiros no período de 2003 a 2014.** *Revista de Administração Pública*, 51(4), 462–481.
- GUERRA, D., PAIXÃO, A. N., & FILHO, P. A. M. **Os Ciclos Político-Econômicos e os Gastos dos Estados no Brasil: 1995-2013.** (2018). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/dados/a/qDkVx8BMsVhJHZ6fWsQZsGg/?lang=pt#>. Acesso em 28 de jul. 2024.
- HIBBS, D. **Political parties and macroeconomic policy.** *The American Political Science Review*, v. 71, n. 4, p. 1467-1987, 1977. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/236869368\\_Political\\_Parties\\_and\\_Macro\\_Economic\\_Policy](https://www.researchgate.net/publication/236869368_Political_Parties_and_Macro_Economic_Policy). Acesso em: 30 de julho 2024.

- KALECKI, M. **Political aspects of full employment.** *The political quarterly*, v. 14, p. 322-331, out-dez. 1943.
- KELLSTEDT, P. M.; WHITTEN, G. D. **Fundamentos da pesquisa em ciência política.** São Paulo: Editora Blucher, 2021.
- KLEIN, F. A. (2010). **Reelection incentives and political budget cycle: evidence from Brazil.** *Revista de Administração Pública*, 44(2), 283-337.
- KLEIN, F. A., & Sakurai, S. N. (2015). **Term limits and political budget cycles at the local level: evidence from a young democracy.** *European Journal of Political Economy*, 37, 21- 36.
- KLOMP, Jeroen; Haan, Jakob de. (2013). **Conditional Election and Partisan Cycles in Government Support to the Agricultural Sector: An Empirical Analysis.** *American Journal of Agricultural Economics Advance Access.*
- LIBÂNIO, Rita de Cássia. **Indicadores sociais e desempenho nas eleições estaduais.** Dissertação (mestrado) — Instituto de Pesquisas Econômicas, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, 2003.
- MENDES, R. L. **Ciclos Políticos E O Gasto Com Pessoal Nos Municípios Da Paraíba.** 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Contábeis, do Centro de Ciências Sociais Aplicadas). Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2022.
- MENEGUIN, F. B.; BUGARIN, M. S.; CARVALHO, A. X. **O que leva um governante à reeleição?** *Textos para Discussão*, n. 1135, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2005.
- MENEGUIN, Fernando B.; BUGARIN, Mauricio S. **Reeleição e política fiscal: um estudo dos efeitos da reeleição nos gastos públicos.** *Economia Aplicada*, v. 5, n. 3, p. 600-622, 2001.
- MORAIS, L. M. F.; QUEIROZ, D. B.; SOUSA, R. G. **Ciclo Político no Índice de Gasto com Pessoal: Uma Análise no Contexto Brasileiro.** *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, v. 14, n. 1, p. 76–90, fev. 2019.
- NAKAGUMA, M. Y.; BENDER, S. **Ciclos políticos e resultados eleitorais: um estudo sobre o comportamento do eleitor brasileiro.** *Revista brasileira de economia*, v. 64, n. 1, p. 3-24, 2010.
- NAKAGUMA, Marcos Yamada. **Ciclos políticos e resultados eleitorais: um estudo sobre o comportamento do eleitor brasileiro.** 2006. Dissertação (Mestrado). Instituto de Pesquisas Econômicas. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Universidade de São Paulo.

- NEDUZIAK, L. C. R.; CORREIA, F. M. **Orçamento estadual e o ciclo político orçamentário: Uma análise para os gastos por categoria econômica utilizando um painel dinâmico.** Revista Econômica do Nordeste, v. 49, n. 2, p. 63–78, jul. 2018.
- NORDHAUS, W. D. The Political Business Cycle. Review of Economics Studies, v. 42, n. 2, p. 169–190, apr.1975. Disponível em: [https://econpapers.repec.org/article/ouprestud/v\\_3a42\\_3ay\\_3a1975\\_3ai\\_3a2\\_3ap\\_3a169-190..htm](https://econpapers.repec.org/article/ouprestud/v_3a42_3ay_3a1975_3ai_3a2_3ap_3a169-190..htm). Acesso em: 30 de julho 2024.
- NOVAES, Lucas; MATTOS, Enlison. **O efeito da intenção de reeleição sobre os gastos em saúde: uma análise com base no modelo de reputação política.** Revista de Economia Política, v. 30, n. 1, p. 140-158, 2010.
- OLIVEIRA, L. de A.; ARANTES, V. A.; LEROY, R. S. D. Ciclos políticos e investimentos em infraestrutura: análise entre capitais brasileiras. **REVISTA AMBIENTE CONTÁBIL - Universidade Federal do Rio Grande do Norte - ISSN 2176-9036, [S. l.]**, v. 15, n. 1, p. 180–197, 2023. DOI: 10.21680/2176-9036.2023v15n1ID27480. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/ambiente/article/view/27480>. Acesso em: 2 ago. 2024.
- OLIVEIRA, Kleber Vasconcellos; CARVALHO, Frederico Antônio Azevedo. (2009). **A contabilidade governamental e o calendário eleitoral: uma análise empírica sobre um painel de municípios do Rio de Janeiro no período 1998-2006.** Revista de Contabilidade e Organizações, v. 3, n. 5, p. 121-141.
- OLIVEIRA, Wyse, M. N., Pias Machado, D., Gomes de Gomes, D., & Nobre Fernandez, R. (2022). **Influência dos Ciclos Políticos nos Gastos Públicos e seu efeito sobre a Dívida Pública.** Revista Gestão & Conexões, 11(3), 55–73. Disponível em: <https://doi.org/10.47456/regec.2317-5087.2022.11.3.38335.55-73>. Acesso em: 29/07/2024.
- PELTZMAN, S. **Voters as Fiscal Conservatives.** Quarterly Journal of Economics, Oxford, v.107, n. 2, p. 327-361, May 1992.
- PEREIRA, S. P. H., Reis Wakim, V., & Pina Fernandes, C. I. (2021). **Ciclos políticos eleitorais: há influência das eleições municipais sobre a execução orçamentária dos municípios mineiros?** Contabilidade Gestão E Governança, 24(2), 239–255. Disponível em: [https://doi.org/10.51341/1984-3925\\_2021v24n2a6](https://doi.org/10.51341/1984-3925_2021v24n2a6). Acesso em: 29/07/2024.
- PREUSSLER, A. P. S., & Portugal, M. S. (2003). **Um estudo empírico dos ciclos político-econômico no Brasil.** Análise econômica, 21(39)
- PUCHALE, C. L. **Ciclos político-econômicos nos estados brasileiros: uma análise do gasto público através de dados em painel espacial de 2003 a 2014.** Fls 140, 2019. Dissertação (Pós

graduação em Economia) Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, RS, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/17409>. Acesso em 28 de julho de 2024.

QUEIROZ, D. B. (2015). **Composição dos Gastos Públicos e Resultados Eleitorais: Um estudo nos municípios brasileiros.** (Tese de Doutorado). Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba e Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasília, DF, Brasil.

REGATIERI, R. R. **Tributos Municipais: Um mecanismo de aplicação da política municipal e sua relação com os resultados eleitorais.** Dissertação de Mestrado em Economia. Fundação Getúlio Vargas, 2013.

ROGOFF, K. **Equilibrium political budget cycles.** American Economic Review, v. 80, n. 1, p. 21-36, 1990. Disponível em: [chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/https://scholar.harvard.edu/files/rogoff/files/51\\_aer90.pdf](chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/https://scholar.harvard.edu/files/rogoff/files/51_aer90.pdf). Acesso em 28 de julho de 2024.

ROGOFF, K.; SIBERT, A. **Elections and macroeconomic policy cycles.** Review of economic studies, v. 55, p. 1-16, 1988.

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

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

SAKURAI, S. N., & Menezes, N. A., Filho. (2011). **Opportunistic and partisan election cycles in Brazil: new evidence at the municipal level.** Public Choice, 148, 233-247.

SAKURAI, Sergio Naruhiko; Gremaud, Amaury Patrick. (2007) **Political business cycles: evidências empíricas para os municípios paulistas (1989-2001).** Economia Aplicada, v. 11, n. 1, p. 27-54.

SAKURAI, Sérgio. **Ciclos políticos nas funções orçamentárias dos municípios brasileiros.** Est. Econ., São Paulo, v. 39, n. 1, p. 39-58, jan./mar. 2009.

SALGUEIRO, V. A. G; SOARES, R. B; RODRIGUES JÚNIOR, M. S. **Condicionantes dos gastos com pessoal nos municípios do Ceará: efeito composição e mudança prematura de prefeito.** Revista Controle - Doutrina e Artigos, v. 19, n. 2, p. 216– 237, maio 2021.

SANTOS, P. H. P., Wakim, V. R., & Fernandes, C. I. P. (2021). **Ciclos Políticos Eleitorais: Há Influência das Eleições Municipais sobre a Execução Orçamentária dos Municípios Mineiros?** Revista Contabilidade, Gestão e Governança, 24(2), 239–255. Disponível em: <https://revistacgg.org/index.php/contabil/article/view/2662/699>. Acesso em 28 de julho 2024.

- SENT, MACHADO et al. **Ciclo político orçamentário e os limites da lei de responsabilidade fiscal nos municípios do sul do Brasil no período de 2015 a 2018**. Revista Estudo & Debate, Lajeado, v. 29, n. 1, 2022.
- SHI, M.; Svensson, J. (2006) **Political budget cycles: do they differ across countries and why?** Journal of Public Economics. v. 90, p. 1367-1389.
- SILVA, M. C., Souza, F. J. V., Silva, J. D. G., & Tavares, A. L. (2018). **Recursos de investimentos com obras e instalações dos estados brasileiros e do Distrito Federal: índice de desempenho (2013 – 2015)**. Revista Unimat de Contabilidade, 7(13), 98–129.
- SILVA, N. O.; FREIRE, F. S. **Gastos Sociais e Accounting Gimmicks: Uma Percepção Dos Ciclos Políticos Eleitorais Nos Municípios Do Centro-Oeste Brasileiro**. Contabilidade Vista e Revista. V. 32, n. 1, 2021. pp 218–246. Disponível em <https://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/5976>. Acesso em 28 de julho 2024.
- VEIGA, L. G.; VEIGA, F. J. **Political Business Cycle at the Municipal Level**. Public Choice, v. 131, n. 1/2, p. 45-64, 2007.
- VERGNE, C. (2009). **Democracy, elections and allocation of public expenditures in developing countries**. European Journal of Political Economy, 25, 63-77.
- 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, n. 14, p. 106–126, 2012. Disponível em: <https://revistas.usp.br/rco/article/view/45402>. Acesso em 28 de julho de 2024.
- WOOLDRIDGE, Jeffrey M. **Introductory Econometrics: A Modern Approach**, 7<sup>a</sup> ed. 2018.