

FATORES POLÍTICOS E A EFICIÊNCIA DOS GASTOS PÚBLICOS COM EDUCAÇÃO E SAÚDE: UM ESTUDO NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS

Livia Maria Freire De Moraes

Universidade Federal Da Paraíba (João Pessoa)

Dimas Barreto De Queiroz

Universidade Federal Da Paraíba (João Pessoa)

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior ? Brasil (CAPES) ? Código de Financiamento 001

Resumo

O objetivo da pesquisa consistiu em verificar a influência de fatores políticos sobre o nível de eficiência dos gastos com educação e saúde dos municípios brasileiros. Para a consecução desse objetivo as variáveis dependentes consistiram em dois Índices de Eficiência Municipal que abrangem as áreas de educação e saúde. Como fatores políticos, considerou-se o ano eleitoral, o mandato eleitoral e a mudança de gestor público. A amostra da pesquisa consistiu em 4.014 municípios brasileiros, nos anos de 2008 a 2016. A técnica econométrica utilizada para verificar a relação entre as variáveis foi o modelo tobit, visto que os indicadores de eficiência variam de 0 a 1. As evidências revelaram que o primeiro mandato eleitoral influencia positivamente a eficiência dos gastos com saúde e educação dos municípios brasileiros. Já o ano eleitoral e a mudança de prefeitos dos municípios afetam negativamente a relação custo/benefício do oferecimento dos bens e serviços públicos para as funções educação e saúde. Nesse sentido, a pesquisa concluiu que, de maneira geral, os ciclos político-orçamentários são determinantes para a eficiência dos gastos com saúde e educação dos municípios brasileiros. Tal achado reforça o entendimento de que os resultados das políticas públicas são influenciados pelos aspectos políticos do contexto administrativo, tendo que as ações governamentais são direcionadas por escolhas feitas por atores com incentivos particulares ou de natureza política.

Palavras-chave: Fatores políticos; Eficiência dos Gastos Públicos; Saúde; Educação.

**FATORES POLÍTICOS E A EFICIÊNCIA DOS GASTOS PÚBLICOS COM
EDUCAÇÃO E SAÚDE: UM ESTUDO NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS****RESUMO**

O objetivo da pesquisa consistiu em verificar a influência de fatores políticos sobre o nível de eficiência dos gastos com educação e saúde dos municípios brasileiros. Para a consecução desse objetivo as variáveis dependentes consistiram em dois Índices de Eficiência Municipal que abrangem as áreas de educação e saúde. Como fatores políticos, considerou-se o ano eleitoral, o mandato eleitoral e a mudança de gestor público. A amostra da pesquisa consistiu em 4.014 municípios brasileiros, nos anos de 2008 a 2016. A técnica econométrica utilizada para verificar a relação entre as variáveis foi o modelo tobit, visto que os indicadores de eficiência variam de 0 a 1. As evidências revelaram que o primeiro mandato eleitoral influencia positivamente a eficiência dos gastos com saúde e educação dos municípios brasileiros. Já o ano eleitoral e a mudança de prefeitos dos municípios afetam negativamente a relação custo/benefício do oferecimento dos bens e serviços públicos para as funções educação e saúde. Nesse sentido, a pesquisa concluiu que, de maneira geral, os ciclos político-orçamentários são determinantes para a eficiência dos gastos com saúde e educação dos municípios brasileiros. Tal achado reforça o entendimento de que os resultados das políticas públicas são influenciados pelos aspectos políticos do contexto administrativo, tendo que as ações governamentais são direcionadas por escolhas feitas por atores com incentivos particulares ou de natureza política.

Palavras-chave: Fatores políticos; Eficiência dos Gastos Públicos; Saúde; Educação.

1 INTRODUÇÃO

Baseando-se no entendimento de que o objetivo do sistema econômico e dos governos é melhorar o bem-estar social e promover o desenvolvimento socioeconômico, Richard Musgrave estabelece que as funções do governo em uma economia de mercado classificam-se em três ramos separáveis: (a) a função alocativa (eficiência), referindo-se ao estabelecimento de um padrão eficiente de uso de recursos; (b) a função distributiva (justiça), estando essa relacionada ao emprego de uma melhor distribuição de renda; e (c) função estabilizadora, fazendo referência à manutenção da política monetária e da estabilidade macroeconômica (Case, 2008).

Entre tais funções, esta pesquisa possui um enfoque na função alocativa, por meio da qual os governos fornecem os bens e serviços públicos que não são suficientemente fornecidos pelo mercado, ou que não podem ser oferecidos por este (Longo & Troster, 1993). Nesse contexto, para garantir a maximização dos bens e serviços prestados pelo Estado à sociedade, é importante que estes sejam oferecidos pelo menor custo possível. (Pereira-Filho, Pianto & Souza, 2010).

A análise de eficiência é feita pela razão entre o total de recursos aportados e os resultados alcançados, possibilitando a verificação do resultado máximo obtido dado os insumos disponíveis, servindo como referência para analisar de forma comparativa unidades com desempenho insatisfatório (Worthington, 2001; Witte & López-Torres, 2017).

Segundo Cavalcante (2013), existe uma enorme heterogeneidade no desempenho das prefeituras brasileiras no que tange à execução de políticas públicas. O autor ressalta ainda que, se por um lado, a literatura traz avanços no entendimento dos arranjos de governança, por outro, sabe-se pouco a respeito dos fatores capazes de influenciar os desempenhos dos governos municipais no Brasil.

Assim, essa pesquisa propõe a análise da influência de fatores políticos sobre a eficiência governamental dos municípios brasileiros. Essa abordagem é fundamentada em pesquisas (Cameron, 1978; Hwang & Gray, 1991; Cleary, 2007) que estabeleceram que os resultados dos governos não são determinados apenas por fatores estruturais, visto que o processo de implementação de políticas públicas é fruto de decisões tomadas por governantes com incentivos políticos.

Conforme Downs (1957), os gestores públicos possuem tanto funções sociais, quanto motivações privadas, como a obtenção de renda, prestígio ou poder. Nesse sentido, o autor afirma que os governantes negligenciam os efeitos de suas políticas sobre a economia, até o ponto em que lhes seja conveniente, com o objetivo de aumentar a probabilidade de permanência própria ou de seu partido no poder.

O *Political Budget Cycle*, modelo proposto por Rogoff (1990), estabelece que os governantes públicos podem modificar a dinâmica da política fiscal como uma tentativa de evidenciar competência no processo de produção dos bens públicos, e conseqüentemente aumentar suas chances de sucesso no pleito. A pesquisa de Rogoff (1990) evidenciou uma redução nas despesas com infraestrutura, e um aumento das despesas correntes, tais como consumo e serviços, assumindo que estas são mais visíveis ao eleitorado.

Baseando-se no *Political Budget Cycle*, várias pesquisas internacionais (Alt & Lassen, 2006; Brender & Drazen, 2005; Haan, 2013; Rose, 2006; Saporitti & Streb, 2008; Shi & Svensson, 2006; Streb & Torrens, 2013; Vergne, 2009) e nacionais (Arvate, Mendes & Rocha, 2010; Sakurai, 2009; Sakurai & Menezes, 2011; Vicente & Nascimento, 2012; Queiroz, 2015; Queiroz et al., 2019. Queiroz, 2017) avaliaram a presença de ciclos político-orçamentários por meio de variáveis da política fiscal.

Assim, considerando: (a) a importância da eficiência dos gastos públicos para a maximização dos bens e serviços públicos; (b) que os resultados dos governos possuem um conjunto de determinantes, incluindo fatores políticos; e (c) que os governantes possuem motivações particulares, como à maximização dos votos e a permanência no poder, surge o seguinte questionamento: Qual a influência de fatores políticos sobre o nível de eficiência dos gastos com educação e saúde dos municípios brasileiros?

Foram formulados dois Índices de Eficiência dos Municípios brasileiros, considerando as áreas de educação e saúde. Com base na literatura dos ciclos político-orçamentários, para os fins dessa pesquisa, foram utilizados três fatores políticos: ano eleitoral (Veiga & Veiga, 2007; Vergne, 2009; Drazen & Eslava, 2010; Katsimi & Sarantides, 2012; Brender & Drazer, 2013; Sakurai, 2005; Sakurai, 2009; Sakurai & Menezes, 2011); mandato eleitoral (Klein & Sakurai, 2015; Queiroz et al., 2019; Moraes, Queiroz & Sousa, 2019); e mudança de gestor público (Budge & Hofferbert, 1990; Tsebelis & Chang, 2004; Brauningner, 2005; Jones & Olken, 2005; Brender & Drazen, 2013; Queiroz, 2018).

No âmbito nacional, a literatura existente sobre os ciclos possui um enfoque voltado para a análise de variáveis contábeis. Assim, a pesquisa contribui com a literatura sobre ciclos políticos no Brasil ao verificar a influência dos ciclos político-orçamentários sobre os resultados das políticas públicas dos governos municipais, considerando o aspecto da eficiência na aplicação dos recursos públicos em educação e saúde. Mais especificamente, o estudo demonstrou a existência de um efeito positivo do fator mandato eleitoral e efeitos negativos do ano eleitoral e da mudança de gestor público sobre a eficiência dos gastos públicos para as funções de gastos estudadas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Eficiência dos Gastos Públicos

Com a crise do Modelo *Welfare State*, a partir da década de 80, surgiram alguns movimentos que objetivaram uma redução da intervenção do Estado na economia. Posteriormente, passou-se a defender uma reconstrução estatal, em busca de um Estado com tamanho apropriado e eficiente. Apesar da existência de diferenças entre tais perspectivas, existe um ponto comum entre os movimentos: a preocupação com a eficiência das políticas e dos serviços públicos (Gomes, 2009).

Neste contexto, surge o movimento denominado *New Public Management* (NPM), que diz respeito a uma série de doutrinas administrativas que orientaram as reformas da Administração Pública que ocorriam em todo o mundo. A NPM inseriu no setor público os princípios gerenciais empregados no âmbito privado, tendo como escopo os valores de eficiência e eficácia, estabelecendo que as ações governamentais devem ser orientadas a resultados e não orientadas a processos (Paludo, 2012).

Com o aumento do emprego de métodos de mensuração da eficiência, a sociedade passou a cobrar informações sobre os resultados de políticas públicas e a eficiência dos serviços oferecidos pelo governo (Nogueira, 2010). Sobre isso, Jannuzzi (2001) ressalta que a o público qualificado e os analistas avaliam os efeitos da gestão sob diversos enfoques e abordagens, indo além da mera comparação do que foi (ou não foi) realizado no passado. Isso implica na necessidade de avaliações permanentes, sistemáticas e consistentes das ações governamentais.

Assim, a eficiência encontra um lugar permanente no estudo das finanças públicas e das ações do governo, podendo ser definida como capacidade de reduzir a relação insumos/produtos por meio da otimização do emprego dos recursos. Segundo Peña (2008), a eficiência refere-se à combinação ótima dos recursos disponíveis (inputs) no processo de produção, de forma que se gere a quantidade máxima de produtos.

As pesquisas deste seguimento da literatura (Gupta & Verhoeven, 2001; Tanzi & Schuknecht, 1997, 2000; Afonso et al., 2005) normalmente mensuram a eficiência no setor público ao relacionar os gastos do governo com indicadores socioeconômicos, indicando a existência de diferenças substanciais de eficiência entre os países.

As pesquisas mais recentes têm começado a analisar os determinantes da eficiência no setor público. Afonso e Aubyn (2006) analisaram as diferenças relacionadas a eficiência dos gastos com educação dos países da OCDE, verificando que os níveis de renda e de educação dos países explicam uma grande parte das diferenças nos níveis de eficiência. Já Afonso et al., (2006) examinam a eficiência do setor público nos novos Estados membros da União Europeia, concluindo que o nível de renda, a competência do funcionalismo público e o nível educacional da população afetam a eficiência. Hauner (2008) analisou os determinantes da eficiência dos gastos públicos das regiões da Rússia, demonstrando que os maiores níveis de eficiência do governo tendem a ser associados à maiores níveis de renda per capita, menores transferências intergovernamentais, melhor governança, e maior controle democrático.

Existe ainda uma vertente da literatura (Blomquist, 1999; Cameron, 1978; Hwang & Gray, 1991; Cleary, 2007; Gray, 1991) que, embora não negue a influência de variáveis socioeconômicas, preconiza a existência de uma relação entre fatores relativos à dinâmica política e o desempenho dos governos. Entende-se que os resultados das políticas públicas não são determinados apenas por variáveis estruturais ou econômicas, visto que estas são resultado de escolhas feitas por atores influenciados por incentivos políticos.

Embora os métodos para avaliação da eficiência possam ser aplicados a diversos tipos de gastos em que o governo é o principal ou um importante provedor de serviços, a presente pesquisa se restringe à avaliação da eficiência em educação e saúde. Essas são funções de

despesas importantes, tendo um impacto direto no bem-estar social e no crescimento econômico (Afonso & Aubyn, 2005).

Com base nesse argumento, as hipóteses desta pesquisa objetivam verificar como os incentivos políticos influenciam o comportamento dos governantes e, conseqüentemente, o desempenho dos governos para as funções educação e saúde.

2.2 Teoria dos Ciclos Políticos

Segundo Downs (1957), todos os agentes na divisão do trabalho possuem funções sociais e incentivos particulares. Assim, os governantes executam políticas sociais primordialmente para obtenção de seus fins privados, como a obtenção de renda, prestígio e poder. O autor relacionou o cenário macroeconômico e o calendário eleitoral, indicando a existência de um comportamento oportunista por parte dos gestores públicos em períodos pré-eleitorais. Os governantes desviam as políticas econômicas do “socialmente ótimo” até o ponto em que lhes seja conveniente.

Dentro desse contexto, Nordhaus (1975) introduziu na literatura o *Political Business Cycle*, verificando a influência do calendário eleitoral sobre os níveis de inflação e desemprego (curva de *Phillips*). O autor assume a premissa de que os eleitores são sensíveis a tais variáveis em suas escolhas políticas, preferindo preços estáveis e baixas taxas de desemprego a altas taxas de inflação e desemprego. Os resultados da pesquisa demonstraram que os governantes modificam os instrumentos econômicos para arquitetar o cenário propício à reeleição ou a recondução de seus partidos, e, posteriormente, reverterem suas ações oportunistas.

A partir da década de 90, apresentou-se um novo enfoque no estudo dos ciclos políticos. Rogoff (1990) propôs um modelo denominado *Political Budget Cycle*, demonstrando que as manipulações oportunistas dos gestores públicos são mais fortes em variáveis fiscais. O autor estabelece que os políticos podem alterar a execução orçamentária para demonstrar competência no processo de produção dos bens públicos, e aumentar a probabilidade de sucesso no pleito. Seu estudo constatou uma redução nas despesas com infraestrutura, e um aumento das despesas correntes, tais como consumo e serviços, assumindo que estas são mais visíveis ao eleitorado.

Com base no *Political Budget Cycle* proposto por Rogoff (1990), várias pesquisas internacionais (Alt & Lassen, 2006; Brender & Drazen, 2005; Haan, 2013; Rose, 2006; Saporiti & Streb, 2008; Shi & Svensson, 2006; Streb & Torrens, 2013; Vergne, 2009) e nacionais (Arvate, Mendes & Rocha, 2010; Sakurai, 2009; Sakurai & Menezes, 2011; Vicente & Nascimento, 2012; Queiroz, 2015; Queiroz et al., 2019; Queiroz, 2018) verificaram a existência de ciclos político-orçamentários pela análise de variáveis da política fiscal. A literatura identificou ainda a existência de diversos fatores condicionantes à presença e intensidade de tais ciclos, entre os quais pode-se citar os níveis de desenvolvimento, de descentralização e de transparência, a experiência política, a qualidade institucional, a presença de normatização fiscal, entre outros.

Para verificar a relação entre a eficiência dos gastos públicos e os ciclos políticos orçamentários, essa pesquisa restringe-se a três fatores políticos: o ano eleitoral, o mandato eleitoral e a mudança de gestor.

As pesquisas mensuram a eficiência com base em uma série de *outputs*, que consistem em indicadores que revelam a qualidade e quantidade de bens e serviços públicos ofertados a população; e *inputs* que correspondem aos gastos executados para proporcionar tais bens e serviços públicos. Esses gastos, por sua vez, são passíveis de manipulação políticas, conforme aponta a literatura sobre ciclos políticos-orçamentários.

Nesse sentido, a manipulação oportunista realizada por gestores pode ter implicações diretas nos escores de eficiência educacional e da saúde dos municípios brasileiros. Com base nesses elementos, espera-se que gestores públicos busquem otimizar a aplicação dos recursos públicos, tornando a administração pública mais eficiente e aumentando suas chances de reeleição ou recondução de seu grupo político ao poder. Assim, apresentam-se as hipóteses de pesquisa:

H₁: O ano eleitoral exerce influência positiva sobre a eficiência dos gastos com educação e saúde dos municípios brasileiros.

H₂: O mandato eleitoral exerce influência positiva sobre a eficiência dos gastos com educação e saúde dos municípios brasileiros.

H₃: A mudança de prefeito exerce influência negativa sobre a eficiência dos gastos com educação e saúde dos municípios brasileiros.

O ano eleitoral é tido como o momento oportuno para os gestores públicos alterarem a política fiscal dos governos, favorecendo as despesas mais visíveis à sociedade. Tal comportamento indica uma tentativa de sinalização de competência aos eleitores, e consequentemente de um aumento das chances de reeleição do governante (Veiga & Veiga, 2007; Katsimi & Sarantides, 2012).

Já os estudos que analisaram fator mandato eleitoral partem da premissa de que os governantes que exercem o primeiro mandato têm maiores incentivos a alteração da política fiscal, tendo em vista o interesse da reeleição (Klein & Sakurai, 2015). Assim, espera-se que estes sinalizem melhores níveis de eficiência ao eleitorado.

Por fim, o fator mudança de gestor considera que as mudanças ideológicas (Tsebelis & Chang, 2004) e de governantes (Jones & Olken, 2005; Brender & Drazen, 2013; Queiroz, 2018) podem influenciar a composição da política fiscal, considerando a existência de diferenças nas preferências programáticas entre os gestores públicos. Nesse sentido, espera-se que a alternância de prefeitos nos municípios brasileiros exerça um efeito negativo nos níveis de eficiência, tendo em vista as alterações da gestão, colaboradores etc.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Amostra da Pesquisa

O universo da pesquisa corresponde aos municípios brasileiros, compreendendo o período de 2008 a 2016. A delimitação temporal se deu pela disponibilidade dos dados. Em virtude da falta de informações financeiras, alguns municípios foram retirados da amostra. A Tabela 1 demonstra a amostra da pesquisa, que equivale a aproximadamente 72% do universo.

Tabela 1 – Amostra da Pesquisa

Unidade	Universo	Amostra (%)
Norte	450	246 (55%)
Nordeste	1.794	1.139 (63%)
Centro-Oeste	466	292 (63%)
Sudeste	1.668	1.346 (81%)
Sul	1.191	991 (83%)
Total	5.569	4.014 (%)

Fonte: Dados da Pesquisa.

A coleta de dados se deu exclusivamente pela internet. Os dados eleitorais foram consultados no sítio do Tribunal Superior Eleitoral (TSE). As despesas públicas foram coletadas no Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (Siconfi). Por fim, os dados educacionais e de saúde foram consultados no Sítio do Inep e do DATASUS, respectivamente.

3.2 Definição das Variáveis

As variáveis dependentes correspondem à dois Índices de Eficiência dos Municípios brasileiros (IEM), considerando as áreas de educação e saúde. Tais índices foram formulados pela aplicação de uma Análise Envoltória de Dados (*Data Envelopment Analysis – DEA*), sendo feita uma comparação do nível de eficiência, considerando cada município uma unidade produtiva.

O DEA avalia a relação entre um conjunto de insumos (*inputs*) e os um conjunto de bens ou serviços (*outputs*) para estabelecer uma fronteira de eficiência relativa. Ou seja, as melhores relações entre *inputs/outputs* tendem a se posicionar sobre essa fronteira; por outro lado, os municípios com as piores relações entre *inputs/outputs* se posicionam na parte inferior da fronteira (Faria, Januzzi & Silva, 2008).

A aplicação do DEA se deu pela aplicação do modelo *Banker-Charnes-Cooper* (BCC), visto que este seria o mais adequado na análise de políticas públicas (Moraes et al., 2017). Foi utilizada a orientação aos *outputs*, visando a análise do aumento dos *outputs* das unidades produtivas mantendo-se os mesmos os níveis de *inputs* (Wilbert & D'Abreu, 2013).

Os *inputs* considerados pela presente pesquisa referem-se ao percentual da despesa de cada função orçamentária (educação e saúde). Já *outputs*, de forma semelhante a Cavalcante (2013), referem-se a indicadores que abrangem um conjunto de medidas relativas ao fornecimento de serviços pelos municípios nas duas áreas estabelecidas, conforme Tabela 2:

Tabela 2 – Descrição das Medidas dos Serviços de Educação e Saúde

Área	Medidas
Educação	Taxa de rendimento dos alunos
	Número de matrículas realizadas no município
	Dimensão Educação do Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal
Saúde	Número de internações hospitalares
	Número de procedimentos ambulatoriais aprovados pela prefeitura
	Dimensão Saúde do Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal

Fonte: Elaboração própria.

Assim, as variáveis dependentes mensuram o nível de eficiência dos recursos financeiros investidos pelos municípios sobre os resultados em termos de execução de políticas públicas nas áreas de educação e saúde.

Com relação as variáveis independentes, foram identificados na literatura três fatores relacionados aos ciclos políticos: o ano eleitoral, o mandato eleitoral e a mudança de gestores públicos. Assim, as variáveis independentes de interesse possuem natureza binária, conforme descrição da Tabela 3:

Tabela 3 – Descrição das variáveis independentes de interesse

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

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

Fonte: Elaboração própria.

A variável AEL tem como objetivo a verificação da influência do ano eleitoral sobre a eficiência dos gastos com educação e saúde dos municípios brasileiros, conforme H1. Já a variável PME objetiva verificar qual a influência do fator mandato eleitoral sobre a eficiência dos gastos com educação e saúde dos municípios brasileiros, considerando a definição de H2. Por fim, conforme H3, a variável MPM busca identificar a influência da mudança de prefeitos dos municípios sobre a eficiência dos gastos com educação e saúde dos municípios brasileiros.

3.3 Especificação do Modelo Econométrico

A técnica econométrica utilizada para verificar a influência das variáveis independentes sobre a eficiência dos gastos públicos foi o modelo Tobit, visto que os Índices de Eficiência Municipais variam de 0 a 1. A Equação 1 descreve o modelo econométrico a ser utilizado.

$$IEM_i = \beta_0 + \beta_1 AEL_i + \beta_2 PME_i + \beta_3 MPM_i + \beta_4 POP_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

Conforme estabelecido no objetivo de pesquisa, as variáveis dependentes consistem em Índices de Eficiência dos Municípios (IEM). Ressalta-se que foram elaborados dois modelos: o primeiro considera o IEM para a área da educação, e o segundo considera o IEM para a área de saúde.

A influência dos ciclos políticos sobre os IEM será analisada por três fatores políticos: o ano eleitoral (AEL), o mandato eleitoral dos prefeitos (PME), e a mudança de prefeito dos municípios (MPM), conforme descrição da Tabela 3. A variável População (POP) consiste em uma variável de controle. Tal variável foi incluída considerando as pesquisas (Afonso & Aubyn, 2006; Afonso et al., 2006; Hauner, 2008) sobre determinantes dos níveis de eficiência dos governos. O símbolo ε_i representa o termo do erro.

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Estatística Descritiva

Os fatores políticos foram analisados por meio de variáveis *dummies*. A Tabela 4 demonstra as médias e desvios-padrão dos IEM- Educação e dos IEM-Saúde dos grupos das três variáveis independentes indicadas na Tabela 3, os testes *Mann-Whitney* indicam as diferenças de média de tais grupos.

Tabela 4 – Estatística descritiva dos IEM dos grupos das variáveis independentes de interesse

Painel A: Ano de Mandato			
Item	Anos Eleitorais	Anos não Eleitorais	Mann-Whitney⁺
IEM-Educação	0,8787(0,0764)	0,8885(0,0704)	0,0000
IEM-Saúde	0,7321(0,1529)	0,7308(0,1497)	0,1108

Painel B: Mandato Eleitoral			
Item	Primeiro Mandato	Segundo Mandato	Mann-Whitney⁺
IEM-Educação	0,8851(0,0729)	0,8855(0,0720)	0,9633
IEM-Saúde	0,7312(0,1518)	0,7316(0,1487)	0,4488

Painel C: Mudança de Prefeito			
Item	Mudança de Prefeito	Permanência do Prefeito	Mann-Whitney⁺
IEM-Educação	0,8836(0,0737)	0,8856(0,0725)	0,1256
IEM-Saúde	0,7160(0,1540)	0,7340(0,1501)	0,0000

Nota: O valor entre parênteses corresponde aos desvios-padrão do período. O símbolo + significa que os valores apresentados indicam o *p-value* do respectivo teste.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Verificando-se inicialmente o Painel A, que indica a dinâmica dos IEM nos anos eleitorais e não eleitorais, ressalta-se que amostra do estudo foi composta por 3 anos eleitorais, sendo estes os anos 2008, 2012 e 2016. Assim, a amostra contém 12.042 observações para anos eleitorais, e 24.084 para anos não eleitorais, tendo em vista que a amostra compôs-se por 9 anos e 4.014 municípios.

Ainda analisando o Painel A, é possível verificar que nos anos não eleitorais, os municípios apresentam maiores médias para a eficiência dos gastos com educação, sendo essa diferença estatisticamente significativa ao nível de 1%. Já as médias dos IEM-saúde são maiores nos anos eleitorais. No entanto, as médias não diferem estatisticamente ao nível de 5%.

O Painel B demonstra as medias e desvios-padrão dos IEM de acordo com o fator mandato eleitoral (PME). Ressalta-se que das 36.126 observações, 24.845 indicam que os prefeitos dos municípios brasileiros exercem o primeiro mandato eleitoral e 11.281 indicam que os prefeitos exercem o segundo mandato. As médias dos IEM- Educação e dos IEM-Saúde dos municípios nos quais os prefeitos exerciam o segundo mandato eleitoral são maiores do que aqueles que exerciam o primeiro mandato eleitoral. No entanto, essa diferença não demonstra ser estatisticamente significativa para os IEM-Saúde ou IEM-Educação.

Por fim, no Painel C são demonstradas as estáticas descritivas dos IEM segundo o fator mudança de gestor (MPM). Das 36.126 observações, 5.452 indicaram que o prefeito do município no ano corrente é diferente do prefeito do ano anterior. Verifica-se que nos municípios nos quais houve a mudança de prefeitos, as médias do IEM são menores do que os municípios nos quais os gestores permaneceram os mesmos. O teste de *Mann-Whitney* indica que essa diferença é estaticamente significativa apenas para o IEM-Saúde.

4.2 Influência dos Fatores Políticos sobre o IEM dos municípios

Considerando o objetivo estabelecido pela pesquisa, a Tabela 3 demonstra a influência dos ciclos políticos sobre os IEM educação e saúde.

Tabela 3 – Influência do ano eleitoral, do mandato eleitoral e da mudança de prefeito sobre os IEM

Variável	IEM-Saúde	IEM-Educação
Constante	0,7029***	0,9249***
AEL	-0,0035**	-0,0107***
PME	0,0042**	0,0009*
MPM	-0,0210***	-0,0071***
POP	0,0032***	-0,0037***
Nº Obs		36126
Teste F	82,52***	24,93***
Pseudo R2	0,0037	0,0029

Nota: Os símbolos *, ** e *** representam significância estatística a 10%, 5% e 1%, respectivamente. AEL = Ano Eleitoral; MPM = Mudança de Prefeito do Município; PME = Primeiro Mandato Eleitoral; POP = População.

Analisando inicialmente o fator Ano Eleitoral, verifica-se que a variável AEL apresentou influência estatística negativa aos níveis de 5% e 1% de significância sobre o IEM-Saúde e IEM-Educação, respectivamente. Esse resultado demonstra que no ano eleitoral os municípios brasileiros apresentam menores níveis de eficiência dos gastos com saúde e educação. Tal indício diverge da expectativa teórica pautada em pesquisas (Veiga & Veiga, 2007; Katsimi & Sarantides, 2012) que verificaram que nos anos eleitorais os gestores tentam sinalizar competência ao eleitorado. Nesse sentido, refuta-se a primeira hipótese de pesquisa (H1).

Ressalta-se que a literatura existente sobre os ciclos político-orçamentários (Arvate, Mendes & Rocha, 2010; Sakurai, 2009; Sakurai & Menezes, 2011; Vicente & Nascimento, 2012; Queiroz, 2015; Queiroz et al., 2019; Queiroz, 2018) possui um enfoque voltado para a análise dos gastos públicos. O aumento de gastos não está necessariamente atrelado a maiores níveis eficiência. Nesse sentido, ao analisar a relação entre *inputs* (o percentual de gastos com educação e saúde) e *outputs* (medidas relativas ao fornecimento de serviços), os resultados apresentados indicam que o ano eleitoral impacta negativamente a relação custo/benefício do oferecimento dos bens e serviços públicos.

É importante destacar ainda que o resultado obtido pela análise do fator ano eleitoral está alinhado com a vertente da literatura (Brender, 2003; Brender & Drazen, 2008; Peltzman, 1992) que indica que, em países em desenvolvimento e democracias recentes, os gestores promovem desajustes fiscais em períodos eleitorais.

Já o resultado apresentado para o fator Mandato Eleitoral demonstrou que a variável PME apresentou influência estatística com sinal positivo sobre os IEM-Saúde e IEM-educação, aos níveis de 5% e 10% de significância, respectivamente. Isso indica, que os municípios onde os prefeitos estavam em primeiro mandato apresentam maiores níveis de eficiência dos gastos com saúde e educação. Esse resultado está alinhado com a expectativa teórica estabelecida por H2, que tomou como base pesquisas que verificaram que os gestores em primeiro mandato, por possuírem o incentivo da reeleição, tendem a apresentar maior eficiência na execução de políticas públicas.

Por fim, o fator Mudança de Prefeitos dos Municípios (MPM) apresentou influência estatística negativa aos níveis de 1% de significância sobre os IEM-Saúde e IEM-educação. Ou seja, quando os prefeitos dos municípios são diferentes do ano anterior, existe uma redução dos níveis de eficiência dos gastos com saúde e educação. Tal efeito pode ser explicado pelo fato de que as mudanças de gestores trazem consigo alterações das políticas fiscais, tendo em vista, primordialmente, a existência de diferenças nas preferências programáticas entre os gestores (Brauninger, 2005; Brender & Drazen, 2013). Portanto, confirma-se H3.

5 CONCLUSÕES

A pesquisa objetivou avaliar a influência de fatores políticos sobre o nível de eficiência dos gastos com educação e saúde dos municípios brasileiros. A amostra consistiu em 4.014 municípios brasileiros no período de 2008 a 2016.

A pesquisa conclui que o primeiro mandato eleitoral é um fator determinante para a existência de maiores níveis de eficiência dos gastos com saúde e educação dos municípios brasileiros. Isso se deve a existência perspectiva de reeleição, tendo em vista esse grupo de gestores procuram apresentar melhores resultados e sinalizar competência ao eleitorado.

Além disso, constatou-se que o ano eleitoral e a mudança de prefeitos dos municípios afetam negativamente a relação custo/benefício do oferecimento dos bens e serviços públicos para as funções educação e saúde. O resultado da variável ano eleitoral alinha-se com as pesquisas (Brender, 2003; Brender & Drazen, 2008; Peltzman, 1992) que verificaram que países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil, os governantes tendem a apresentar desajustes fiscais em períodos eleitorais. Por fim, o efeito verificado pela mudança de gestores resulta das diferenças nas preferências programáticas dos atores governamentais (Brauninger, 2005).

De maneira geral, entende-se que a eficiência dos gastos com saúde e educação dos municípios brasileiros são influenciados pelos ciclos político-orçamentários. Conforme estabelecido pelas pesquisas sobre o tema (Blomquist, 1999; Cameron, 1978; Hwang & Gray, 1991; Cleary, 2007), os resultados das políticas públicas não são determinados somente por fatores ambientais, estruturais ou de natureza econômica, devendo-se considerar o fato de que as políticas públicas são direcionadas por escolhas feitas por atores influenciados por incentivos particulares ou de natureza política.

Ressalta-se que diferente da literatura existente sobre os ciclos político-orçamentários, a presente pesquisa não analisa apenas os gastos públicos, e sim a relação custo/benefício do oferecimento dos bens e serviços públicos. Assim, a pesquisa contribui com a literatura sobre ciclos político-orçamentários ao evidenciar a relação entre fatores políticos e a eficiência dos gastos públicos com educação e saúde dos municípios brasileiros, o que constitui uma inovação da pesquisa.

REFERÊNCIAS

- Afonso, A. & Aubyn, S. T. (2005) Non-parametric approaches to education and Health efficiency in OECD countries. *Journal of Applied Economics*, 8(2), 227-246.
- Afonso, A. & Aubyn, S. T. (2006) Cross-country efficiency of secondary education provision: a semi-parametric analysis with non-discretionary inputs. *Economic Modelling*, 23, 476-491.
- Afonso, A., Schuknecht, L. & Tanzi, V. (2005). Public sector efficiency: an international comparison. *Public Choice*, 123, 312-347.
- Afonso, A., Schuknecht, L. & Tanzi, V. (2006). Public sector efficiency: evidence for the new EU member states and emerging markets. Working paper no. 581, *European Central Bank*, Frankfurt, Germany.
- Alt, J. E. & Lassen, D. D. (2006). Transparency, political polarization, and political budget cycles in OECD countries. *American Journal of Political Science*, 50(3), 530-550.

- Arvate, P. R., Mendes, M. & Rocha, A. (2010). Are voters fiscal conservatives? Evidence from Brazilian municipal elections. *Estudos Econômicos*, 40(1), 67-101.
- Bartoluzzio, A. I. S. S., Miranda, L. C., Queiroz, D. B. & Martins, V. G. (2018). Ciclos Políticos e Eficiência dos Gastos com Educação: Evidências dos Municípios Paraibanos. Anais do Congresso Anpcont, João Pessoa, PB, Brasil, 12.
- Brasil. (2000). Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF.
- Brauninger, T. (2005). A partisan model of government expenditure. *Public Choice*, 125, 409-429.
- Brender, A. & Drazen, A. (2005). Political budget cycles in new versus established democracies. *Journal of Monetary Economics*, 52, 1271-1295.
- Brender, A. & Drazen, A. (2013). Elections, leaders, and the composition of government spending. *Journal of Public Economics*, 97, 18-31.
- Budge, I.; Hofferbert, R. (1990). Mandates and policy outputs: U.S. party platforms and federal expenditures. *The American Political Science Review*, 84, 111-132.
- Case, K. E. (2008). Musgrave's vision of the public sector: the complex relationship between individual, society and state in public good theory. *Journal of Economics and Finance*, 32(4), 348-355.
- Cameron, D. R. (1978). The expansion of the public economy: a comparative analysis. *The American Political Science Review*, 72(4), 1243-1261.
- Cavalcante, P. (2013). A competição eleitoral gera governos mais eficientes? Um estudo comparado das prefeituras no Brasil. *Revista Administração Pública*, 47, 1569-2591.
- Cleary, M. (2007). Electoral competition, participation, and government responsiveness in Mexico. *American Journal of Political Science*, 51(2), 283-299.
- 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. *NBER Working Paper*, 11085.
- Drazen, A. & Eslava, M. (2010). Electoral manipulation via voter-friendly spending: theory and evidence. *Journal of Development Economics*, 92, 39-52.
- Faria, F., Januzzi, P. & Silva, S. Eficiência dos gastos municipais em saúde e educação: uma investigação através da análise envoltória no estado do Rio de Janeiro. *Revista Administração Pública*, 42(1), 155-177.

- Gomes, E. C. D. S. (2009). Fundamentos das transferências intergovernamentais. *Direito Público*, 1(27).
- Gupta, S. & Verhoeven, M. (2001). The efficiency of government expenditure: experiences from Africa. *Journal of Policy Modeling*, 23, 433-467.
- Haan, J. (2013). Democracy, elections and government budget deficits. *German Economic Review*, 15(1), 131-142.
- Hauer, D. (2008) Explaining differences in public sector efficiency: evidence from Russia's regions. *World Development*, Forthcoming.
- Hwang, S.D. & Gray, V. (1991). External limits and internal determinants of state public policy. *The Western Political Quarterly*, 44(2), 277-298.
- Januzzi, P. D. M. (2001). *Indicadores sociais no Brasil*. Alínea.
- Jones, B. F. & Olken, B. A. Do leaders matter? National leadership and growth since World War II. *Quarterly Journal of Economics*, 120, 835-864.
- Katsimi, M. & Sarantides, V. (2012). Do elections affect the composition of fiscal policy in developed, established democracies? *Public Choice*, 151, 325-362.
- 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.
- Longo, C. A. & Troster, R. L. (1993). *Economia do setor público*. São Paulo: Atlas.
- Manzoor, A. (2014). A look at efficiency in public administration. *SAGE Open*, 1(5), 1-5.
- Morais, L. M. F., de Queiroz, D. B., & de Sousa, R. G. (2019). Ciclo Político no Índice de Gasto com Pessoal: Uma Análise no Contexto Brasileiro. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 14(1), 76-90.
- Nogueira, J. M. M. (2010). A gestão do poder judiciário uma análise do sistema de mensuração de desempenho do judiciário brasileiro (Doctoral dissertation).
- Nordhaus, W. D. (1975). The political business cycle. *Review of Economic Studies*, 42(2), 169-190.
- Paludo, A. V. (2010). *Administração pública*. Elsevier.
- Peña, C. R. (2008). Um modelo de avaliação da eficiência da administração pública através do método análise envoltória de dados (DEA). *Revista de Administração Contemporânea*, 12(1), 83-106.

Pereira Filho, O. A., Tannuri-Pianto, M. E., & Sousa, M. C. S. (2010). Medidas de custo-eficiência dos serviços subnacionais de segurança pública no Brasil: 2001-2006. *Economia Aplicada*, 14(3), 313-338.

Queiroz, D. B. (2015). Composição dos gastos públicos e resultados eleitorais: um estudo nos municípios brasileiros. Tese de Doutorado em Ciências Contábeis, Programa Multiinstitucional e Inter-regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da UnB, UFPB e UFRN, Natal, RN, Brasil.

Queiroz, D. B. (2018). Influência do ano eleitoral, da mudança de gestor público e do mandato eleitoral sobre mudanças na composição dos gastos públicos nos estados brasileiros. *REUNIR Revista de Administração Contabilidade e Sustentabilidade*, 8(3), 68-77.

Queiroz, D. B., de Moraes, L. M. F., de Souza, A. G. S. F., & da Silva, V. K. R. (2019). Mandatos Eleitorais e Ciclos Político-Orçamentários: Evidências dos Estados Brasileiros. *Administração Pública e Gestão Social*, 11(2).

Rogoff, K. (1990). Equilibrium political budget cycles. *The American Economic Review*, 80(1), 21-26.

Rogoff, K., & Sibert, A. (1988). Elections and macroeconomic policy cycles. *Review of Economic Studies*, 55(1), 1-16.

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

Sakurai, S. N. (2005). Testando a hipótese de ciclos eleitorais racionais nas eleições dos municípios paulistas. *Estudos Econômicos*, 35(2), 297-315.

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

Sakurai, S. N., & Menezes-Filho, N. A. (2008). Fiscal policy and reelection in Brazilian municipalities. *Public Choice*, 137, 301-314.

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

Saporiti, A., & Streb, J. M. (2008). Separation of powers and political budget cycles. *Public Choice*, 137, 329-345.

Shi, M., & Svensson, J. (2006). Political budget cycles: do they differ across countries and why? *Journal of Public Economics*, 90, 1367-1389.

Streb, J. M., & Torrens, G. (2013). Making rules credible: divided government and political budget cycles. *Public Choice*, 156, 703-722.

Tanzi, V., & Schuknecht, L. (1997). Reconsidering the role of government: the international perspective. *American Economic Review*, 87, 164-168.

Tsebelis, G., & Chang, E. (2004). Veto players and the structure of budgets in advanced industrialized countries. *European Journal of Political Research*, 43, 449–476.

Veiga, L. G., & Veiga, F. J. (2007). Political business cycles at the municipal level. *Public Choice*, 131, 45-64.

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. (2012). A efetividade dos ciclos políticos nos municípios brasileiros: um enfoque contábil. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 6, 106-126.

Witte, K., & López-Torres, L. (2017). Efficiency in education: a review of literature and a way forward. *Journal of the Operational Research Society*, 68(4), 339-363.

Worthington, A. C. (2001). An empirical survey of frontier efficiency measurement techniques in education. *Education Economics*, 9(3), 245-268.