

Determinantes dos gastos com investimentos na ótica da teoria das escolhas públicas.

TOMAS MATHEUS GIACOMEL DE OLIVEIRA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ (UNIOESTE)

KELLY RENATA MARIANI KOZIEVITCH

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ (UNIOESTE)

RICARDO SANTANA DE ALMEIDA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ (UNIOESTE)

MARIA DA PIEDADE ARAÚJO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ (UNIOESTE)

DENIS DALL ASTA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ (UNIOESTE)

DETERMINANTES DOS GASTOS COM INVESTIMENTO NA ÓTICA DA TEORIA DAS ESCOLHAS PÚBLICAS

1 INTRODUÇÃO

A gestão pública, seja em nível nacional ou local, tende a ser impactada pelos interesses e escolhas dos gestores, especialmente, quanto ao recolhimento e alocação de recursos públicos, podendo estes ser utilizados de forma ótima, maximizando o bem estar comum ou com o objetivo de maximizar a possibilidade de manutenção de poder (Buchanan, 1962; Dias, 2009; Bernabel, 2019).

Assim, a aplicação de recursos em gastos com investimentos pode, facilmente, ser observada pela população, e por isso, demandam esforços dos gestores para aumentar tal aplicação (Gerigk & Ribeiro, 2018). Estudos como os de Gonçalves, Funchal e Bezerra Filho (2017), Queiroz (2018), Dias, Nossa e Monte-Mor (2018), e Gerigk e Ribeiro (2018), demonstram que este tipo de gasto pode ser utilizado como fonte de maximização de fatores políticos, mesmo que em detrimento dos interesses comuns da população.

De acordo com Gonçalves, Funchal e Bezerra Filho (2017) para se fomentar o crescimento econômico local, deve haver equilíbrio na alocação dos recursos públicos, de forma a aplicar regularmente recursos para investimentos e atender as demandas locais. Além disso, Gerigk e Ribeiro (2018) destacam que a aplicação de recursos em investimentos públicos, exigem além de ações políticas dos gestores, questões administrativas, como o planejamento orçamentário.

A ações políticas dos governos locais tendem a seguir os mesmos procedimentos, nas quais o porte demográfico dos municípios não tem grande influência no perfil do gestor ou na inovação da gestão, de forma que o fato de o município ser pequeno não é necessariamente um obstáculo à inovação ou democratização da gestão (Bloch e Balassiano, 2000).

Diante do exposto, o estudo justifica-se ao analisar os fatores determinantes da execução dos gastos com investimento nos governos locais, possibilitando a compreensão de quais fatores contribuem para o cenário descrito, já que o mesmo tende a impactar significativamente no bem estar social da população. Destarte, é relevante ao propor a discussão com base na condição financeira, as condições orçamentárias do exercício corrente e as escolhas públicas nos entes analisados.

2 PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVO

A inclusão das escolhas públicas como suporte de análise, permite analisar a capacidade do gestor em atender aos anseios da sociedade por investimentos locais. Ademais, tendo como base o que expõem Diniz, Macedo e Corrar (2012) os quais destacam que os municípios que conseguem alocar seus recursos para despesas de capital podem ser diferenciados positivamente, percebe-se a relevância de buscar compreender os possíveis impactos de diferentes variáveis neste índice.

Diante da lacuna exposta e da relevância de se explorar o referido tema nos governos locais, com base nas escolhas públicas, pretende-se com a presente pesquisa responder o seguinte questionamento: **qual a influência dos fatores financeiros e orçamentários na execução dos gastos com investimentos municipais, sob a ótica das escolhas públicas?**

O objetivo é analisar, sob a ótica das escolhas públicas, a influência de variáveis financeiras e orçamentárias no índice de gastos com investimentos, dos municípios paranaenses. Para tanto, buscou-se, especificamente levantar os índices de execução dos gastos com investimento e os índices financeiros e orçamentários municipais, analisar a influência

destas variáveis na execução dos gastos com investimento, e por fim, analisar a tendência de execução dos gastos sob a ótica das escolhas públicas.

O estudo delimita-se na área de contabilidade pública, com ênfase nas características financeiras e orçamentárias nos governos locais. Assim, além da contribuição para expansão da discussão teórica, ao embasar a análise das tendências de gastos nas escolhas públicas, o estudo comporta contribuições práticas ao gestores, por elencar quais os fatores podem contribuir positiva ou negativamente para a execução dos investimentos orçados, o que permite a projeção das tendências de execução dos gastos, assim como, para sociedade ao analisar as escolhas e os fatores relacionados à alocação dos recursos públicos.

O estudo se divide em cinco seções, das quais se tem essa introdução, o referencial teórico, os procedimentos metodológicos, a análise e discussão dos resultados, e as considerações finais.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Escolhas Públicas

A Teoria das Escolhas Públicas ou *Public Choice* se caracteriza por introduzir o individualismo metodológico e o instrumental matemático na ciência política, fundamentada em duas preocupações básicas do seu precursor James M. Buchanan, a excessiva matematização dos estudos econômicos teóricos e a acentuada politização das decisões econômicas permeadas pelos interesses políticos envolvidos (Dias, 2009).

Para Buchanan e Tullock (1962), o economista e o político conduzem suas ações com parâmetros distintos, sendo relevante para o economista a tomada de decisões com eficiência que implica na alocação ótima dos recursos escassos, enquanto para o político importa a conquista e manutenção do poder que somente pode ser alcançado por meio das promessas para obtenção do voto, sem considerar a escassez dos recursos.

Para Dias (2009), a preocupação de James Buchanan era a limitação dos poderes do Estado para evitar as falhas deste, conduzida pela pergunta fundamental da escolha pública: se o Estado existe como uma espécie de substituto do mercado para fornecer bens públicos e eliminar externalidades, como seria possível a revelação das preferências por esses bens públicos? E, para responder esse questionamento surge o argumento da maximização do interesse próprio, defendido pelos estudiosos Gordon Tullock, Anthony Downs e Mancur Olson, no qual os indivíduos se comportam da mesma maneira, seja no mercado ou na política, movidos e motivados pelos benefícios próprios.

Nesse sentido, Bernabel (2019) considera que os indivíduos estão auto interessados no próprio benefício e não tomam decisões que irão beneficiar a todos, e desta forma as decisões tomadas coletivamente nem sempre alcançam o bem estar geral, porque as decisões da maioria são para satisfazer suas próprias vontades e não uma suposta vontade geral, sinalizando desta forma que a política tem falhas.

Neste contexto, estudos recentes como os de Gonçalves, Funchal e Bezzera Filho (2017), Queiroz (2018), Dias, Nossa e Monte-Mor (2018), e Gerigk e Ribeiro (2018), demonstraram a tendência de os gastos públicos, em especial os investimentos públicos, impactarem e serem impactados por questões políticas. Assim, com base nos estudos supracitados, percebe-se a capacidade desta rubrica ser utilizada como fonte de maximizar os interesses próprios dos gestores.

Diante disso, é pertinente analisar os fatores capazes de determinar os níveis de execução dos gastos com investimento municipal.

3.2 Gastos públicos

A autonomia constitucional trazida pela Carta Magna de 1988 permitiu aos governos municipais a decisão sobre as políticas públicas construídas com base nas necessidades locais e aliadas aos recursos disponíveis, sendo considerados bons governos aqueles em que as gestões possuem equilíbrio fiscal em suas contas (Melo, Souza & Bonfim, 2015). A Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) tem como pressuposto a gestão fiscal responsável, com o propósito de assegurar a consecução das metas fiscais e a transparência dos gastos públicos, estabelecendo requisitos e procedimentos a serem cumpridos pelos gestores para a condução das contas públicas (Brasil, 2000).

Dentre os pressupostos da gestão fiscal responsável está a execução orçamentária dos recursos aprovados nas leis orçamentárias anuais, uma vez que o orçamento pode ser entendido como um instrumento de alocação de recursos para satisfação dos propósitos humanos, bem como, a gestão da abertura dos créditos adicionais como possibilidade legal de ajustes que poderão ser efetivados no orçamento público ao longo de sua execução (Rocha, Marcelino & Santana, 2013).

Para abertura de créditos adicionais, existe a possibilidade de utilizar os recursos de superávit financeiro (Silva, Tavares, Araújo & Silva, 2013). A alocação adequada de recursos, tornou-se a tônica da gestão pública, a fim de evitar a ocorrência de resultados financeiros negativos (Santos & Alves, 2011), buscando o equilíbrio fiscal e a eficiência financeira dos governos locais (Diniz et al., 2012).

O desempenho do governo é fundamental na gestão dos recursos públicos para a adequada aplicação dos recursos, possibilitando emergir condições para a geração de externalidades positivas e geração de benefícios (Degenhart, Vogt & Zonatto, 2016), e a participação do gasto público na composição dos bens e serviços pode ser vista como uma externalidade positiva, e no setor público, externalidades positivas geram benefícios para a sociedade (Bogoni, Hein & Beuren, 2011).

Os gastos com investimentos são destinados à formação bruta do capital fixo, conforme Silva & Cândido Júnior (2009), uma vez que os investimentos públicos podem ser considerados ferramentas de política fiscal tendo em vista que possui a capacidade de estimular a demanda no curto prazo e de gerar o aumento da capacidade produtiva no longo prazo, estando algumas políticas públicas baseadas nesses pressupostos.

A realização de um planejamento adequado dos gastos públicos pode favorecer melhores investimentos e obras públicas sem comprometer a qualidade dos serviços públicos prestados à população, e isso depende da melhor previsibilidade das receitas, considerando que previsões ineficientes podem gerar incertezas quanto à real capacidade de investimentos dos governos municipais (Fiirst, Pamplona, Hein & Zonatto, 2017).

Diante disso, é pertinente compreender os fatores orçamentários, financeiros e outros fatores externos capazes de determinar os gastos com investimentos dos governos locais.

3.3 Estudos anteriores e formulação da hipótese

Dada a importância do planejamento orçamentário, assim como de outras variáveis políticas, socioeconômicas e também financeiras, para a execução dos gastos com investimentos (Gerigk & Ribeiro, 2018), elencou-se algumas variáveis que potencialmente impactam nesses gastos a fim de dar suporte à consecução dos objetivos da pesquisa.

A condição financeira municipal, pode ser um dos fatores que vai determinar a aplicação dos recursos públicos para diferentes áreas (Souza, Andrade e Silva, 2015). Um dos possíveis índices para determinar a condição financeira do município é a necessidade de recursos, que evidencia a capacidade de geração atual de recursos de caixas para cobrir endividamento e a análise converge para a ideia de que quanto menor for o índice, melhor para o município.

A alocação de recursos públicos em investimento requer ações administrativas, como a programação orçamentária (Gerigk & Ribeiro, 2018). De outro lado, a execução orçamentária poderá indicar a efetiva alocação dos recursos públicos, quando o quociente do resultado orçamentário for superior a 1 significa o superávit orçamentário: receitas realizadas superiores às despesas executadas (Silva et al., 2013). Tal indicador, examina o equilíbrio orçamentário do município representando assim, que quanto maior o indicador maior o desempenho financeiro do município (Souza et al., 2015).

Contudo, um dos pilares da gestão fiscal responsável é o equilíbrio orçamentário, entre as receitas e despesas, e um alto índice de superávit pode estar associado a baixa destinação de recursos a áreas de interesse da população.

Da mesma forma, para suprir as demandas por investimentos públicos, especialmente em cenários de altos índices de despesas correntes e baixa arrecadação própria, os entes públicos buscam alternativas para financiar tais gastos (Macedo & Corbari, 2009). Uma das principais fontes para investimentos são as receitas de capital, já que sua utilização é restrita a despesas de capital (Gerigk & Ribeiro, 2018).

Outra variável orçamentária, que está relacionada às receitas é o Grau de dependência que demonstra o quanto os municípios são dependentes das receitas oriundas de transferências intergovernamentais para a execução de suas atividades (Macedo & Corbari, 2009). Com base nisso, a depender do porte, presume-se que municípios mais dependentes, comprometam, significativamente seus recursos com despesas correntes, por possuírem menores índices de arrecadação própria.

Das despesas correntes, o gasto com pessoal, tende a ser responsável pelo consumo de boa parte dos recursos públicos, o que reduz os recursos disponíveis para utilização em outras áreas, inclusive para investimentos (Macedo & Corbari, 2009). Tal índice representa a parcela da receita corrente comprometida com as despesas com pessoal (Linhares, et al., 2013).

Além disso, utilizou-se variáveis de controle políticas e socioeconômicas. A primeira representa o período eleitoral, referente às eleições locais ou federais/estaduais, uma vez que estudos anteriores como os de Queiroz (2018), Gerigk e Ribeiro (2018), destacam essa tendência de relação entre fatores políticos e investimentos. A segunda, refere-se aos períodos em que Produto Interno Bruto Nacional foi negativo, já que, estudos como os de Costa, Ferreira, Braga e Abrantes (2015) e Gerigk e Ribeiro (2018) destacam que fatores socioeconômicos tendem a impactar nos gastos públicos, e dentre esses fatores têm-se os períodos de expansão e recessão econômica, conforme estudado por Grudtner e Aragon (2017).

Diante das características apresentadas para as variáveis assumidas na pesquisa para representar os indicadores financeiros e orçamentários, formulou-se a seguinte hipótese de pesquisa:

H1: As variáveis financeiras e orçamentárias influenciam o nível de investimento em infraestrutura dos municípios paranaenses.

O sinal esperado para essa influência (positivo ou negativo), depende das características de cada variável, conforme apresentado na Tabela 2, apresentada na seção a seguir.

4 METODOLOGIA

O estudo tem como delineamento uma pesquisa descritiva, no qual se espera descrever as relações existentes entre as variáveis em análise; documental, pois se utiliza de dados

disponibilizados em meios públicos para a obtenção das variáveis, e quantitativo, já que se utilizou procedimentos estatístico, tanto nas etapas de coleta como nos procedimentos de análise dos dados.

Os dados contábeis, financeiros e orçamentários foram coletados em 3 etapas, 2017 (os dados de 2013 a 2016), 2019 (dados de 2017) atualizados em janeiro de 2020, no site da Tribunal de Contas do Estado do Paraná (TCE-PR) das tabelas relacionadas ao balanço patrimonial e balanço orçamentário.

As demais variáveis foram obtidas do site do Tribunal Superior Eleitoral (TSE), para a variável de ano eleitoral, e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para as variáveis socioeconômicas em janeiro de 2020.

A população do estudo compreende os 399 municípios do estado do Paraná, excluídos 06 municípios, sendo 05 municípios (Araucária, Bandeirantes, Faro, Mandaguari e São Jerônimo da Serra) por não disponibilizarem as informações nos Portais de Transparência nas datas da coleta dos dados, e o Município de Curitiba em razão da discrepância do número de habitantes e dos valores orçamentários e financeiros, restando 393 municípios, que compuseram a amostra analisada na presente pesquisa.

As variáveis que compõe o estudo dividem-se em dependente, que representa o índice de gastos com investimentos, e independentes, que contemplam variáveis financeiras, orçamentárias, política e socioeconômica, todas oriundas ou adaptadas de estudos anteriores, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 - Definição das variáveis

Tipo da Variável	Variável	Descrição	Autor base (Ano)	Relação Esperada
Dependente	IGI	Índice de gastos com investimento: investimentos em relação à receita corrente líquida. $IGI = \frac{Investimento_t}{Receita\ Corrente\ Líquida_t}$	Silva, Oliveira, Martins e Silva (2014); Macedo e Corbari (2009)	
Explicativas	QRO	Quociente do Resultado Orçamentário: indica a razão entre as receitas arrecadadas e as despesas executadas. $QSO = \frac{RO}{DO}$	Silva et al. (2013); Diniz et al. (2012)	Positiva
	NR	Necessidade de Recursos: mostra a relação entre a diferença do passivo financeiro e o ativo financeiro, com a receita corrente líquida. $NR = \frac{(PF - AF)}{RCL}$	Souza, Andrade e Silva (2015); Diniz et al. (2012)	Negativa
	IR_CAP	Índice de Receita de Capital: indica a representatividade da receita de capital no total das receitas orçamentárias municipais.	Gerigk e Ribeiro (2018).;	Positiva

		$R_CAP = \frac{Rceita\ de\ Capital_t}{Receita\ Orçamentária_t}$		
	GD	Grau de dependência: indica o quanto da receita Corrente Líquida é oriunda de transferências correntes intergovernamentais (TCI). $GD = \frac{TCI_t}{RCL}$	Macedo e Corbari (2009).	Positiva e Negativa
	IGP	Índice de gasto com pessoal: gasto com pessoal em relação à receita corrente líquida. $IGP = \frac{Gasto\ com\ pessoal_t}{Receita\ Corrente\ Líquida_t}$	Macedo e Corbari (2009); Linhares et al. (2013).	Negativa
	ELEI	Variável binária que assume valor 1 para o ano de eleição municipal ou geral e zero caso contrário.	Queiroz (2018); Gerigk e Ribeiro (2018).	Positiva
	R_ECON	Variável binária que assume valor 1 para o ano em que o PIB teve taxa de crescimento real negativa e zero, caso contrário. É uma medida de recessão.	Grudtner e Aragon (2017).	Negativa

Fonte: elaborado pelos autores (2020)

Após coletados os dados, utilizou-se a mesma planilha eletrônica para tabular os dados e posteriormente calcular as variáveis do estudo.

Para se avaliar estatisticamente como o índice de gasto com investimento (IGI) é influenciado pelas variáveis explicativas expostas acima, fez-se a opção de trabalhar com a modelagem econométrica com dados em painel, dado o recorte temporal do estudo (2013 a 2017 - 5 anos) e o número de municípios paranaenses da amostra.

De acordo com Greene (2002), este tipo de modelagem permite ao pesquisador incluir no modelo as diferenças de comportamento entre as unidades econômicas em análise. Ou seja, no caso da presente proposta, pressupõe-se que fatores não observáveis possam influenciar, no mesmo instante de tempo, todos os municípios da amostra, o que pode ser captado com o apoio da modelagem proposta.

Diante disso, o modelo econométrico de dados em painel permite a análise econométrica em duas dimensões: uma série temporal (relativamente curta) e uma série cross-section (relativamente longa), sendo possível captar a presença de heterogeneidade entre os municípios. Para análise dos dados utilizou-se do Software Stata[®], sendo estimada uma regressão, seguindo o mesmo modelo econométrico proposto, conforme apresentado na Equação 01:

Equação 01

$$IGI_{it} = \alpha + \beta_1 QRO_{it} + \beta_2 NR_{it} + \beta_3 IR_CAP_{it} + \beta_4 GD_{it} + \beta_5 IGP_{it} + \delta ELEI + \theta R_ECON + \epsilon_{it}$$

A análise dos resultados da regressão, compreende o teste de hipóteses para verificar a influência das variáveis explicativas na variável independente e a análise das possíveis

previsões que podem ser feitas no que se refere ao planejamento orçamentário das despesas com investimentos nos municípios analisados.

No que se refere às limitações do método, é necessário destacar fatores relacionados à veracidade e exatidão das informações disponíveis nos portais analisados, o período e instrumentos de coleta e as ferramentas utilizadas para tabulação e cálculo das variáveis.

Assim, possíveis divergências entre os valores reais e os valores admitidos nesta pesquisa podem ser oriundos da falta de informações corretas nos portais, mudanças nas informações ocorridas após o período de coleta, inconsistência no *layout* dos demonstrativos coletados ou ainda inconsistências na coleta, tabulação ou cálculo das variáveis, não identificadas por meio das ferramentas utilizadas.

Para minimizar os possíveis efeitos destas limitações, optou-se pela coleta os dados disponíveis no portal do TCE-PR, o qual participa do processo de controle externo e do julgamento das contas dos entes analisados e apresenta os demonstrativos de forma padronizada. Na etapa de tabulação e cálculo das variáveis, optou-se pelo uso de planilhas eletrônicas, que dão maior confiabilidade e agilidade ao processo.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

5.1 Análise descritiva dos dados

Preliminarmente serão apresentados os resultados da análise descritiva da variável dependente (GI) e das variáveis explicativas (NR, QRO, GD, GP e R_Cap) conforme a Tabela 03.

Tabela 03 – Análise descritiva dos dados

Variáveis	Obs.	Média	Des. Padrão	Mín.	Máx.
GI	1,965	.112398	.0661694	.0083737	.4603917
NR	1,965	-.0578691	.2743975	-11.62386	.5231595
QRO	1,965	1.1012	.1162967	.0835492	4.252681
GD	1,965	.8448797	.107069	.0644912	.9873697
GP	1,965	.5246066	.05896	.1349357	.714163
R_Cap	1,965	.0591974	.0394179	0	.289086

Sendo: IGI: Índice de Gastos com Investimentos; NR: Necessidade de Recursos; QRO: Quociente do Resultado Orçamentário; GD: Grau de Dependência; GP: Índice de Gasto com Pessoal; IR_Cap: Índice da Receita de Capital; ELEI: Ano eleitoral; R_Econ: Recessão Econômica.

Fonte: resultados do estudo (2020).

Foram coletadas 1.965 observações referentes aos exercícios de 2013 a 2017 dos 393 municípios amostrados, relativos aos valores do Ativo Financeiro, Passivo Financeiro, Receita Corrente Líquida, Investimentos, Receitas Arrecadadas, Despesas Executadas (empenhadas), Receita Corrente arrecadada, Receita de Capital arrecadada, Transferências Governamentais e Gastos com Pessoal, para a composição das variáveis do estudo.

A variável IG – Índice de Gastos com Investimentos indica o quanto da Receita Corrente Líquida - RCL o gestor está gastando com investimentos, obtido pela equação que considera o valor total de investimentos efetivados pelos gestores em relação a Receita Corrente Líquida - RCL, e o resultado positivo indica que em média os gestores dos municípios da amostra investiram 11,23% da RCL no período de 2013 a 2017, destacando-se que no mínimo foi investido 0,8% da RCL e no máximo o valor do investimento foi de 46% da RCL.

Cabe ressaltar que na apuração da Receita Corrente Líquida – RCL são considerados os valores arrecadados da Receita Corrente e as deduções legais, calculada a cada período de 12 meses, não consideradas as Receitas de Capital que estão diretamente relacionadas aos investimentos no setor público.

No que se refere aos índices de gastos com investimento, Diniz et al. (2012) retratam que na realidade brasileira os índices de investimentos são baixos, em conformidade com os achados nesta pesquisa, todavia, em outros cenários, com a observação de variáveis distintas, Macedo e Corbari (2009) e Linhares et al. (2013) identificaram resultados relevantes relativos aos investimentos.

A Variável NR – Necessidade de Recurso é obtida pela relação entre a diferença do Passivo Financeiro e o Ativo Financeiro, com a Receita Corrente Líquida - RCL, ou seja, essa variável determina a necessidade de obtenção de recursos externos para os investimentos na administração pública, e no estudo o resultado negativo demonstra que os municípios da amostra, em média, não necessitam de recurso externo para financiar seus passivos financeiros.

A variável QRO - Quociente do Resultado Orçamentário indica a razão entre as receitas arrecadadas e as despesas executadas, ou seja, demonstra os valores que foram arrecadados durante o exercício e os valores que foram gastos, previstos no orçamento anual, e o resultado positivo evidencia que em média os gestores dos municípios da amostra obtiveram superávit orçamentário, onde as receitas arrecadadas foram superiores à despesa empenhada.

A variável GD - Grau de Dependência indica o quanto da Receita Corrente Líquida é oriunda de transferências correntes intergovernamentais, ou seja, demonstra quanto o município depende das receitas que são transferidas da União e do Estado, e, o resultado evidenciou que 84,48% da RCL é representada por essas transferências, porém, destaca-se nesse índice a diferença expressiva entre o valor mínimo obtido nos dados de 6,44% e o valor máximo de 98,73%, que pode ser justificado pela quantidade de municípios pequenos com alta dependência dessas transferências governamentais.

A variável GP - Índice de gasto com pessoal indica o quanto a administração gasta com despesas de pessoal em relação à RCL, e na amostra do estudo ficou evidenciado que em média os gestores municipais gastaram 52,46% da RCL com despesas de pessoal e encargos, resultado este que condiz com as obrigações legais, uma vez que os municípios podem gastar até 60% da RCL com despesas dessa natureza, observado o limite prudencial de até 54% fixado pela Lei de Responsabilidade Fiscal.

A variável R_Cap - Índice de Receita de Capital indica a representatividade da receita de capital no total das receitas orçamentárias municipais, ou seja, demonstra quanto o governo pretende arrecadar para investir em passivos, e o resultado evidenciou que os municípios da amostra, em média arrecadaram 5,9% dos orçamentos, em receitas de capital para os investimentos.

Ressalta-se que em razão do número de observações, e das características de cada município da amostra, as diferenças entre os valores mínimos e máximos de cada variável são altas tendo em vista que a forma de gestão de um município ou fatores externos podem afetar esses valores, como por exemplo a falta da Certidão Liberatória que afeta a variável GD – Grau de Dependência.

5.2 Análise da Regressão

Inicialmente, se faz importante justificar a não inclusão de variáveis binárias para diferenciar os estratos populacionais. Foram estimadas várias regressões utilizando-se cinco estratificações, mas devido ao número expressivo de municípios na amostra, houve colinearidade perfeita, o que impossibilitou a estimação considerando as binárias de estrato populacional. Além disso, também foram testados modelos considerando cada estrato, mas as

respostas em relação à variável dependente, não foram razoavelmente discrepantes, mas apontando para a heterogeneidade entre os municípios. Isto foi confirmado pelo teste F, que conduziu para a estimação do modelo com dados em painel ao invés do modelo *pooled*.

Pelo resultado do Teste de Hausman observa-se que o mesmo foi altamente significativo (0.000), rejeitando-se a hipótese nula de que o modelo tem efeitos aleatórios e assumindo os efeitos fixos para o modelo, conforme Tabela 04 que apresenta os resultados da regressão para efeitos fixos.

Tabela 04 – Resultado da Regressão

	Coef.	Std. Err.	t	P> t	(95% Conf. Interval)	
NR	.0157131	.0048526	3.24	0.001	.0061949	.0252313
QRO	-.0059615	.0131311	-0.45	0.650	-.0317179	.0197949
GD	-.0099341	.0418368	-0.24	0.812	-.0919963	.072128
IGP	-.2089672	.0370971	-5.63	0.000	-.2817324	-.136202
IR_Cap	.7443394	.0447416	16.64	0.000	.6565797	.8320991
Elei	.0241111	.0024612	9.80	0.000	.0192835	.0289387
R_Econ	-.0050117	.0024228	-2.07	0.039	-.0097639	-.0002595
_const	.186188	.0392015	4.75	0.000	.109295	.2630811
Sigma_u	.02601571					
Sigma_e	.05114441					
rho	.20555905	(fraction of variance due to u_i)				

Sendo: IGI: Índice de Gastos com Investimentos; NR: Necessidade de Recursos; QRO: Quociente do Resultado Orçamentário; GD: Grau de Dependência; GP: Índice de Gasto com Pessoal; IR_Cap: Índice da Receita de Capital; ELEI: Ano eleitoral; R_Econ: Recessão Econômica.

Fonte: resultados do estudo (2020).

No que se refere a influência das variáveis explicativas sobre a variável dependente IG - Índice de Gasto com Investimento, observa-se que duas não tiveram coeficientes estatisticamente significativas aos níveis admitidos nesta pesquisa, quais sejam, a variável Quociente do Resultado Orçamentário (QRO) e a variável Grau de Dependência (GD), assim, não se pode realizar inferências sobre o impacto destas variáveis no gasto com investimento dos municípios em análise.

No que se refere a variável Quociente do Resultado Orçamentário - QRO, uma justificativa provável para a ausência de significância, é que a maioria dos municípios apresentaram *superávit* no exercício, com valor próximo de 1, que representa o equilíbrio orçamentário, conforme pode ser observado na média apresentada na estatística descritiva (1.1012). Assim, as características do conjunto de dados e os resultados sugerem a não existência de influência do resultado orçamentário no índice de gastos com investimento, diferente do que se esperava inicialmente.

Com relação a variável GD – Grau de Dependência, pode-se constatar que se comportou de forma similar a variável QRO, com exceção de alguns casos, o índice foi muito próximo, representando em média 85% da Receita Corrente Líquida municipal. Assim, para o conjunto de dados observados, pode-se dizer que as dependências de transferências intergovernamentais não impactam no índice de investimentos, diferindo do que se esperava inicialmente.

No que se refere às demais variáveis analisadas observou-se que todas tiveram coeficientes significativos, pelo menos ao nível de 5%, sugerindo que elas podem impactar no índice de gasto com investimentos dos municípios paranaenses. Assim, a variável financeira NR - Necessidade de Recursos, as variáveis orçamentárias GP – Gasto com Pessoal, R_Cap - Receita de Capital, as variáveis da política representativa do ano eleitoral e a socioeconômica representativa do período de recessão, auxiliam na compreensão do comportamento do índice.

No que se trata do parâmetro associado ao indicador de necessidade de recursos, pode-se observar uma influência significativa ao nível de 1% e, positiva, o que demonstra que para

cada unidade de aumento do indicador da necessidade de recursos (NR), há um aumento aproximado de 0,016 no índice de gasto com investimento. Cabe destacar, que o intervalo de confiança para a referida variável é de 0,0062 a 0,025.

Os resultados obtidos divergem dos resultados inicialmente esperados, já que, baseado nos estudos como os de Diniz et al. (2012) e Souza, Andrade e Silva (2015), quanto menor for o indicador de necessidade de recursos, melhor a condição financeira do município, ou seja, esperava-se inicialmente que melhores condições financeiras, resultam em melhores índices de investimentos, o que não foi comprovado com as variáveis admitidas na pesquisa.

Tal resultado tende a estar associado ao fato de que os dados para a necessidade de recursos foram analisados no período t , ou seja, no mesmo exercício em que se analisa o índice de gasto com investimento, o que pode ocasionar uma associação direta entre as variáveis, já que a contratação de passivos pode estar associada a alocação de recursos para investimentos em infraestrutura. Destarte, municípios com maiores índices de valor de passivos, ou seja, maior necessidade de recursos, tendem a investir mais no curto prazo.

Outra variável que influencia significativamente o índice de gastos com investimento municipal, é o índice de gastos com pessoal. Os resultados apontam um coeficiente negativo de 0,2090, associado ao parâmetro da variável, o que pressupõe que municípios que optam por alavancar os gastos com folha de pagamento, tendem a ter uma redução no índice de gastos com investimentos.

O resultado obtido foi igual ao esperado, tendo em vista que os gastos com pessoal, consomem em média mais de 50% da receita corrente líquida municipal, e assim, escolhas dos gestores voltadas a manter um menor índice destes gastos representam sobra de recursos para alocação nas diferentes áreas, inclusive no que se refere aos investimentos em infraestrutura.

O estudo de Macedo e Corbari (2009), evidenciou que a destinação de recursos em grandes proporções para gastos com pessoal reduz as disponibilidades para outras áreas, sendo necessário obter recursos de terceiros para investimentos. Diniz et al. (2012), destacam que a proposta de redução de tais gastos, na LRF, pode estar relacionada a possibilidades de maior alocação de recursos para investimentos.

Ainda com relação às variáveis orçamentárias, observou-se uma relação significativa e positiva (1%) da variável representativa das receitas de capital com o índice de gasto com investimentos. Os resultados associados ao parâmetro apresentam um coeficiente de 0,7443, ou seja, para cada aumento de uma unidade no índice de receitas de capital, em média se tem um aumento de aproximadamente 0,74 no índice de gastos com investimentos.

Este foi o coeficiente mais expressivo e com sinal positivo, conforme esperado, uma vez que as receitas de capital devem ser utilizadas exclusivamente para gastos com despesas de capital, nas quais inclui-se os gastos com investimentos em infraestrutura (Silva et al., 2014; Gerigk & Ribeiro, 2018).

Gerigk e Ribeiro (2018) demonstram que quase a totalidade (aproximadamente 90%) das despesas de capital são oriundas de investimentos em infraestrutura e que, conseqüentemente, parte destes investimentos são financiados por receitas de capital. Embora analisados a partir de métodos diferentes, os resultados são similares ao obtidos neste estudo, já que em ambos se observa significativa relação entre as receitas de capital e os gastos com investimentos.

Das demais variáveis observadas tem-se a variável associada ao ano eleitoral, que demonstra que municípios tendem a aumentar os índices de gastos com investimentos no período de eleições. Os resultados mostram que existe o efeito qualitativo do período eleitoral sobre o índice de gastos com investimento. A variável binária, representativa do período eleitoral, teve coeficiente estatisticamente significativo e positivo (0,024) mostrando aumento no índice de investimento no ano de eleição.

Cabe destacar, que foi considerado como período eleitoral o ano de ocorrência de eleições, sejam elas municipais ou gerais, já que dentro do que preconiza a teoria dos ciclos políticos, os benefícios eleitorais podem ser associados à manutenção do poder pelo próprio gestor ou seus aliados. Com isso, percebe-se que este aumento de gasto com investimento nos períodos eleitorais pode estar associado à tentativa de manutenção de poder por parte do gestor e seus aliados, já que o eleitor tende a premiar os gestores que mais investem (Cavalcante, 2015).

De forma similar, os estudos de Costa et al. (2015), Queiroz (2018), Gerigk e Ribeiro (2018) destacam que o comportamento do gestor público pode ser afetado por diferentes fatores, inclusive a possibilidade ou o interesse de manutenção do cargo, o que faz com que este aloque os recursos públicos, da maneira que julgar adequada para viabilizar seus interesses, sem considerar os critérios de eficiência e austeridade, influenciando assim, nos índices de investimento municipal.

Por fim, analisa-se a influência da variável socioeconômica representativa dos períodos de crescimento negativo do PIB. O coeficiente estimado foi negativo e estatisticamente significativo ao nível de 5%. Ou seja, nos momentos de recessão há uma redução do nível de investimento dos municípios. Costa et al. (2015) e Gerigk e Ribeiro (2018) apontam que os fatores socioeconômicos tendem a afetar a alocação dos recursos públicos, e consequentemente os investimentos realizados.

A associação negativa esperada e encontrada pode estar relacionada ao fato de que em períodos de recessão os municípios podem estar mais propensos a manutenção dos gastos e menos propensos para a realização de grandes investimentos, em decorrência das possíveis instabilidades com relação às arrecadações de tributos.

Assim, diante dos resultados obtidos com o presente estudo, e com enfoque na abordagem da teoria da escolha pública, igualmente as discussões propostas por Silva et al. (2014), percebe-se que as decisões associadas aos indicadores financeiros, orçamentários, socioeconômicos e aos interesses políticos, dos gestores locais, são determinantes para a composição de índice de gastos com investimentos dos entes analisados.

6 CONCLUSÃO

O estudo buscou compreender a influência das variáveis financeiras e orçamentárias no índice de gastos com investimentos em governos locais, observados os fundamentos da teoria das escolhas públicas, na qual o administrador age e decide sobre sua gestão influenciado por acontecimentos externos, interesses próprios e fatores políticos.

Para alcançar o objetivo da pesquisa foi utilizada a modelagem econométrica com dados em painel no recorte temporal de 5 anos, no período compreendido pelos exercícios fiscais de 2013 a 2017, com observações dos dados orçamentários e financeiros de 393 municípios paranaenses, com análise de dados de efeito fixo.

Os resultados do estudo evidenciaram que os gestores dos municípios analisados investiram em média 11,26% da Receita Corrente Líquida - RCL, o que pode ser considerado baixo, se analisado de modo isolado, porém, ressalta-se que boa parte dos recursos municipais são utilizados para atender os limites constitucionais na área de educação, saúde e gastos com pessoal.

Os testes realizados revelaram que os coeficientes associados à variável Quociente do Resultado Orçamentário-QRO e a variável Grau de Dependência-GD não se mostraram significativos a níveis relevantes, evidenciando que essas variáveis não tem relação com o Índice de Gasto com Investimentos-IGI. Ou seja, o desempenho orçamentário e a dependência das transferências de recursos do Estado e União, não estavam associadas aos gastos com investimentos em administrações municipais no estado do Paraná no período observado.

As demais variáveis Índice de Gasto com Pessoal - IGP, Índice de Receita de Capital-IR_Cap, Ano de Eleição-ELEI e Recessão Econômica - R_Econ apresentaram coeficientes significativos e com a relação previamente esperada, comprovando a associação destas ao Índice de Gasto com Investimento – IGI, e a variável Necessidade de Recursos-NR apenas divergiu na relação esperada, uma vez que apresentou resultado positivo.

Assim, com base nas variáveis admitidas na pesquisa, não se refuta a hipótese prévia de que as variáveis financeiras e orçamentárias influenciam os índices de gastos com investimento e, além disso, tendo por base a abordagem teórica das escolhas públicas, pode-se inferir que as escolhas e os interesses dos gestores são capazes de impactar nos resultados dos índices.

Diante dos resultados demonstrados no estudo, espera-se que a pesquisa proporcione aos interessados nas informações municipais, parâmetros para diagnosticar as variáveis que impactam positivamente ou negativamente na alocação dos recursos para os investimentos, servindo como apoio para os gestores na destinação de esforços para melhorias na gestão, e como ferramenta para subsidiar mecanismos de controle referentes aos gastos, para a sociedade em geral.

Além das limitações do método associados a veracidade, coleta, tabulação e análise dos dados, necessários ao estudo e já destacados na seção correspondente, a pesquisa limita-se às características das variáveis assumidas para representar condição financeira e orçamentária, no recorte temporal e na amostra selecionada, vinculadas a constatação das escolhas públicas, associadas especialmente a fatores políticos.

Assim, sugere-se para futuras pesquisas a continuidade aos estudos sobre investimentos públicos, dada a relevância do tema, voltadas para a compreensão dos gastos em diferentes áreas de atuação, associados aos planos de governo ou políticas públicas características de cada gestão. Além disso, sugere-se incluir os limites constitucionais de gastos (saúde e educação) e os limites impostos pela lei de responsabilidade fiscal relacionados à dívida pública e operações de crédito, que podem ter efeitos neste cenário.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bernabel, R. T. (2009). Teoria da Escolha Pública: uma introdução crítica. Dissertação de mestrado do Programa de Pós-graduação em Ciência Política do Departamento de Ciência Política da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo.

Bloch, R. A. de & Balasiano, M. (2000). A democratização da gestão pública: as relações entre gestor, inovação e porte demográfico do município. *Revista de Administração Pública – RAP*. Rio de Janeiro 34(1):145-64, Jan./Fev. 2000

Bogoni, N. M., Hein, N. & Beuren, I. M. (2011). Análise da relação entre crescimento econômico e gastos públicos nas maiores cidades da Região Sul do Brasil. *Revista de Administração Pública*, 45(1), 159–179.

Brasil (2000). Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm.

Buchanan, J. M. (1962) *The Calculus of Consent: Logical Foundations of Constitutional Democracy*, with a Foreword by Robert D. Tollison. The Collected Works of James M. Buchanan, Vol. 3. (Indianapolis: Liberty Fund, 1999, E-book).

Cavalcante, P. (2015). Vale a pena ser um bom prefeito? Comportamento eleitoral e reeleição no Brasil. *Opinião Pública*, 21 (1), 87-104

Costa, C. C. D. M., Ferreira, M. A. M., Braga, M. J., & Abrantes, L. A. (2015). Fatores associados à eficiência na alocação de recursos públicos à luz do modelo de regressão quantílica. *Revista de Administração Pública*, 49(5), 1319-1347.

Degenhart, L. Vogt, & Zonatto, V. C. S. (2016). Influência dos gastos públicos no crescimento econômico dos municípios da Região Sudeste do Brasil. *REGE - Revista de Gestão REGE - Revista de Gestão* 23 (2016) 233–245.

Dias, M. A. (2009). James Buchanan e a “política” na escolha pública. *Revista Ponto e Vírgula*, 6:201-217.

Dias, B. P., Nossa, V., & Monte-mor, D. S. (2018). O Investimento Público Influencia na Reeleição? Um Estudo Empírico nos Municípios do Estado do Espírito Santo. *Revista de Administração Pública*, 52(5), 880-898.

Diniz, J. A., Macedo, M. A. S., & Corrar, L. J. (2012). Mensuração da eficiência financeira municipal no Brasil e sua relação com os gastos nas funções de governo. *Gestão & Regionalidade*, 28(83).

Fiiirts, C.; Pamplona, E., Hein, N. & Zonatto, V. C. da S.; (2017) Eficiência de previsibilidade orçamentária da receita pública: um estudo em municípios do estado do Paraná entre os exercícios 2002 e 2013. *RACE*, Joaçaba, v.16, n.3, p. 983-1008, set./dez./2017.

Gerigk, W., & Ribeiro, F. (2018). Investimentos Públicos e Fatores Políticos nos Pequenos Municípios Brasileiros: O que é Relevante? *Revista Universo Contábil*, 14(4), 68-92.

Gonçalves, L. G., Funchal, B., & Bezerra Filho, J. E. (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.

Greene, W. H. (2002). *Econometric Analysis*, 5^o ed. New York: Prentice Hall.

Grudtner, V., & Aragon, E. K. D. S. B. (2017). Multiplicador dos gastos do governo em períodos de expansão e recessão: evidências empíricas para o Brasil. *Revista Brasileira de Economia*, 71(3), 321-345.

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2017). Pesquisa de Informações Básicas Mensais: perfil dos municípios brasileiros. Recuperado de <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101595.pdf>.

Linhares, F., Penna, C., & Borges, G. (2013). Os efeitos da Lei de Responsabilidade Fiscal no endividamento dos municípios do Piauí. *Revista de Administração Pública*, 47(6), 1359-1374.

Macedo, J., & Corbari, E. C. (2009). Efeitos da Lei de Responsabilidade Fiscal no endividamento dos Municípios Brasileiros: uma análise de dados em painéis. *Revista Contabilidade & Finanças*, 20(51), 44-60.

Melo, C. A. V.; Souza, S. S. & Bonfim, W. L. S. (2015). Federalismo e bons governos: uma análise política da gestão fiscal dos municípios. *Revista Opinião Pública*, Campinas, vol. 21, nº 3, dezembro, 2015.

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.

Rocha, D. G.; Marcelino, G. F. & Santana, C. M. (2013). Orçamento público no Brasil: a utilização do crédito extraordinário como mecanismo de adequação da execução orçamentária brasileira. *Revista Administração*, São Paulo, v.48, n.4, p.813-827, out./nov./dez. 2013.

Santos, S. R. T. & Alves, T. W. (2011) O impacto da Lei de Responsabilidade Fiscal no desempenho financeiro e na execução orçamentária dos municípios no Rio Grande do Sul de 1997 a 2004. *Revista de Administração Pública – RAP* Rio de Janeiro 45(1):181-208, Jan./fev. 2011.

Silva, M. C., Tavares, A. L., Araujo, A. O., & Silva, J. D. G. (2013). Análises de balanços públicos: Quociente do Resultado Orçamentário do Governo Federal. 2000 – 2009. *Contabilidade Vista & Revista*, 24(3), 15-34.

Silva, M., Oliveira, A., Martins, J., & Silva, J. D. (2014). Análise Envoltória de Dados na Avaliação da Eficiência das Despesas de Investimentos dos Estados e do Distrito Federal (Data Envelopment Analysis in the Assessment of the Efficiency of Investment Expenditures of States and the Federal District). *Revista Universo Contábil, Blumenau*, 10(3), 114-133.

Silva, A. M. A. da, & Cândido Júnior, J. O. (2009). Impactos macroeconômicos dos gastos públicos no Brasil. *Revista Controle - Doutrina E Artigos*, 7(1), 41-52. <https://doi.org/10.32586/rcda.v7i1.275>

Souza, F., Andrade, A., & Silva, M. (2015). Eficiência na Alocação de Recursos Públicos destinados ao Ensino Fundamental: um Estudo da sua relação com a condição financeira de Municípios Brasileiros. *ConTexto*, Porto Alegre, 15(31), 81-99.

TCE – Tribunal de Contas do Estado do Paraná. (2019). Disponível: <http://www1.tce.pr.gov.br/>

TSE – Tribunal Superior Eleitoral. (2019). Disponível: <http://www.tse.jus.br/eleicoes/>