



## INFLUÊNCIA DOS GASTOS PÚBLICOS SOCIAIS SOBRE O PRODUTO INTERNO BRUTO MUNICIPAL DA MESORREGIÃO OESTE PARANAENSE

### INFLUENCE OF PUBLIC SOCIAL EXPENDITURE ON THE MUNICIPAL GROSS DOMESTIC PRODUCT OF THE OESTE PARANAENSE MESORREGION

### INFLUENCIA DE LOS GASTOS PÚBLICOS SOCIALES SOBRE EL PRODUCTO INTERNO BRUTO MUNICIPAL DE LA MESOREGIÓN OESTE PARANAENSE

André Ricardo Bechlin<sup>1</sup>  
Carlos Alberto Piacenti<sup>2</sup>  
Gabriela Gomes Mantovani<sup>3</sup>

#### RESUMO

Desde a estabilização econômica o governo brasileiro busca a implementação de políticas que resultem em crescimento econômico, sendo tais políticas acompanhadas de um aumento dos gastos públicos, compostos por três diferentes categorias, dentre as quais está incluso o gasto social. O estado do Paraná é uma das principais Unidades Federativas no que diz respeito ao Produto Interno Bruto e, dentre as mesorregiões que compõem o estado, a Mesorregião Oeste Paranaense figura entre as principais em relação ao produto estadual. Neste contexto, este trabalho teve como objetivo analisar a influência dos gastos públicos sociais municipais sobre o Produto Interno Bruto da Mesorregião Oeste Paranaense entre os anos de 2013 e 2017, por meio da técnica de dados em painel (balanceado e curto) com efeitos fixos. Houve uma relativa estabilidade nas participações do gasto público social na mesorregião com maior participação média das funções Saúde, Educação e Urbanismo e, considerando a evolução dos gastos os incrementos mais significativos ocorreram nas funções Previdência Social e Saneamento e, a única redução, seguindo a tendência estadual, ocorreu na função Habitação. Os principais resultados encontrados indicaram que apenas os gastos públicos sociais relacionados às funções Previdência Social, Saúde e Urbanismo apresentaram influência significativa e positiva sobre o crescimento econômico dos municípios da mesorregião.

**Palavras-chave:** Gasto público social. Crescimento econômico. Dados em painel. Mesorregião Oeste Paranaense.

<sup>1</sup>Doutorando em Desenvolvimento Regional e Agronegócio. Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE. Toledo, Paraná, Brasil. E-mail: [andre.bechlin@unespar.edu.br](mailto:andre.bechlin@unespar.edu.br). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2436-125X>.

<sup>2</sup>Doutor em Economia Aplicada. Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE. Toledo, Paraná, Brasil. E-mail: [carlos.piacenti@unioeste.br](mailto:carlos.piacenti@unioeste.br). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6874-7379>.

<sup>3</sup>Doutoranda em Desenvolvimento Regional e Agronegócio. Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE. Toledo, Paraná, Brasil. E-mail: [gmmantovani@gmail.com](mailto:gmmantovani@gmail.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8382-5555>.

## ABSTRACT

Since the economic stabilization, the Brazilian government seeks the implementation of policies that result in economic growth, such policies being accompanied by an increase in public spending, which are composed of three different categories, among which is included social spending. The State of Paraná is one of the main federative units with regard to the Gross Domestic Product and, among the mesoregions that make up the State, the Oeste Paranaense Mesoregion is among the main in relation to the state product. In this context, this study aimed to analyze the influence of municipal social public spending on the Gross Domestic Product of the Oeste Paranaense Mesoregion between the years 2013 and 2017, using the panel data technique (balanced and short) with fixed effects. There was a relative stability in the share of public social expenditure in the mesoregion with a higher average participation of the Health, Education and Urbanism functions and, considering the evolution of expenses, the most significant increases occurred in the Social Security and Sanitation functions, and the only reduction, following the trend state, occurred in the Housing function. The main results found indicated that only public social spending related to the Social Security, Health and Urbanism functions had a significant and positive influence on economic growth of the municipalities in the mesoregion.

**Keywords:** Public social spending. Economic growth. Panel data. Oeste Paranaense Mesoregion.

## RESUMEN

Desde la estabilización económica, el gobierno brasileño ha tratado de implementar políticas que resulten en crecimiento económico, siendo tales políticas acompañadas de un aumento de los gastos públicos, que son compuestos por tres diferentes categorías, entre las cuales, está incluido el gasto social. El estado de Paraná es una de las principales unidades federativas en lo que dice al respecto del Producto Interno Bruto y, entre las mesorregiones que componen el estado, la Mesoregión Oeste Paranaense se encuentra entre los principales con relación al producto estatal. En este contexto, este trabajo tuvo como objetivo analizar la influencia de los gastos públicos sociales municipales sobre el producto interno bruto de la Mesoregión Oeste Paranaense entre los años 2013 y 2017, utilizando la técnica de datos en el panel (balanceado y corto) con efectos fijos. Hubo una relativa estabilidad en la participación del gasto público social en la mesoregión con mayor participación promedio de las funciones de Salud, Educación y Urbanismo y, considerando la evolución del gasto, los incrementos más significativos ocurrieron en las funciones de Seguridad Social y Saneamiento y, la única reducción, siguiendo la tendencia estatal, ocurrió en la función de Vivienda. Los principales resultados encontrados indicaron, que apenas los gastos públicos sociales relacionados a las funciones de Seguridad Social, Salud y Urbanismo presentan influencia significativa y positiva sobre el crecimiento económico de los municipios de la mesoregión.

**Palavras clave:** Gasto público social. Crecimiento económico. Datos en el panel. Mesoregión Oeste Paranaense.

**Como citar este artigo:** BECHLIN, André Ricardo; PIACENTI, Carlos Alberto; MANTOVANI, Gabriela Gomes. Influência dos gastos públicos sociais sobre o produto interno bruto municipal da Mesorregião Oeste Paranaense. **DRd - Desenvolvimento Regional em debate**, v. 12, p. 24-40, 04 mar. 2022. DOI: <https://doi.org/10.24302/drd.v12.3536>

**Artigo recebido em:** 06/12/2021

**Artigo aprovado em:** 22/01/2021

**Artigo publicado em:** 04/03/2022

## 1 INTRODUÇÃO

Desde a estabilização econômica obtida por meio do Plano Real, o governo brasileiro busca de forma mais efetiva a implementação de políticas visando o crescimento e o desenvolvimento econômico nacional. Dado o aumento do gasto público nas três esferas do governo, a análise de tais gastos passou a receber maior atenção nos estudos econômicos, principalmente no que diz respeito a sua influência no bem-estar social e no crescimento econômico.

O gasto público constitui um dos instrumentos da chamada política fiscal, que consiste em alterações na tributação e/ou nos gastos governamentais, tendo em vista a regulação da atividade econômica e obtenção dos objetivos que estão sob responsabilidade do setor público, sendo que a política de gastos apresenta efeitos na economia tanto no curto prazo quanto no longo prazo.

Por sua vez, o gasto público social consiste na parcela do gasto que é destinado a políticas públicas para provisão de bens e serviços meritórios ou quase-públicos. Estes, dado seu grau de exclusão e divisibilidade, permitem que o governo não seja monopolista em sua oferta, sendo que a iniciativa privada também tem a possibilidade de seu fornecimento. Nesta classificação estão inseridos os gastos com educação e cultura, saúde e saneamento, assistência social e previdência social e, habitação e urbanismo (REZENDE, 1997).

O estado do Paraná figura como uma das Unidades da Federação de maior relevância econômica, sendo que no período entre 2013 e 2017 teve um incremento real de 3,15% do seu Produto Interno Bruto (PIB) que atingiu R\$ 421,3 bilhões em 2017. As mesorregiões com maior participação do produto estadual no período são a Mesorregião Metropolitana de Curitiba (41,17%), a Mesorregião Norte Central Paranaense (17,60%) e, a Mesorregião Oeste Paranaense que obteve uma participação média no período de 12,34% se consolidando economicamente como a terceira maior produtora do estado com um PIB de R\$ 53,2 bilhões no ano de 2017, sendo que seu produto teve um acréscimo real de 12,15% no período (IBGE, 2020b).

Em relação ao gasto público social municipal, o estado do Paraná teve um acréscimo de 16,58%, atingindo um total de R\$ 23,9 bilhões, dos quais R\$ 8,5 bilhões (35,61%) foram destinados à função Saúde e R\$ 8,1 bilhões (33,95%) à função Educação. Do montante total do estado, a Mesorregião Oeste Paranaense respondeu em média por 11,30% do gasto público social no período, sendo esse valor relativamente proporcional a população estimada que é de 11,60% do total estadual (IBGE, 2020a; TESOURO NACIONAL, 2020).

Diante do exposto, este artigo tem como objetivo analisar a influência dos gastos públicos sociais municipais sobre o Produto Interno Bruto (PIB) dos municípios da Mesorregião Oeste Paranaense, no período entre os anos de 2013 e 2017, por meio de um modelo econométrico utilizando a técnica de dados em painel.

Além desta parte introdutória, a pesquisa organiza-se em mais quatro seções. A segunda seção apresenta uma revisão de literatura sobre o gasto público social. A seção seguinte apresenta as bases de dados utilizadas e os procedimentos metodológicos adotados. A quarta seção expõe os resultados e discussões e, encerrando o estudo são apresentadas as considerações finais.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

O papel do Estado nas economias modernas apresenta variações e alterações ao longo do tempo, principalmente no que diz respeito ao nível de intervenção estatal. Os países ocidentais apresentam um sistema denominado de economia mista, na qual muitas atividades são executadas pelas empresas privadas e, outras são realizadas pelo setor público que, por sua vez também influencia a conduta do setor privado por meio de inúmeras regulamentações, impostos e subvenções. Existe certo consenso de que os mercados e as empresas privadas constituem a base para o crescimento econômico, enquanto o Estado deve desempenhar um papel complementar do mercado, porém, o caráter exato desse papel gera controvérsias (STIGLITZ, 2003).

Na maioria dos casos a participação estatal na economia ocorre em situações de presença de falhas de mercado, na qual a alocação de bens e serviços por parte da iniciativa privada não está ocorrendo de forma eficiente e ocasionando a perda de bem-estar social. Definida a falha de mercado o governo pode atuar basicamente de três formas distintas: a produção pública, a produção privada com subvenções ou impostos destinados a fomentar ou desincentivar certas condutas e, a produção privada sob regulamentação estatal com vistas a definir a forma de atuação desejada (STIGLITZ, 2003).

De acordo com Rezende (1997) o gasto público pode ser dividido em três diferentes categorias: Gasto Mínimo (GM), Gasto Econômico (GE) e Gasto Social (GS) definidas de acordo com a finalidade da ação governamental. O Gasto Mínimo (GM) corresponde aos gastos estatais em políticas públicas consideradas como de fornecimento exclusivo do governo e não provisionados pelo mercado, os chamados bens e serviços públicos puros constituídos pelo legislativo, judiciário, administração e planejamento e, defesa e segurança nacional.

O Gasto Econômico (GE) corresponde a provisão de bens e serviços por parte do Estado sem que haja uma necessidade tecnicamente comprovada, mas que não está sendo suprida de maneira satisfatória por parte da iniciativa privada, tendo como maiores exemplos a participação estatal em determinados setores-chave da economia como as comunicações, energia, siderurgia e transporte. O Gasto Social (GS), o qual será analisado neste trabalho, é constituído pelos bens e serviços semipúblicos ou meritórios, que devido suas formas de exclusão e divisibilidade relativa ao consumo podem ser oferecidos pelo Estado e pela iniciativa privada, sendo representado pela educação e cultura, saúde e saneamento, assistência social e previdência social e, habitação e urbanismo (REZENDE, 1997).

Há uma vasta gama de trabalhos acadêmicos abordando a temática do gasto público e sua relação com o crescimento econômico, com uma multiplicidade de modelos e de resultados, sendo que inicialmente os trabalhos tinham como escopo o gasto público dos países e, posteriormente passaram a abordar o gasto público nas esferas estadual, regional e municipal. Segundo Becerra e Forero (2020), todos os trabalhos derivam da ideia inicial proposta por Adolph Wagner em 1890 conhecida como Lei dos Dispendios Públicos Crescentes ou Lei de Wagner, a qual pressupunha que na medida em que a renda per capita aumenta, haverá um acréscimo em taxa similar ou superior do gasto público graças a maior demanda por bens públicos e, conseqüentemente ocorrerá um crescimento da complexidade do Estado.

Cândido Junior (2001) buscando analisar a relação entre gastos públicos e crescimento econômico no Brasil no período entre 1947 e 1995, demonstrou que tais gastos estavam acima do nível ótimo e com indícios de baixa produtividade. Este comportamento do aumento da carga tributária ocasionou uma transferência de recursos do setor mais produtivo (privado) para o setor público que opera de forma menos eficiente.

Silva e Triches (2014) examinaram a contribuição de algumas categorias de gasto público sobre o crescimento do produto brasileiro entre os anos de 1980 e 2005, amparados pela visão de que a participação estatal em atividades de baixa atratividade para a iniciativa privada e na formação de capital humano geram efeitos positivos sobre o crescimento, principalmente em países de economia emergente que necessitam de crescimento acelerado. Como resultado, os gastos com comunicação, transporte, saúde e saneamento tiveram impactos positivos e estatisticamente significativos sobre o crescimento do produto para o período.

Considerando o contexto de ajuste fiscal imposto ao setor estatal, Neduziak e Correia (2017) discutem os efeitos da alocação dos gastos públicos sobre o produto real dos estados brasileiros entre 1995 e 2011. Como resultado obtiveram que os gastos com administração, planejamento, judiciário, habitação, urbanismo, assistência social e previdência social resultaram em efeitos positivos sobre o produto, ao passo que os gastos com educação, cultura e legislativo se mostraram improdutivos.

Um estudo tendo como base as dez cidades com maior população dos estados da Região Sul foi elaborado por Bogoni, Hein e Beuren (2011), com base em dados do ano de 2004, investigando a relação entre o crescimento econômico de tais municípios e os gastos públicos (gastos em saúde e saneamento, gastos em educação e cultura, conjunto de investimentos no município, gastos com habitação e gastos com assistência e previdência). Por conclusão constataram que o papel do governo local é relevante no provimento de serviços públicos que afetam a qualidade de vida e a produtividade dos trabalhos e, desta forma influenciam o crescimento econômico.

Para os municípios paranaenses, Silva, Lopes e Michon Junior (2009) buscaram avaliar a efetividade do gasto público municipal no processo de desenvolvimento local no ano de 2000. Os autores evidenciaram que as finanças públicas não representaram papel efetivo para diminuição das desigualdades socioeconômicas, porém, tal gasto afeta de forma positiva os indicadores sociais.

Ainda, com relação aos municípios do estado do Paraná, estudo desenvolvido por Oliveira, Hasegawa e Thomaz (2018) buscou determinar como o gasto público e seus componentes influenciaram o processo de crescimento econômico dos municípios no período

entre 1999 e 2011. Os resultados demonstraram que os gastos com saúde, educação, transporte e comunicação apresentam relação positiva e estatisticamente significativa com o crescimento do produto. Em outra linha de análise os gastos correntes se mostraram como produtivos (estimulando o crescimento econômico), ao passo que os gastos de capital apresentaram relação inversa, não estimulando o crescimento do produto.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa é caracterizada como quantitativa sendo que tal abordagem faz uso da quantificação tanto na coleta das informações quanto em seu tratamento por meio da utilização de técnicas estatísticas, tendo como intenção a garantia de precisão dos resultados, evitando distorções tanto de análise quanto de interpretação (RICHARDSON, 2012).

Dentre as técnicas para análise de dados, os chamados dados em painel são cada vez mais utilizados na pesquisa econômica e, consistem em dados de uma mesma unidade de corte transversal acompanhada ao longo do tempo, sendo então compostos por duas dimensões, uma espacial e outra temporal (GUJARATI, 2006).

Os dados em painel podem ser categorizados em painel equilibrado ou balanceado (*balanced panel*), quando para cada unidade de corte transversal está disponível o mesmo número de observações e, caso o número de observações seja diferente para cada unidade transversal o painel é dito desequilibrado ou desbalanceado (*unbalanced panel*). Outras categorias são os dados em painel rotativo (*rotating panel*), no qual ocorre rotação entre as unidades, sendo que cada unidade é observada em apenas um determinado número de períodos e, os dados em painel dividido (*split panel*) em que se verifica uma combinação na qual parte da amostra é observada continuamente e a outra parte é formada por unidades diferentes em cada período (BALTAGI, 2005; WOOLDRIDGE, 2010; GUJARATI; PORTER, 2011).

Com relação a técnica utilizada para uma estimação adequada é fundamental determinar se o painel de dados é do tipo curto ou longo. No painel curto, o número de sujeitos presentes no corte transversal (N) é maior do que o número de períodos (T) e, no painel longo o número de períodos é maior do que o número de sujeitos do corte transversal (GUJARATI; PORTER, 2011).

Desta forma, o painel de dados propostos se caracteriza como um painel balanceado, dado que ocorre o mesmo número de observações para todos os municípios da mesorregião e, como um painel de dados curto, pois o número de sujeitos (50 municípios) é superior ao número de períodos (5 anos).

Após a definição da tipologia (curto ou longo), estão disponíveis quatro diferentes técnicas de estimação sendo: Modelo de Mínimos Quadrados Ordinários para dados empilhados (*pooled data*), Modelo de Mínimos Quadrados com variáveis *dummies* para efeitos fixos (MQVD), Modelo de Efeitos Fixos dentro de um grupo (*fixed effects within-grup model*) e o Modelo de Efeitos Aleatórios (MEA) (GUJARATI; PORTER, 2011).

Tendo em vista a determinação do modelo mais adequado foram considerados os resultados do Teste F de Chow (comparação entre o modelo *pooled data* e o modelo de efeitos fixos), do Teste de Hausman (comparação entre o modelo de efeitos fixos e o modelo de efeitos

aleatórios) e do Teste do Multiplicador de Lagrange de Breusch e Pagan (comparação entre o modelo *pooled data* e o modelo de efeitos aleatórios) (GUJARATI, 2006; GUJARATI; PORTER, 2011).

Os gastos públicos são classificados de acordo com diversas funções, que correspondem ao maior nível de agregação das diversas áreas em que ocorre a despesa. As funções são compostas por subfunções que visam agregar um determinado subconjunto de despesas que são efetivadas por sua vez por meio de programas, projetos, atividades e operações especiais (BRASIL, 1999).

A classificação dos gastos públicos no Brasil vigente deve ser seguida por todas as esferas de governo e foi determinada por meio da Portaria MOG nº 42, de 14 de abril de 1999 e suas atualizações na qual estão presentes 28 funções e suas subfunções, sendo elas: Legislativa, Judiciária, Essencial à Justiça, Administração, Defesa Nacional, Segurança Pública, Relações Exteriores, Assistência Social, Previdência Social, Saúde, Trabalho, Educação, Cultura, Direitos da Cidadania, Urbanismo, Habitação, Saneamento, Gestão Ambiental, Ciência e Tecnologia, Agricultura, Organização Agrária, Indústria, Comércio e Serviços, Comunicações, Energia, Transporte, Desporto e Lazer e, Encargos Especiais (BRASIL, 1999).

Como mencionado anteriormente, Rezende (1997) classifica os gastos públicos e, por conseguinte suas funções em três diferentes categorias (Gasto Mínimo, Gasto Social e Gasto Econômico). Este artigo aborda o gasto público na categoria do Gasto Social, sendo este composto pelas seguintes funções: Educação e Cultura, Saúde e Saneamento, Assistência Social e Previdência Social e, Habitação e Urbanismo.

Com vistas à obtenção dos objetivos propostos no artigo, tendo como base o arcabouço teórico econométrico, estimou-se uma regressão utilizando a técnica de dados em painel, por meio da equação especificada pela seguinte forma:

$$PIBM - A_{it} = \beta_0 + \beta_1 AS_{it} + \beta_2 PS_{it} + \beta_3 SA_{it} + \beta_4 ED_{it} + \beta_5 CL_{it} + \beta_6 HA_{it} + \beta_7 UR_{it} + \beta_8 SN_{it} + u_{it} \quad (1)$$

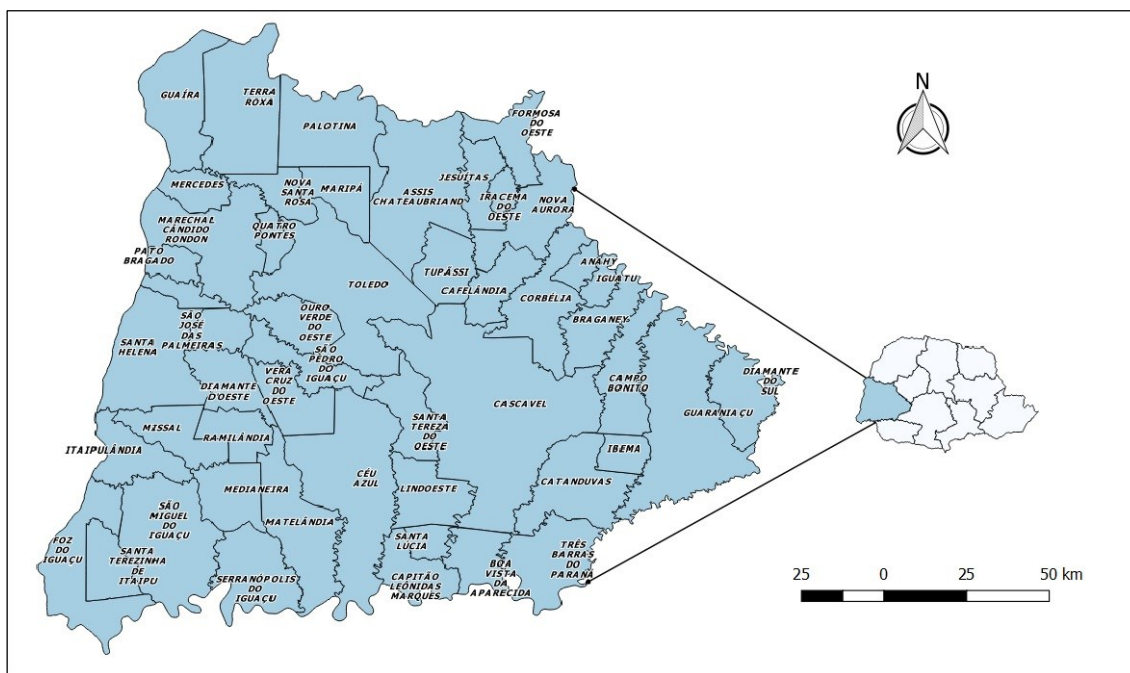
Em que:

$PIBM - A_{it}$  é o PIB Municipal Ajustado *per capita* do município  $i$ ;  
 $AS_{it}$  é o gasto municipal *per capita* em Assistência Social do município  $i$ ;  
 $PS_{it}$  é o gasto municipal *per capita* em Previdência Social do município  $i$ ;  
 $SA_{it}$  é o gasto municipal *per capita* em Saúde do município  $i$ ;  
 $ED_{it}$  é o gasto municipal *per capita* em Educação do município  $i$ ;  
 $CL_{it}$  é o gasto municipal *per capita* em Cultura do município  $i$ ;  
 $HA_{it}$  é o gasto municipal *per capita* em Habitação do município  $i$ ;  
 $UR_{it}$  é o gasto municipal *per capita* em Urbanismo do município  $i$ ;  
 $SN_{it}$  é o gasto municipal *per capita* em Saneamento do município  $i$ ;  
 $\beta_0$  a  $\beta_8$  são parâmetros cuja expectativa é que apresentem sinal positivo;  
 $u_{it}$  é o termo de erro.

De acordo com Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (1990), uma mesorregião consiste em uma área individualizada dentro de uma Unidade da Federação que apresenta uma determinada organização do espaço geográfico definido por três dimensões (processo social, quadro natural e rede de comunicação e de lugares), definindo uma identidade regional que por sua vez é construída ao longo do tempo pela sociedade formada.

No presente trabalho, dada à importância econômica no contexto estadual da Mesorregião Oeste Paranaense e, a ausência de trabalhos desta natureza para a mesma, foram considerados para obtenção dos dados os cinquenta municípios que compõem a mesorregião, sendo eles: Anahy, Assis Chateaubriand, Boa Vista da Aparecida, Braganey, Cafelândia, Campo Bonito, Capitão Leônidas Marques, Cascavel, Catanduvas, Céu Azul, Corbélia, Diamante do Sul, Diamante d'Oeste, Entre Rios do Oeste, Formosa do Oeste, Foz do Iguaçu, Guaíra, Guaraniaçu, Ibema, Iguatu, Iracema do Oeste, Itaipulândia, Jesuítas, Lindoeste, Marechal Cândido Rondon, Maripá, Matelândia, Medianeira, Mercedes, Missal, Nova Aurora, Nova Santa Rosa, Ouro Verde do Oeste, Palotina, Pato Bragado, Quatro Pontes, Ramilândia, Santa Helena, Santa Lúcia, Santa Tereza do Oeste, Santa Terezinha de Itaipu, São José das Palmeiras, São Miguel do Iguaçu, São Pedro do Iguaçu, Serranópolis do Iguaçu, Terra Roxa, Toledo, Três Barras do Paraná, Tupãssi e Vera Cruz do Oeste apresentados na Figura 1.

Figura 1 – Mapa dos municípios da Mesorregião Geográfica Oeste Paranaense



Fonte: Elaborado pelos autores com base em IBGE (1990).

Os dados referentes à variável dependente PIB Municipal e a população estimada para os anos de análise foram coletados junto ao IBGE (2020b, 2020a), sendo então o PIB transformado em PIB per capita após seu ajuste. O ajuste consistiu na obtenção do PIB Municipal Ajustado per capita (PIBM–A) que conforme Andrade, Teixeira e Fortunato (2014), compreende na retirada do PIB municipal da parcela gasta pelo setor público de cada município tendo em vista que o gasto público é parte constituinte do PIB, evitando dessa forma uma dupla contagem dos valores referentes aos gastos sociais.



As variáveis independentes relacionadas às funções do gasto municipal (assistência social, previdência social, saúde, educação, cultura, habitação, urbanismo e saneamento) tiveram seus dados obtidos junto ao Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro – Siconfi do Tesouro Nacional (2020), para os municípios que compõem a Mesorregião Oeste Paranaense no período entre os anos de 2013 e 2017 e, divididas pela população estimada municipal, resultando em funções do gasto público municipal per capita. Neste trabalho serão consideradas somente as despesas liquidadas pelo poder público municipal, ou seja, o gasto que ocorre com o pagamento após a execução do serviço e/ou recebimento de produtos ou bens.

O período a que se refere o trabalho está delimitado pelos anos de 2013 e 2017, sendo o ano inicial definido pela disponibilidade de dados referentes aos gastos públicos municipais comparáveis pela metodologia vigente e o ano final como ano mais recente em relação ao Produto Interno Bruto consolidado.

Os valores monetários obtidos para o período foram corrigidos para o ano-base 2017 por meio do Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna (IGP-DI), disponibilizado pela Fundação Getúlio Vargas.

Após a apresentação dos resultados obtidos por meio da técnica de dados em painel, será apresentada uma análise descritiva dos gastos públicos sociais dos municípios da Mesorregião Oeste Paranaense tendo como base o método estatístico, que segundo Marconi e Lakatos (2017) busca fornecer uma descrição quantitativa da sociedade, considerada como um todo organizado.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 RESULTADOS DO MODELO ECONOMETRICO

Este artigo tem como objetivo analisar a influência dos gastos públicos sociais municipais sobre o Produto Interno Bruto (PIB) dos municípios da Mesorregião Oeste Paranaense, no período entre os anos de 2013 e 2017 por meio de um modelo econométrico utilizando a técnica de dados em painel.

Com vistas à determinação do modelo adequado foram realizados os testes comparativos entre os modelos. O Teste de Chow que compara o modelo *pooled data* e o modelo de efeitos fixos teve um valor igual a 56,62, demonstrando que o modelo de efeitos fixos é preferível ao modelo *pooled data*. Na comparação entre os modelos de efeitos fixos e aleatórios por meio do Teste de Hausman rejeitou-se a hipótese nula, denotando que o modelo de efeitos fixos é preferível ao modelo de efeitos aleatórios. Para complementar a análise, por meio do Teste do Multiplicador de Lagrange de Breusch e Pagan se obteve um valor significativo (383,94) demonstrando que o modelo de efeitos aleatórios seria preferível ao modelo *pooled data*. Assim, os testes demonstraram que o modelo de efeitos fixos se mostra mais significativo em relação aos demais.

Os valores estimados para a equação proposta são apresentados na Tabela 1, sendo que os coeficientes das variáveis gasto municipal per capita em Assistência Social, gasto municipal per capita em Educação, gasto municipal per capita em Cultura, gasto municipal per capita em Habitação e gasto municipal per capita em Saneamento do modelo de efeitos fixos não tiveram significância estatística.

Tabela 1 – Valores estimados para a Mesorregião Oeste Paranaense

Variáveis	<i>Pooled data</i>	Efeitos Fixos	Efeitos Aleatórios
Intercepto (Constante)	24420,95 (2637,89)	13700,50 (1435,09)	14703,12 (2172,88)
Assistência Social	-40,32* (12,78)	-7,95 (10,34)	-14,52 (9,73)
Previdência Social	47,21* (8,30)	15,61* (5,96)	19,89* (5,68)
Saúde	2,54 (6,41)	10,93* (3,50)	11,50* (3,41)
Educação	-1,37 (4,88)	4,41 (3,27)	3,43 (3,15)
Cultura	45,60 (27,04)	21,41 (16,40)	21,92 (15,71)
Habitação	-36,03 (46,05)	-12,47 (14,65)	-14,21 (14,60)
Urbanismo	15,69* (5,39)	6,85* (2,48)	7,24* (2,44)
Saneamento	13,30 (14,74)	6,52 (9,88)	8,54 (9,47)
Observações	250	250	250
Períodos	5	5	5
<i>R-squared</i>	0,211627	-	-
<i>Adj R-squared</i>	0,185457	-	-
Teste F	8,086599	62,64318	18,08351

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Notas: (1) Os valores entre parênteses correspondem aos desvios-padrão.

(2) (\*) Significativo ao nível de 1% de significância; (\*\*) Significativo ao nível de 5% de significância.

O coeficiente obtido para a variável gasto municipal per capita em Previdência Social foi estatisticamente significativo e apresentou o sinal positivo esperado. Assim, para cada incremento per capita de R\$ 1 em Previdência Social o PIB per capita ajustado terá um aumento de R\$ 15,617.

O gasto municipal per capita em Saúde também apresentou significância estatística e sinal positivo, demonstrando que para aumento de uma unidade monetária per capita em Saúde haverá um aumento no PIB per capita ajustado de R\$ 10,930.

Por fim, o gasto municipal per capita em Urbanismo apresentou o sinal positivo esperado e significância estatística, sendo que para cada aumento per capita de R\$ 1 haverá um incremento no PIB per capita ajustado da Mesorregião Oeste Paranaense de R\$ 6,851.

Sendo assim, para o período analisado (2013 a 2017) os gastos efetuados pela esfera municipal de governo na Mesorregião Oeste Paranaense que tiveram efeitos positivos e significativos para incremento do PIB da região foram representados pelos gastos em Previdência Social, Saúde e Urbanismo.

Algumas semelhanças podem ser encontradas nas pesquisas de Silva e Triches (2014), Neduziak e Correia (2017) e Oliveira, Hasegawa e Thomaz (2018), embora tenham utilizado períodos e áreas de estudo diferentes. Gastos com Previdência Social (NEDUZIAK; CORREIA, 2017), Saúde (SILVA; TRICHES, 2014; OLIVEIRA; HASEGAWA; THOMAZ, 2018) e Urbanismo (NEDUZIAK; CORREIA, 2017) apresentaram coeficientes positivos e significativos, impactando positivamente sobre o crescimento do produto.

#### 4.2 ANÁLISE DESCRITIVA DAS VARIÁVEIS

No período entre os anos de 2013 e 2017 o PIB brasileiro teve um acréscimo real de apenas 0,8%, ao passo que o PIB do estado do Paraná teve um acréscimo real de 3,15% com valor igual a R\$ 421,3 bilhões no ano de 2017, respondendo por 6,4% do produto nacional e ocupando a quinta posição entre os estados brasileiros (IBGE, 2020b).

Esse valor produzido no estado do Paraná se encontrava de certa forma muito concentrado, embora tenha ocorrido uma pequena redução de tal concentração no período de análise, sendo que do total de dez mesorregiões existentes no estado, três delas concentravam no ano de 2017 um total de 70,29%, sendo elas: Metropolitana de Curitiba (40,12%), Norte Central Paranaense (17,54%) e Oeste Paranaense (12,64%). Se analisado o crescimento do produto da Mesorregião Oeste Paranaense no período, houve um acréscimo real de 12,15%, passando de R\$ 47,4 bilhões em 2013 para R\$ 53,2 bilhões em 2017.

A dinâmica econômica da Mesorregião Oeste Paranaense está fortemente ligada à produção agropecuária, sendo que grande parte do seu parque industrial tem ligação a montante com a agropecuária (agroindústrias), principalmente ligadas ao setor cooperativo e que atuam no processamento de commodities agrícolas (soja e milho) e de proteínas animais (frangos e suínos) que atendem ao mercado interno e externo e, que definem a dinâmica da economia regional e sua articulação com as economias estadual, nacional e mundial (IPARDES, 2003).

Ao considerarmos os valores do PIB municipal no ano de 2017, dentre os dez municípios com maior produto no Paraná estão três municípios que compõem a Mesorregião Oeste Paranaense, sendo eles: Foz do Iguaçu (R\$ 13,4 bilhões), Cascavel (R\$ 11,3 bilhões) e Toledo (R\$ 5,9 bilhões), ocupando respectivamente a sétima, oitava e décima posição.

A Mesorregião Oeste Paranaense teve uma participação média no período de 12,34% no produto estadual, se consolidando economicamente como a terceira maior produtora do estado com um PIB de R\$ 53,2 bilhões em 2017, sendo que seu produto teve um acréscimo real de 12,15% no período. Porém, na composição do produto da mesorregião também é possível perceber uma concentração que se intensificou no período, pois, se considerarmos os cinco municípios de maior PIB (Foz do Iguaçu, Cascavel, Toledo, Marechal Cândido Rondon e Palotina) estes respondiam por 62,86% do produto da mesorregião em 2013 e passaram a responder por 65,72% em 2017.

Adicionando mais cinco municípios (Medianeira, Cafelândia, Capitão Leônidas Marques, Assis Chateaubriand e São Miguel do Iguaçu) para criar o grupo dos dez maiores produtores, a concentração do produto passa a ser de 76,32% em 2013 e 77,83% no ano de 2017. Com vistas a evidenciar a convergência do produto na mesorregião é importante mencionar que 33 municípios têm participação no PIB regional inferior a 1%, sendo que destes,

22 ainda tem sua participação inferior a 0,5% e, juntos foram responsáveis por apenas 5,88% do produto total da região em 2017 (IBGE, 2020b).

Ao avaliar a participação da Administração Pública na composição do PIB municipal é evidenciada uma diversidade de níveis de intervenção, sendo que no ano de 2017 havia 16 municípios em que a participação estatal na composição era superior a 20%, com destaque para os municípios de Diamante do Sul (36,22%), Boa Vista da Aparecida (32,02%) e Ramilândia (30,38%) e, municípios com participação inferior a 10%, sendo eles Capitão Leônidas Marques (6,30%), Cafelândia (7,20%) e Palotina (8,69%). Com relação a evolução da participação da Administração Pública na composição do produto, apenas três municípios apresentaram redução, sendo eles Jesuítas (-12,75%), Matelândia (-3,34%) e Pato Bragado (-0,99%). Os demais apresentaram incrementos em tal participação, com destaque para Iguatu com um acréscimo na participação de 66,86%, passando de 15,94% para 26,59%, sendo que na Mesorregião Oeste Paranaense no período de análise a média de incremento da participação pública no produto foi de 12,30%.

No período o gasto público total dos municípios do Paraná teve um acréscimo real de 18,83%, passando de R\$ 29,1 bilhões para R\$ 34,6 bilhões, sendo que deste total no ano de 2017 um valor de 69,04% era composto pelas funções do gasto público social (R\$ 23,9 bilhões).

Ao analisar a composição anual dos gastos públicos sociais dos municípios do Paraná no período, constata-se uma relativa estabilidade nas participações das funções, sendo a função Saúde a maior destinatária dos recursos (24,6% em média), seguida da função Educação (23,4%) e da função Urbanismo (11,1%). Tendo como base a evolução dos gastos é possível verificar que o maior incremento ocorreu na função Previdência Social (83,81%) e a maior redução na função Habitação (65,56%), possivelmente por ser essa função objeto de programas de habitação capitaneados pelas esferas estadual e principalmente federal.

Os municípios que compõem a Mesorregião Oeste Paranaense apresentaram no período um acréscimo real de 32,62% em seu gasto público total, passando de R\$ 3,2 bilhões para R\$ 4,2 bilhões e, dado esse aumento mais que proporcional ao total estadual, sua participação frente a este montante passou de 10,97% em 2013 para 12,24% em 2017. A participação percentual dos gastos públicos sociais frente ao total geral do gasto teve uma redução na mesorregião, passando de 67,19% para 65,34% no período, sendo que em 2017 esse valor foi igual a R\$ 2,7 bilhões.

Com base na composição anual dos gastos públicos sociais dos municípios da Mesorregião Oeste Paranaense também está presente uma relativa estabilidade nas participações das funções, sendo um comportamento muito semelhante ao percebido no âmbito estadual, com maior participação média das funções Saúde (24,5%), Educação (24%) e Urbanismo (9,2%). Ao considerar a evolução dos gastos sociais ocorreram incrementos significativos nas funções Previdência Social (79,5%) e Saneamento (51,7%) e, a única redução, a exemplo do que aconteceu no montante estadual, ocorreu na função Habitação (64,27%).

No período ocorre um processo de aumento no gasto público social total per capita nos municípios da mesorregião, dado que até o ano de 2015 a maioria dos municípios estava situada nas duas faixas inferiores da distribuição, com valores abaixo de R\$ 2 mil e, no ano de 2016 passam a se situar a partir da faixa mediana, com gastos entre R\$ 2 mil e R\$ 3 mil.

Os municípios quase em sua totalidade (47 municípios) apresentaram variação positiva dos valores do gasto total per capita, com destaque para Medianeira, com um acréscimo de 76,7% no período e uma taxa geométrica de crescimento de 12,06; Terra Roxa com uma taxa geométrica de crescimento de 10,97 e uma variação positiva de 68,2% no período. Por outro lado os municípios de Foz do Iguaçu (-0,6%), Itaipulândia (-1,1%) e Diamante do Sul (-11,6%) tiveram variações negativas no gasto social total no período, porém é válido ressaltar que Itaipulândia embora tenha apresentado tal comportamento é o município com o maior valor nominal per capita na mesorregião.

Ao considerar todo o período, dado que os valores estão corrigidos para o ano-base 2017, o menor valor para o gasto público total per capita foi apresentado pelo município de Catanduvás no ano de 2013 (R\$ 963,06) e o maior valor pelo município de Itaipulândia no ano de 2016 (R\$ 4.246,83). Justamente coube ao município de Catanduvás o menor valor per capita nos anos de 2013 e 2017 (R\$ 1.428,21) e, ao município de Cascavel os menores valores nos anos de 2014 a 2016, sendo igual a R\$ 1.291,56, R\$ 1.344,60 e, R\$ 1.492,34 respectivamente.

Com base nas variáveis que apresentaram significância estatística no modelo proposto (Previdência Social, Saúde e Urbanismo), é possível perceber que os gastos públicos sociais per capita em Previdência Social foram mais expressivos no período nos municípios de Palotina (média de R\$ 308,03), Corbélia (R\$ 286,68) e Matelândia (R\$ 257,94).

Entre os anos de 2013 e 2017 a totalidade dos municípios apresentou variação positiva nos gastos com saúde, sendo a variação média de 34,1%. Os maiores incrementos percentuais e conseqüentemente as maiores taxas geométricas de crescimento entre os anos de 2013 e 2017 foram apresentados pelos municípios de Assis Chateaubriand (83,8% e 13,31), Catanduvás (76,5% e 12,03) e Capitão Leônidas Marques (63,3% e 10,30) e, na outra extremidade, o menor incremento foi apresentado pelo município de Foz do Iguaçu (3,3% e 0,65).

Os maiores valores nominais per capita foram obtidos pelo município de Itaipulândia nos anos de 2013, 2016 e 2017 (R\$ 1.391,14, R\$ 1.411,75 e R\$ 1.496,63 respectivamente) e, por Iguatu nos anos de 2014 (R\$ 1.395,01) e 2015 (R\$ 1.431,38). Por outro lado, os menores valores nominais per capita foram obtidos pelo município de Catanduvás nos anos de 2013 (R\$ 342,48) e 2014 (R\$ 437,83) e, pelo município de Cascavel nos anos de 2015 a 2017, sendo respectivamente iguais a R\$ 485,48, R\$ 529,47 e 579,56.

Os incrementos na função Urbanismo foram distintos entre os municípios da mesorregião, sendo que em 17 houve uma variação negativa e, nos demais (33) houve variação positiva. Os municípios de Medianeira (159,5%) e Santa Helena (116,7%) tiveram os maiores incrementos nos gastos públicos com urbanismo. No município de Medianeira o gasto per capita com Urbanismo era de R\$ 182,63 em 2013 e passou para R\$ 473,94 em 2017, resultando em uma taxa geométrica de crescimento igual a 21,01.

Ao considerar os valores nominais per capita o município de Cascavel obteve o menor valor no ano de 2013 (R\$ 45,45) e, o município de Serranópolis do Iguaçu apresentou o maior valor da série no ano de 2015, sendo igual a R\$ 1.058,76 e, ainda foi responsável pela maior média de gasto público municipal em Urbanismo na região no período, com um valor de R\$ 788,20.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo analisar a influência dos gastos públicos sociais municipais sobre o Produto Interno Bruto (PIB) dos municípios da Mesorregião Oeste Paranaense, no período entre os anos de 2013 e 2017 por meio de um modelo econométrico utilizando a técnica de dados em painel.

Existe um movimento de expansão do gasto público total e, a avaliação dos impactos de tal política fiscal expansionista sobre o crescimento econômico se torna fundamental para o fornecimento de subsídios para a decisão dos entes públicos em quais funções devem ocorrer os gastos.

O modelo proposto teve como variável dependente o Produto Interno Bruto per capita ajustado dos municípios, e como variáveis independentes os gastos públicos sociais municipais per capita das funções Assistência Social, Previdência Social, Saúde, Educação, Cultura, Habitação, Urbanismo e Saneamento. O painel de dados proposto caracterizou-se como um painel balanceado, dado que ocorre o mesmo número de observações para todos os municípios da mesorregião e, como um painel de dados curto, pois o número de sujeitos (50 municípios) é superior ao número de períodos (5 anos).

Os resultados obtidos pelo modelo, utilizando a técnica de estimação de efeitos fixos, demonstraram que entre os anos de 2013 e 2017, somente tiveram influência positiva e estatisticamente significativa sobre o crescimento econômico (PIB) dos municípios da Mesorregião Oeste Paranaense os gastos públicos com Previdência Social, Saúde e Urbanismo.

Em análise do estado do Paraná e da Mesorregião Oeste Paranaense, é possível visualizar determinado padrão com relação ao gasto público social e, apesar dos montantes nominais serem díspares, a proporção do gasto público social é próxima entre ambos, sendo igual a 64% e 67%, respectivamente.

Ainda, os gastos nas funções Saúde, Educação e Urbanismo receberam maior quantidade de recursos no período estudado. No entanto, a função que obteve maior evolução no período foi a Previdência Social, ao mesmo tempo em que houve queda no montante destinado a função Habitação.

Com relação à distribuição dos gastos públicos sociais per capita na função Saúde, todos os municípios obtiveram variações positivas entre 2013 e 2017, com destaque para os municípios de Assis Chateaubriand, Catanduvas e Capitão Leônidas Marques com os maiores incrementos percentuais. Quanto ao valor nominal per capita, Itaipulândia e Iguatu qualificaram-se com os valores mais altos, enquanto Catanduvas e Cascavel definiram-se com os menores valores.

A distribuição de gastos públicos sociais per capita na função Urbanismo obteve 33 e 17 municípios com variação positiva e negativa, respectivamente. Os municípios de Medianeira e Santa Helena foram as cidades com os maiores incrementos percentuais (superiores a 100%). O valor nominal per capita foi destaque para Serranópolis do Iguaçu em 2015, tendo em contraposição Cascavel com o menor valor dos municípios em 2013.

Como limitação da pesquisa pode-se apontar a falta de dados dos gastos públicos das esferas estaduais e federais em cada um dos municípios, tornando o valor do gasto público limitado ao realizado pela esfera municipal.

## AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Brasil (CNPq).

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, S. A.; TEIXEIRA, A.; FORTUNATO, G. Influência dos gastos públicos sociais sobre o PIB dos municípios do Estado de Minas Gerais. **Revista Economia e Gestão**, v. 14, n. 35, p. 112-130, abr./jun. 2014. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/economiaegestao/article/view/P.1984-6606.2014v14n35p112>. Acesso em: 10 fev. 2020.
- BALTAGI, B. H. **Econometric analysis of panel data**. 3. ed. Chichester: John Wiley & Sons Inc., 2005.
- BECERRA, L. A. M.; FORERO, J. E. R. El gasto público en Colombia: Comparaciones internacionales, evolución y estructura. **Revista de Economía Institucional**, v. 22, n. 42, p. 211-239, jan./jun. 2020. Disponível em: <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/ecoins/article/view/6260/8186>. Acesso em: 10 jun. 2020.
- BOGONI, N. M.; HEIN, N.; BEUREN, I. M. Análise da relação entre crescimento econômico e gastos públicos nas maiores cidades da região Sul do Brasil. **Revista de Administração Pública**, v. 45, n. 1, p. 159-179, jan./fev. 2011. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/6987/5548>. Acesso em: 14 fev. 2020.
- BRASIL. Ministério do Orçamento e Gestão. Gabinete do Ministro. Portaria nº 42, de 14 de abril de 1999. Atualiza a discriminação da despesa por funções de que tratam o inciso I do §1º do art. 2º e §2º do art. 8º, ambos da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964, estabelece os conceitos de função, subfunção, programa, projeto, atividade, operações especiais, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 15 abr. 1999. Seção 1:4.
- CÂNDIDO JUNIOR, J. O. Os gastos públicos no Brasil são produtivos? **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 23, p. 233-260, jan./jun. 2001. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/77/88>. Acesso em: 10 fev. 2020
- GUJARATI, D. N. **Econometria básica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
- GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria básica**. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Divisão regional do Brasil em Mesorregiões e Microrregiões Geográficas**. 1990. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv2269\\_1.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv2269_1.pdf). Acesso em: 05 fev. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Estimativas da População**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?=&t=downloads>. Acesso em: 05 fev. 2020a.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Produto Interno Bruto dos Municípios**. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/5938>. Acesso em: 05 fev. 2020b.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (IPARDES). **Leituras Regionais: Mesorregião Geográfica Oeste Paranaense**. Curitiba: IPARDES/BRDE, 2003. Disponível em: [http://www.ipardes.gov.br/biblioteca/docs/leituras\\_reg\\_meso\\_oeste.pdf](http://www.ipardes.gov.br/biblioteca/docs/leituras_reg_meso_oeste.pdf). Acesso em: 04 fev. 2020.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

NEDUZIAK, L. C. R.; CORREIA, F. M. Alocação dos gastos públicos e crescimento econômico: Um estudo em painel para os estados brasileiros. **Revista de Administração Pública**, v. 51, n. 4, p. 616-632, ago. 2017. Disponível em: [http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/71175/pdf\\_125](http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/71175/pdf_125). Acesso em: 10 fev. 2020.

OLIVEIRA, A. S. A.; HASEGAWA, M. M.; THOMAZ, R. A. Gastos públicos e crescimento econômico: Uma análise para os municípios paranaenses. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos – RBERU**, v. 12, n. 4, p. 397-416, out./dez. 2018. Disponível em: <https://revistaaber.org.br/rberu/article/view/311/253>. Acesso em 11 fev. 2020.

REZENDE, F. C. Descentralização, gastos públicos e preferências alocativas dos governos locais no Brasil (1980-1994). **Dados**, v.40, n. 3, 1997. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0011-52581997000300005&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0011-52581997000300005&lng=pt&nrm=iso). Acesso em 12 fev. 2020.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

SILVA, C. L.; LOPES, C.; MICHON JUNIOR, W. Intervenção do Estado e desenvolvimento local: Uma análise cross-section dos municípios paranaenses. **Interações (Campo Grande)**, v. 10, n.1, p. 41-53, jan./jun. 2009. Disponível em: <https://www.interacoes.ucdb.br/interacoes/article/view/401/449>. Acesso em: 12 fev. 2020.

SILVA, S. S.; TRICHES, D. Uma nota sobre efeitos de gastos públicos federais sobre o crescimento da economia brasileira. **Revista Brasileira de Economia**, v. 68, n. 4, p. 547-559, out./dez. 2014. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rbe/article/view/3616>. Acesso em: 10 fev. 2020.

STIGLITZ, J. E. **La economía del sector público**. 3. ed. Barcelona: Antoni Bosch Editor, 2003.



TESOURO NACIONAL. **Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro – Siconfi**. Disponível em: [https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/consultafinbra/finbra\\_list.jsf](https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/consultafinbra/finbra_list.jsf). Acesso em: 05 abr. de 2020.

WOOLDRIDGE, J. M. **Econometric analysis of cross section and panel data**. Cambridge: MIT Press, 2010.