

A IMPORTÂNCIA DO GASTO PÚBLICO NO CRESCIMENTO ECONÔMICO MUNICIPAL

THE IMPORTANCE OF PUBLIC EXPENDITURE ON MUNICIPAL ECONOMIC GROWTH

MÁRCIO ROBERTO PICCOLI

Mestre em Ciências Contábeis. Professor da Universidade do Oeste de Santa Catarina (Unoesc) - Campus de Joaçaba. E-mail marcio.piccoli@unoesc.edu.br

DÉBORA BARONCHELLO

Bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade do Oeste de Santa Catarina (Unoesc) - Campus Joaçaba. E-mail: deborabaronchello@hotmail.com

JANINI NARDI

Bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade do Oeste de Santa Catarina (Unoesc) - Campus Joaçaba. E-mail didi.nardi@hotmail.com.br

Endereço: Rua Dulce Fernandes de Queiroz, 57, Bairro Jardim Cidade Alta. Joaçaba/SC CEP: 89600-000.

Recebido em: 11/11/2017 Revisado por pares em: 01/12/2017 Aceito em: 13/12/2017

RESUMO

O estudo tem por objetivo investigar a importância dos gastos públicos no crescimento econômico dos municípios da Associação dos Municípios do Alto Vale do Rio do Peixe (AMARP). A amostra constitui-se de todos os 14 municípios dessa região. Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa e de corte seccional. Para tanto, apresenta-se um modelo matemático de regressão linear multivariável, em que se busca analisar a relação existente entre o crescimento econômico e os gastos públicos. Apresenta-se como variável dependente o PIB dos municípios e como variáveis independentes têm-se os gastos públicos realizados em Educação, Saúde, Cultura, Assistência Social, Urbanismo, Agricultura e Segurança pública nos anos de 2013, 2014 e 2015. Como principais resultados tem-se que o gasto com urbanismo foi a variável independente que apresentou maior correlação com o PIB. As evidências encontradas sugerem que na região da AMARP há influência positiva dos gastos públicos no crescimento econômico. Além disso, mediante a aplicação do modelo de regressão proposto, pode-se inferir que os gastos públicos analisados acabam por impulsionar o PIB municipal das cidades analisadas. Por fim, conclui-se que os gastos públicos apresentam importante papel para que ocorra o crescimento econômico nos municípios estudados.

Palavras chave: Gastos Públicos. Crescimento Econômico. Municípios.

ABSTRACT

The objective of this study is to investigate the importance of public spending and economic growth in the municipalities of the Association of Municipalities of the Alto Vale do Rio do Peixe (AMARP). The sample is made up of all 14 municipalities in this region. This is a

descriptive research with a quantitative and cross-sectional approach. For that, a mathematical model of multivariable linear regression is presented, in which the analysis of the relationship between economic growth and public expenditure is analyzed. The PIB of the municipalities is a dependent variable and the public expenditures in Education, Health, Culture, Social Assistance, Urbanism, Agriculture and Public Security in the years 2013, 2014 and 2015 are analyzed as independent variables. That the Expenditure with urbanism was the independent variable that showed the highest correlation with the PIB. The evidence suggests that in the AMARP region there is a positive influence of public spending on economic growth. Moreover, through the application of the proposed regression model, it can be inferred that the analyzed public expenditures end up driving the municipal PIB of the cities analyzed. Finally, it can be concluded that public spending has an important role for economic growth to occur in the municipalities studied.

Keywords: Public expense. Economic growth. Counties.

1 INTRODUÇÃO

A eficiência na aplicação de recursos públicos tem gerado discussões referentes às boas práticas de gestão pública, principalmente no que tange os impactos deste sobre o crescimento econômico. Conforme Candido Junior (2001), a sociedade espera um bom emprego dos recursos públicos, já que existem limites para a expansão das receitas que financiam o aumento destes.

Segundo IBGE (2012), os municípios brasileiros são responsáveis por apenas 6,5% da arrecadação dos tributos no país, o que explica sua dependência financeira em relação à união e estados. Desta forma a gestão pública de qualidade apresenta-se como elemento essencial, uma vez que as aplicações dos bens públicos influenciam na produtividade e na qualidade de vida das cidades.

Na literatura encontram-se evidências sugerindo que os gastos públicos podem elevar o crescimento econômico e aumentar a produtividade da área privada. Para Bogoni, Hein e Beuren (2011), os gastos públicos podem impulsionar o desenvolvimento econômico, principalmente com aumento de investimentos em detrimento dos gastos com consumo e subsídios. Já para Vogt, Degenhart e Zonatto (2015), a eficiência na aplicação dos recursos gera benefícios à sociedade, contribuindo para o seu desenvolvimento.

Nesse mesmo viés de pensamento, a ineficiência na aplicação dos recursos públicos pode gerar impactos tanto positivos quanto negativos no crescimento econômico de um município. Para Silva e Triches (2014), os gastos públicos em infraestrutura afetam o retorno dos insumos privados, estimulando o investimento e o emprego e, conseqüentemente, o crescimento bruto da economia.

Como se vê, o crescimento econômico atrelado aos gastos e investimentos públicos parece não ser novidade em pesquisas científicas. Nesse sentido, apresenta-se como problema de pesquisa: Qual a importância dos gastos públicos no crescimento econômico dos municípios da AMARP? A fim de responder ao problema de pesquisa, tem-se como principal objetivo analisar a importância dos gastos públicos no crescimento econômico dos municípios da Associação dos Municípios do Alto Vale do Rio do Peixe (AMARP) nos anos de 2013 a 2015.

O estudo se justifica pela relevância que os gastos públicos têm sobre o crescimento econômico de uma região, tal influência depende do nível de governo que se esteja analisando, ou seja, municipal, estadual ou federal. Segundo Marinho e Jorge Neto (1999), é no nível municipal que se dá a efetivação dos gastos públicos para atender às necessidades da população. Para os autores, cabe aos gestores municipais à eficiência na alocação dos gastos, de modo alcançar os objetivos esperados nas três esferas.

Considera-se o tema relevante, haja vista, o assunto proporcionar benefícios práticos, científicos e acadêmicos. Com os dados demonstrados a sociedade e o governo da região pesquisada terão maior conhecimento sobre a importância dos gastos no crescimento do PIB municipal. Em termos científicos, o estudo demonstra busca preencher uma lacuna de pesquisa sobre o tema, ainda não debatido na região.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção demonstra-se o que a literatura nos apresenta sobre o gasto público e o crescimento econômico. Para tanto, recorre-se a uma breve contextualização do tema e de apresentação de resultados de estudos com experiências internacionais e nacionais.

2.1 GASTOS PÚBLICOS

A fim de atender as expectativas da coletividade e suprir as necessidades da comunidade com os serviços básicos e secundários, o governo dispõe de recursos entregues pela população por meio dos tributos. O método utilizado pelo gestor para aplicar tais recursos é de singular relevância, tendo em vista que a composição dos gastos do governo é importante na determinação do crescimento da economia no longo prazo (BEUREN, MACÊDO, 2014).

O governo estabelece uma série de prioridades no que se refere à prestação de serviços públicos básicos e aos investimentos a serem realizados, os gastos públicos são a principal peça de atuação do governo, são constituídos pelos valores gastos pelo Estado para custear os serviços públicos prestados à sociedade. Para Bogoni, Hein e Beuren (2011), as alterações nos níveis de gastos públicos afetam o nível de renda do país. Os autores afirmam ainda que o governo pode expandir sua demanda agregada, injetando recursos no setor privado ou diminuindo a tributação, contraindo a demanda com a diminuição de gastos ou elevação da carga tributária.

Para Beuren e Macêdo (2014), os desembolsos do governo devem ser contínuos e efetivos para que a oferta dos serviços públicos seja concreta e possa suprir as carências dos cidadãos. A falta de ligação entre as despesas públicas e os anseios do povo ocorre quando não há mecanismo de incentivo no setor público que utilize os fundos disponíveis para fins produtivos.

Nesse sentido, os gastos públicos podem ser considerados como produtivos e improdutivos. De acordo com Vogt, Degenhart e Zonatto (2015), essa classificação é realizada de acordo com o seu efeito sobre o nível de atividade desenvolvida, em que os primeiros impactam de forma positiva sobre o crescimento econômico e segundo de forma negativa. Os gastos públicos improdutivos não afetam o crescimento econômico de longo prazo, enquanto os produtivos melhoram o crescimento econômico em longo prazo. Para Cândido Júnior (2009), os gastos produtivos são aqueles em que os benefícios marginais sociais dos bens públicos ou produtos públicos são iguais aos custos marginais para obtê-los e o conceito de gastos improdutivos é dado pela diferença entre o gasto efetivo e o gasto que minimiza o custo na obtenção do mesmo objetivo.

Como exemplo de gastos produtivos Silva e Triches (2014) consideram os gastos públicos em comunicação, transporte, saúde e saneamento, e para Vogt, Degenhart e Zonatto (2015) os gastos públicos considerados produtivos são aqueles relacionados a infraestrutura, educação, saúde, habitação, pois podem impulsionar o desenvolvimento econômico. Em relação aos gastos públicos improdutivos Cândido Júnior (2009) menciona fatores que tornam esses gastos improdutivos:

- a) Diminuir os gastos de pessoal utilizando o instrumento de queda do salário real pode levar a decadência na qualidade do serviço prestado, tal método causa a perda de pessoas qualificadas. A medida mais eficiente seria reduzir o excesso de funcionários.
- b) Os subsídios e as transferências são utilizados para incentivar a instalação de indústrias, garantir renda ao setor produtivo e benefícios assistenciais, contudo, muitos desses

programas acabam por beneficiar pessoas que estão acima da linha da pobreza, já nos subsídios à produção esse gera distorção de preço, beneficiando alguns setores em detrimento de outros e implica perda de eficiência alocativa.

c) Os investimentos públicos, para serem eficientes, devem ser alocados em setores que geram externalidades positivas, e devem ser complementados pelos investimentos privados em vez de competir com eles. A infraestrutura e os gastos em pesquisa e desenvolvimento são exemplos clássicos de investimentos públicos que complementam os investimentos privados. Dispendios em educação básica também podem ser considerados investimento público na formação de capital humano.

d) Para conseguir um aumento de eficiências, os gastos com saúde preventiva e primária devem ser aumentados, pois o retorno é elevado e os custos por habitante são baixos. Essa política poderia poupar recursos e substituir gastos destinados à área de medicina preventiva.

e) Nos programas sociais há ineficiência decorrente da grande proporção de gastos nas atividades-meio em detrimento das atividades-fim. Com isso, gastos elevados com pessoal e com atividades administrativas acabam tomando recursos destinados a atender diretamente aos objetivos finais.

A existência de gasto público improdutivo, para Cândido Júnior (2009), é a falta de preparo técnico do pessoal, incertezas, deficiências no processo orçamentário, corrupção e paralização de obras. Nesse mesmo viés, Beuren e Macêdo (2014) pontuam que os resultados negativos sobre o gasto público não dependem somente de economia e políticas ruins, inúmeros outros motivos podem ser atribuídos, incluindo a corrupção e o clientelismo; os autores afirmam que uma boa gestão dos recursos públicos requer: gestores e corpo administrativo bem capacitado; pessoal apto, trabalhando com sistemas que dificultem fraudes. Não menos importante é o atendimento dos percentuais mínimos previstos em lei

Os gastos públicos se tornam improdutivos a partir do momento que os recursos do setor público são investidos no setor privado, sendo que esses recursos não geram benefícios à sociedade. Os gastos públicos se tornam improdutivo quando estes são introduzidos positivamente na função de produção local e diretamente útil aos consumidores gerando benefícios. A classificação entre gastos públicos é feita de acordo com o seu efeito sobre o nível de atividade desenvolvida, o gasto público produtivo impacta de forma positiva o crescimento econômico enquanto os improdutivos de forma negativa (VOGT, DEGENHART, ZONATTO, 2015).

A preocupação com a qualidade do gasto público deve ser diária e permanente, em toda a Administração Pública, visando à prestação de mais e melhores serviços públicos à sociedade. Para Mendes (2011) o censo comum é de que o gasto do governo gera benefícios sem custos. Na verdade, o que ocorre é que cada programa público gera benefícios bastante visíveis para um grupo específico de pessoas ao passo que os custos são pagos por todos os contribuintes.

Segundo Matias-Pereira (2013), o gasto público deve receber uma maior atenção, em especial, a forma como se decide onde serão feitos os cortes, como por exemplo, na saúde, educação, defesa, policiamento, justiça ou no investimento econômico-social.

Vários fatores afetam o nível dos gastos públicos e suas oscilações. Araújo, Monteiro e Cavalcante (2010) citam a renda nacional, a capacidade do governo em obter receitas, problemas sociais, mudanças políticas, desenvolvimento tecnológico, gastos públicos em períodos anteriores, influenciam no comportamento e no nível de gastos governamentais, direta ou indiretamente, em qualquer país do mundo.

Para Araújo, Monteiro e Cavalcante (2010), os gastos públicos podem ser considerados como um dos principais meios de ação do governo. Por meio deles, o governo manifesta as suas prioridades mediante a prestação de serviços públicos básicos e a realização de investimentos.

2.2 CRESCIMENTO ECONÔMICO E GASTOS PÚBLICOS

No dicionário de economia o crescimento econômico refere-se ao aumento econômico da capacidade produtiva e, portanto, da produção de bens e serviços de determinado país ou área econômica. Para Vogt, Degenhart e Zonatto (2015), o crescimento econômico é considerado uma medida de todas as atividades desenvolvidas por uma sociedade como um todo.

Conforme Borges, Santos e Vieira (2013), o crescimento econômico, distribuindo inteiramente a renda entre os proprietários dos fatores de produção, gera a melhora dos padrões de vida e, conseqüentemente, o desenvolvimento econômico. Os autores pontuam, que o desenvolvimento econômico reflete uma sociedade capitalista organizada onde há empresários e trabalhadores, lucros e salários, acumulação de capital e progresso técnico, um mercado coordenando o sistema econômico e um estado regulando esse mercado.

Há uma forte semelhança entre o crescimento econômico e o desenvolvimento econômico. No dicionário de economia desenvolvimento econômico remete-se ao aumento do

produto nacional bruto per capita, acompanhado pela melhoria do padrão de vida da população e por alterações fundamentais na estrutura de sua economia. Para Viera (2009), o desenvolvimento depende dos valores de cada sociedade, de certo modo pode até se opor a ideia de progresso econômico, pois o seu objetivo é mais do que a oferta de bens e serviços resultante do aumento de produtividade.

Habitualmente vincula-se a variação econômica às mudanças nos mecanismos burocráticos e de governança estatais. Rocha e Giuberti (2007) salientam que a economia pode obter um crescimento estável e equilibrado, quando o governo adota fontes financeiras adequadas e que permitam interação entre os gastos do governo e o setor privado.

Vogt, Degenhart e Zonatto (2015) alegam que o acesso as finanças públicas podem gerar o crescimento econômico direto, por meio da produtividade do uso dos recursos, e indireto, a partir do seu impacto sobre a acumulação de capital humano e a capacidade de inovar da população. Entretanto, a ineficiência da alocação dos recursos pode passar a superar o efeito positivo dessas externalidades (CÂNDIDO JUNIOR, 2009).

No Brasil, sempre coube ao Estado a responsabilidade pela promoção do crescimento econômico. Com a função de planejar políticas fiscais, o governo busca instigar o crescimento econômico e propiciar o funcionamento dos serviços públicos almejados pela população. Para tal, o tipo de política fiscal adotada pela administração e a frequência de seu uso vão influenciar no volume dos gastos governamentais e, por conseguinte, gerar diferentes repercussões sobre a economia. (BOGONI, HEIN, BEUREN 2011).

Neste sentido Rodrigues e Teixeira (2010) afirmam que o governo exerce três funções básicas sobre a economia brasileira: alocativa, distributiva e de estabilização. A primeira função refere-se ao fornecimento de bens e serviços públicos. A função distributiva visa uma divisão de renda próxima daquela considerada justa pela sociedade, e a função de estabilização por meio da política fiscal e a política monetária, procura minimizar os efeitos dos ciclos econômicos

Para Vogt, Degenhart e Zonatto (2015), o Brasil apresenta uma vasta disparidade econômica e social entre seus estados, refletindo em diferentes performances de crescimento econômico. A relevância do governo nessa performance é devida à sua capacidade de incentivar direta e indiretamente a acumulação dos determinantes de crescimento econômico. Para os autores, os diferentes percentuais de crescimento econômico podem ser explicados não pelas diferenças que há na política fiscal, mas, sim, em função das diversas distribuições de recursos que acontecem nas regiões

2.3 EVIDÊNCIAS DA RELAÇÃO ENTRE CRESCIMENTO ECONÔMICO E GASTOS PÚBLICOS

Investigar o crescimento econômico tem sido um dos principais desafios para os teóricos da Ciência Econômica, para Vogt, Degenhart e Zonatto (2015), deve-se isso à importância da temática no contexto político, econômico e social de uma região, estado ou país. Nesse sentido, a literatura econômica vem enfatizando discussões acerca da relação entre os gastos públicos e o crescimento econômico, pois uma mudança nas despesas públicas poderia levar a uma maior taxa de crescimento no estado e, sobretudo, um equilíbrio na economia (MOTTA, 2013).

Na literatura internacional, Ventelou e Bry (2006) avaliaram 15 países que compõem a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), de 1989 a 1999, constataram que os desembolsos com educação e saúde estão relacionados com o aumento do crescimento econômico.

Na mesma linha de pensamento, Baldacci *et al.* (2008) analisaram 118 países em desenvolvimento de 1971 a 2000 e identificaram que os gastos com educação, saúde e as políticas macroeconômicas, como é o caso da redução da inflação e a melhoria dos equilíbrios dos orçamentos, são fatores que apresentam efeito positivo sobre o crescimento econômico.

A pesquisa desenvolvida por Mariana (2015) investigou a relação entre os gastos públicos com educação e o crescimento econômico na Romênia de 1980 a 2013. Verificou-se que os gastos com educação apresentam um importante efeito positivo sobre o crescimento econômico.

No Brasil poucos são os estudos empíricos desenvolvidos que procuraram investigar a influência dos gastos públicos no crescimento econômico a partir de bases de dados locais. Cândido Junior (2009) buscou investigar a relação entre os gastos públicos e o crescimento econômico no Brasil de 1947 a 1995, o resultado mostrou que os efeitos sobre o crescimento econômico são muito danosos a partir de um sistema tributário distorcido.

Conforme Marques Jr., Oliveira e Jacinto (2006), as evidências encontradas na pesquisa sugerem que os investimentos públicos nos anos 1991 a 2000 foram alocados de forma eficiente e apresentaram efeitos positivos sobre o crescimento, concluiu-se que o governo exerce um importante papel no crescimento econômico das cidades brasileiras.

Em relação aos gastos públicos que influenciam o crescimento econômico, Rocha e Giuberti (2007) analisaram os estados brasileiros de 1986 a 2003. Identificaram que os gastos

com transporte, comunicação, educação e defesa contribuem para o aumento do crescimento econômico dos estados brasileiros.

Para Bogoni, Hein e Beuren (2011), é relevante o papel do governo no fornecimento de infraestrutura, educação, saúde e habitação, entre outros. Tais gastos fazem parte da política fiscal e podem afetar a produtividade do setor privado, pois são considerados gastos públicos produtivos e, assim, geram externalidades positivas.

Neste mesmo viés, Vogt, Degenhart e Zonatto (2015) investigaram a influência dos gastos públicos no crescimento econômico dos municípios da Região Sudeste do Brasil e concluíram que os gastos públicos apresentam importante papel para que ocorra o crescimento econômico na Região Sudeste do Brasil.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo busca analisar a importância dos gastos públicos no crescimento econômico, considerando o Produto Interno Bruto dos municípios da AMARP. A pesquisa classifica-se do tipo descritiva, exploratória com abordagem quantitativa dos dados. A pesquisa exploratória tem como objetivo, segundo Gerhardt e Silveira (2009), proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses.

Quanto à finalidade, a pesquisa classifica-se como descritiva, pois, observará, analisará e correlacionará fatos e fenômenos, em diversas situações, obtidos da realidade dos municípios. Segundo Figueiredo (2008) tal método de pesquisa pretende descrever com exatidão os fatos e fenômenos de determinada realidade, exigindo do pesquisador uma série de informações sobre o que se deseja pesquisar, normalmente são realizados por pesquisadores sociais preocupados com a atuação prática.

A geração de conhecimento será apurada por meio de resultados de uma pesquisa de natureza documental, haja vista, a coleta de dados em fontes secundárias. De acordo com Silva, Almeida e Guindani (2009), tal método de coleta de dados elimina, ao menos em parte, a eventualidade de qualquer influência (presença ou intervenção do pesquisador) no conjunto dos fatos, acontecimentos ou comportamentos pesquisados, anulando a possibilidade de reação do sujeito à operação de medida.

Quanto ao método, a pesquisa é do tipo quantitativa. A pesquisa do tipo quantitativa, possui como diferencial a intenção de garantir a precisão dos trabalhos realizados, conduzindo a um resultando com poucas chances de distorções, haja vista, a utilização de software para a

análise dos dados. De acordo com Dalfovo, Lana e Silveira (2008) no planejamento o primeiro passo a ser dado é no sentido de identificar as variáveis específicas que possam ser importantes, para assim poder explicar as complexas características de um problema.

A população e amostra a ser utilizado na pesquisa são todos os 14 municípios da região da AMARP de Santa Catarina, conforme consta no Quadro 1, dispostos em ordem crescente de população.

Quadro 1- Municípios da AMARP

Município	Habitantes
Macieira	1.815
Ibian	1.970
Matos Costas	2.690
Iomerê	2.880
Pinheiro Preto	3.396
Calmon	3.398
Arroio Trinta	3.563
Salto Veloso	4.576
Rio das Antas	6.246
Timbó Grande	7.632
Lebon Régis	12.105
Fraiburgo	35.942
Videira	50.926
Caçador	75.812

Fonte: Dados da pesquisa.

A fim de mensurar o crescimento dos municípios os dados referentes ao do Produto Interno Bruto (PIB) dos anos de 2013 a 2015, foram coletados junto à equipe da AMARP. Os dados referentes aos gastos públicos foram coletados a partir de uma consulta no portal do cidadão do TCE-SC (portaldocidadao.tce.sc.gov.br). Consideraram-se para fins deste estudo os gastos públicos referentes aos anos de 2013 a 2015.

Após a coleta dos dados, os dados foram tabulados com o auxílio do *software* Excel. Os dados coletados foram separados em variável dependente (PIB) e variáveis independentes, ou seja, os valores gastos com: assistência, saúde, educação e cultura, conforme demonstrado no Quadro 2.

Quadro 2 - Variáveis utilizadas no estudo

Variável	Tipo	Descrição	Estudos já realizados
PIB	Dependente	É uma medida do valor dos bens e serviços produzidos num período, na agropecuária, indústria e serviços.	Bogoni, Hein e Beuren (2011) e Vogt, Degenhart e Zonatto (2015)
Gastos com Educação	Independente	Compreende os gastos para	Bogoni, Hein e Beuren (2011)

(EDUC)		organizar, desenvolver e manter o Sistema Municipal de Ensino	e Vogt, Degenhart e Zonatto (2015)
Gastos com Saúde (SAUD)	Independente	Compreende os gastos com o cuidado ambulatorial e hospitalar; ações de vigilância sanitária e epidemiológica	Bogoni, Hein e Beuren (2011) e Vogt, Degenhart e Zonatto (2015)
Gastos com Cultura (CULT)	Independente	Compreende os gastos com bens culturais, de produção cultural e de preservação da memória histórica, social, política e artística.	Bogoni, Hein e Beuren (2011) e Vogt, Degenhart e Zonatto (2015)
Gastos com Assistência Social (ASSI)	Independente	Compreende os gastos com o atendimento dos interesses sociais e aspirações da população em situação de risco social	Bogoni, Hein e Beuren (2011) e Vogt, Degenhart e Zonatto (2015)
Gastos com Agricultura (AGRI)	Independente	Compreende os gastos alocados para a prestação de assistência e apoio a produtores rurais	Os Autores
Gastos com Segurança (SEGU)	Independente	Compreende os gastos para a asseguaração da segurança da população	Os Autores

Fonte: Dados da pesquisa

A partir das variáveis coletadas, as mesmas foram submetidas ao processo de regressão linear multivariável conforme modelo proposto de regressão a partir da Equação 1.

$$\text{PIB} = \beta_0 + \beta_1 \text{EDUC} + \beta_2 \text{SAUD} + \beta_3 \text{CULT} + \beta_4 \text{ASSI} + \beta_5 \text{URBA} + \beta_6 \text{AGRI} + \beta_7 \text{SEGU} + \varepsilon \quad \text{Equação 1}$$

A partir da Equação 1, buscou-se analisar como as variáveis independentes impactam na formação do PIB dos municípios da AMARP, por meio da utilização do *Software SPSS®* 21.0.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para responder ao problema de pesquisa e atender ao objetivo proposto, primeiramente testaram-se as variáveis por meio do teste de Durbin-Watson referente à independência dos dados, bem como o R^2 a fim de demonstrar o poder explicativo do modelo. A partir dos resultados dos testes realizados, podemos inferir que o modelo estatístico proposto auxilia na compreensão da relação entre as variáveis independentes e a variação do PIB dos municípios analisados.

Tomando por base os 14 municípios analisados e efetuando-se uma única regressão para cada ano e uma para o conjunto dos anos, obteve-se os resultados de independência das variáveis, apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 – Teste de Independência dos Dados

	2013	2014	2015	Todos os Anos
Durbin-Watson	2,453	2,573	2,830	2,602
R ²	0,996	0,991	0,998	0,986
R ² Ajustado	0,992	0,980	0,997	0,983

Fonte: Dados da pesquisa

Em relação ao R² ajustado, o coeficiente no ano de 2013 foi de R² = 0,992, o que representa 99,2% para o ano de 2013; R² = 0,980 em 2014, o que representa 98,0% e R² = 0,983 em 2015, o que representa 98,3%. A partir dessas constatações, é possível afirmar que o modelo de regressão apresentado apresenta um elevado poder explicativo das variáveis.

Os dados coletados foram ainda submetidos ao teste Durbin-Watson a fim de detectar a presença de autocorrelação (dependência) entre as variáveis, conforme Tabela 1. Os resultados deste teste indicam que as variáveis analisadas não apresentam autocorrelação, devido ao fato do indicador apresentar-se igual ou superior a 2.

A partir da análise dos indicadores apresenta-se a partir da Tabela 2 o resultado das três regressões realizadas.

Tabela 2 – Nível de significância entre PIB e as demais variáveis

Constante	Nível de Significância			
	2013	2014	2015	Todos os anos
Educação	0,401	0,299	0,212	0,079
Saúde	0,155	0,152	0,191	0,031
Cultura	0,894	0,059	0,113	0,001
Assistência	0,109	0,529	0,017	0,003
Urbanismo	0,008	0,109	0,275	0,000
Agricultura	0,173	0,614	0,065	0,000
Segurança	0,062	0,177	0,725	0,990

Fonte: Dados da pesquisa

O nível de significância é considerado adequado quando $i \geq 0,05$. Os resultados obtidos demonstram que no ano de 2013 apenas as variáveis urbanismo (0,008) e segurança pública (0,062) apresentam relação positiva e significativa. Em 2014 todas as variáveis apresentaram relação positiva, porém somente cultura (0,059) foi significativa. Já em 2015, a relação também é considerada positiva para todas, mas significativa somente para assistência social (0,017) e agricultura (0,065).

Quando analisado os três anos conjuntamente, somente a variável independente segurança não apresenta relação significativa, o que sugere confiabilidade no modelo e nas variáveis utilizadas no teste.

Nota-se ainda, que as variáveis são consideradas insumos produtivos, ou seja, são serviços públicos que possuem participação na formação do PIB destas cidades e que estabelecem uma relação positiva entre a participação do governo e o crescimento econômico.

Tal fato pode ser explicado a partir do estudo de Vogt, Degenhart e Zonatto (2015), que atribuem aos gastos públicos importante papel para o crescimento econômico municipal.

Diante da apresentação dos resultados da regressão, foi realizada a Correlação de Pearson entre as variáveis explicativas, a fim de verificar a existência de relações positivas ou negativas entre a variável dependente e as independentes do modelo.

Tabela 3 – Correlação de Pearson

	PIB	Educação	Saúde	Cultura	Assistência	Urbanismo	Agricultura	Segurança
PIB	1							
Educação	0,954**	1						
Saúde	0,948**	0,973**	1					
Cultura	0,689*	0,670**	0,583**	1				
Assistência	0,948**	0,942**	0,951**	0,547**	1			
Urbanismo	0,981**	0,943**	0,937**	0,644**	0,940**	1		
Agricultura	0,876**	0,825**	0,774**	0,677**	0,757**	0,849**	1	
Segurança	0,823**	0,821**	0,896**	0,361**	0,880**	0,812**	0,610**	1

Fonte: Dados da pesquisa.

** a correlação é significativa ao nível de 0,01 (2 extremidades)

*a correlação é significativa no nível 0,005 (2 extremidades)

A partir dos resultados encontrados por meio da correlação de Pearson apresentados na Tabela 3, é possível observar que o PIB possui uma correlação positiva com todas as variáveis independentes, sendo possível concluir que, de modo geral, os gastos públicos referentes à educação, saúde, cultura, assistência social, urbanismo, agricultura e segurança pública impulsionam o PIB dos municípios analisados. Esse resultado é convergente com os achados do estudo de Bogoni, Hein e Beuren (2011) que destaca o relevante papel do governo no fornecimento de infraestrutura, educação, saúde e habitação para a população e seu crescimento econômico.

Observa-se ainda, uma correlação positiva ao nível de 0,01 entre o PIB e as variáveis independentes, educação, saúde, assistência e urbanismo; o que demonstra que estas variáveis possuem uma dependência, ou seja, o PIB é afetado diretamente por estes gastos.

Destaca-se que esse tipo de formulação não é considerado uma regra geral, mas serve como um indicador regional, pois se evidencia que o urbanismo teve a maior variação (0,981), isto é, essa variável pode ser considerada o maior vetor de crescimento do PIB municipal da região.

Valendo-se do referencial teórico existente neste estudo, o crescimento da renda exige a participação cada vez maior do governo na oferta de bens públicos em função do aumento do processo de industrialização, do crescimento da população, da urbanização, o que aumenta a relação entre gastos públicos e o PIB. O modelo utilizado expõe um fluxo circular entre o governo e o setor privado. Onde por um lado, tem-se o governo como comprador de produtos do setor privado, e por outro, tem-se o governo como fornecedor de serviços.

As variáveis utilizadas como componentes dos gastos públicos, apresentam uma relação significativa com o crescimento econômico. Os resultados demonstram que existe uma complementaridade entre os investimentos públicos e privados municipais.

O investimento público é fundamental para o abastecimento de infraestrutura e de bens públicos, que são capazes de gerar externalidades positivas. Essas podem ser internalizadas pelas empresas e, por consequência, aumentar a produtividade de toda a economia. Além disso, o investimento público local pode ser um dos determinantes na atratividade de investimentos privados, o que afetaria positivamente o crescimento econômico das cidades.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo teve como objetivo investigar a importância do gasto público e o crescimento econômico, considerando o Produto Interno Bruto (PIB), e as variáveis que compõem os gastos públicos (gastos em educação, saúde, cultura, assistência social, urbanismo, agricultura e segurança pública) das cidades que compõem a Associação dos Municípios do Alto Vale do Rio do Peixe (AMARP). Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa e de corte seccional.

Para tal, o artigo apresenta um modelo matemático não linear multivariável que foi avaliado empiricamente sobre os gastos públicos dos municípios da Associação dos Municípios do Alto Vale do Rio do Peixe nos anos de 2013 a 2015.

Os resultados mostram que o modelo conferiu uma confiabilidade de 99,8% para o ano de 2013; 99,1% para o ano de 2014; 99,8% para o ano de 2015; e 98,6% para o conjunto dos três anos. Nesse sentido, nos permite inferir, com base nos resultados da pesquisa, a importância do governo local no fornecimento de serviços públicos que afetam a

produtividade e a qualidade de vida da população e, por consequência, afetam o crescimento econômico.

Os resultados evidenciam que a análise consolidada dos dados demonstra uma influência conjunta e positiva de todas as variáveis, nos municípios analisados. Gastos em educação, saúde, assistência, cultura, urbanismo, agricultura e segurança, que cometem a política fiscal local, afetam a produtividade do setor privado da economia local, pois são gastos considerados produtivos e capazes de gerar externalidades positivas.

Cabe ressaltar que o estudo não tem interesse de defender o aumento de gastos, pelo contrário, devem-se levar sempre em consideração, nesse tipo de análise, questões como o crescimento da dívida pública, equilíbrio fiscal e os efeitos de políticas fiscais expansionistas sobre a inflação, dentro das prerrogativas legais impostas as administrações públicas.

A eficiência no emprego dos recursos gera melhorias à sociedade, coopera para o seu desenvolvimento. Em contrapeso, a ineficiência na aplicação dos recursos públicos pode não impactar o crescimento econômico ou impactar de maneira negativa. Dessa forma, além da aplicação dos recursos é necessário observar a qualidade do gasto público, uma vez que esse é decisivo para a geração do crescimento econômico.

O modelo matemático sugerido apresentou alta confiabilidade, o que indica que é adequado para este tipo de averiguação. Sugere-se dessa forma que estudos comparativos dessa natureza sejam realizados, para que seja possível estabelecer os mesmos parâmetros, quando investigado a influência existente entre os gastos públicos e o crescimento econômico, seja em outros municípios, estados e regiões, corroborando dessa forma para a consolidação do conhecimento existente sobre a temática.

Como limitação da pesquisa destaca-se que somente os municípios da AMARP foram selecionados, razão pela qual os resultados encontrados não podem ser generalizados, eles se aplicam somente aos municípios estudados.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Jair Andrade de; MONTEIRO, Vitor Borges; CAVALCANTE, Cristina Aragão. Influência dos gastos públicos no crescimento econômico dos municípios do Ceará.

Economia do Ceará em Debate, 2010. Disponível em:

<<http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/5428>>. Acesso em: 30 de agosto de 2016.

BORGES, Cejana Marques; SANTOS, Moacir José; VIEIRA, Edson Trajano. Tocantins: O Crescimento e o Desenvolvimento Econômico Regional com a Criação do Novo Estado. **Gestão & Regionalidade (Online)**, v. 29, n. 85, 2013.

BOGONI, Nadia Mar. HEIN, Nelson. BEUREN, ilse Maria. Análise da relação entre crescimento econômico e gastos públicos nas maiores cidades da região Sul do Brasil. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 1, Jan./Fev. 2011.

BRASIL. **Emenda Constitucional n 53 de 19 de dezembro de 2006**. Dá nova redação aos arts. 7º, 23, 30, 206, 208, 211 e 212 da Constituição Federal e ao art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc53.htm>. Acesso em: 03 de agosto de 2016.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 03 de agosto de 2016.

BRASIL. **Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000**. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp101.htm>. Acesso em: 03 de agosto de 2016.

CÂNDIDO JÚNIOR, José Oswlado. Os gastos públicos no Brasil são produtivos? **Revista Planejamento e Políticas Públicas**. n. 23, jun. 2009. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/viewFile/77/8>>. Acesso em: 14 de junho de 2016.

IBGE. Perfil dos municípios brasileiros: recursos para a gestão municipal. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Perfil_Municipios/2012/munic2012.pdf>. Acesso em: 30 de outubro de 2016.

MARINHO, Emerson; NETO, Paulo de Melo Jorge. Gastos públicos e condições de vida nos municípios do estado do Ceará. **Revista de Administração Pública**, v. 33, n. 3, p. 139-160, 1999.

MENDES, Marcos. Por que é importante controlar o gasto público? **Instituto Fernand Braudel de Economia Mundial**, junho de 2011. Disponível em: <<http://www.brasil-economia-governo.org.br/2015/06/24/gastos-pro-ciclicos-e-crise-fiscal/>>. Acesso em: 25 de agosto de 2016.

SILVA, Soraia Santos da; TRICHES, Divanildo. 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, 2014.

VOGT, Mara; DEGENHART, Larissa; ZONATTO, VC da S. Relação entre o Crescimento Econômico e os Gastos Públicos em Municípios da Região Sudeste do Brasil. In: **IX Congresso ANPCONT**. 2015. p. 1-19. Disponível em: <<http://congressos.anpcont.org.br/ix/anais/artigo/cpt-307-relacao-entre-o-crescimento-economico-e-os-gastos-publicos-em-municipios-da-regiao-sudeste-do-brasil>>. Acesso em: 24 de abril de 2016.

MATIAS-PEREIRA, José. A Economia Brasileira Diante da Crise Mundial: Fragilidades e Perspectivas de Crescimento. **Revista Evidenciação Contábil & Finanças**, v. 1, n. 2, p. 6-21, 2013.

SANDRONI, Paulo. **Novíssimo Dicionário De Economia**. Editora Best Seller. São Paulo, 1999. Disponível em: <<http://sinus.org.br/2014/wp-content/uploads/2013/11/FMI.BMNov%C3%ADssimo-Dicion%C3%A1rio-de-Economia.pdf>>. Acesso em: 30 de agosto de 2016.

VIEIRA, Edson Trajano. **Industrialização e políticas de desenvolvimento regional: O Vale do Paraíba na segunda metade do século XX**. 2009. Tese (Doutorado em História Econômica) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8137/tde-03022010-143611/pt-br.php>. Acesso em: 30 de agosto de 2016.