

13ª Mostra da Produção Universitária

Rio Grande/RS, Brasil, 14 a 17 de outubro de 2014.

INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO NAVAL E O CRESCIMENTO ECONÔMICO: UMA ANÁLISE PARA O COREDE SUL-RS

GUERREIRO, Ana Carolina
ROCHA, Rodrigo
guerreiroaninha@hotmail.com

Evento: Congresso de iniciação científica
Área do conhecimento: Crescimento e Desenvolvimento Econômico

Palavras-chave: Indústria Naval; Crescimento Econômico; COREDE-SUL/RS

1 INTRODUÇÃO

O Programa de Mobilização da indústria Nacional de Petróleo e Gás Natural, instituído pelo Decreto n. 4.925/03, foi um dos propulsores da Política de Revitalização da Indústria Naval Brasileira. Segundo Relatório da Subcomissão do Polo Naval (2011), o programa teve por objetivo expandir a participação da indústria nacional de bens e serviços, gerando assim, emprego e renda oriundos da implementação de projetos de petróleo e gás natural no Brasil e no exterior. Diante desse quadro, a empresa Petróleo Brasil/SA – Petrobras começou a realizar investimentos na construção de plataformas, navios e embarcações para a extração de petróleo. O município de Rio Grande, localizado no Conselho de Desenvolvimento do Sul do Estado do Rio Grande do Sul (COREDE-SUL), pela posição estratégica em função de seu porto, localizado no extremo sul do estado do Rio Grande do Sul, com uma economia baseada nas atividades marítimas, emerge como alternativa para a implantação de um Polo Naval e *offshore*. O Polo Naval teve início em 2006 com o planejamento da construção da plataforma P-53 com investimento de US\$ 370 milhões.

Após a construção da P-53, iniciaram-se os projetos realizados pela empresa Quip para a construção de mais três plataformas, a P-55, P-58 e a P-63 totalizando um investimento de US\$ 7 Bilhões, conforme a Petrobrás (2013). O Polo Naval apresenta também o Estaleiro Rio Grande I (ERG I) construído em 2009 e inaugurado oficialmente em 2010, com o dique seco, além dos Estaleiros Rio Grande II (ERG II) e III (ERG III). Nesses três estaleiros serão construídos até 2020 oito cascos FPSO's pela empresa Ecovix com contrato de US\$ 4 bilhões.

A solidificação do Polo Naval e *Offshore* de Rio Grande ocasionou efeitos diretos e indiretos nos indicadores socioeconômicos da região, os dados da FEE (2013) demonstram que o Produto Interno Bruto – PIB per capita dos municípios do COREDE-SUL passou R\$ 4.898,350 em 2000 para R\$ 17.975,508 em 2010, tendo um crescimento real de 82%. Além disso, avaliando em especial os municípios de Rio Grande e Pelotas, que juntos somam cerca de 80% do PIB do COREDE-SUL, houve um aumento no contingente de trabalho formal de 28,16% de 2006 para 2010 em Rio Grande e no município de Pelotas o incremento no período de foi de 26,28%, segundo dados RAIS e do CAGED (2012). Sendo assim, este trabalho tem por objetivo estimar um modelo de crescimento, com dados em painel, para o COREDE-SUL/RS, vislumbrando identificar o efeito da implementação do Polo Naval e *Offshore* de Rio Grande sobre a taxa de crescimento econômico do COREDE-SUL.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Na literatura econômica o impacto de variáveis fiscais, semelhantes aos dispêndios públicos na Construção Naval no COREDE-SUL, no crescimento econômico de um país ou de uma região é amplamente controverso. Os modelos exógenos Solow (1956) e Swan (1955) atribuíram como secundário o papel da política fiscal, pois modificações em gastos públicos e tributos possuem efeitos temporais de curto prazo, por isso não afetavam o crescimento de longo prazo. Por outro

13ª Mostra da Produção Universitária

Rio Grande/RS, Brasil, 14 a 17 de outubro de 2014.

lado, os modelos endógenos explicitaram a importância dessa política no crescimento de longo prazo e a partir das contribuições de Romer (1986, 1988); Lucas (1988); e Barro (1990), admitiu-se a possibilidade de que a política fiscal causa efeitos permanentes no nível de atividade econômica.

A partir da teoria endógena, surgem diversas aplicações empíricas sobre o impacto de variáveis fiscais no crescimento econômico seja via análise de gastos públicos Ram (1986), Summers e Heston (1988), Aschauer (1989) e outros ou por modificações na carga tributária Barro (1990), Easterly e Rebelo (1993), Alesina e Rodrik (1994). Além disso, na literatura brasileira emergem estudos empíricos sobre determinantes do crescimento econômico regional ou municipal, tendo como base os modelos de crescimento endógeno, cabe mencionar, Arraes e Teles (2001), Figueiredo et al. (2003), Chagas e Toneto Jr. (2003), Silva e Resende (2005), Rocha e Giuberli (2005), Oliveira (2006), Dassow et al. (2011) e Divino e Junior (2012).

3 MATERIAIS E MÉTODOS (ou PROCEDIMENTO METODOLÓGICO)

Vislumbrando analisar empiricamente o impacto da política de fomento a indústria naval do Corede Sul no período compreendido entre 2000 a 2010, será utilizada a metodologia de dados em painel, com a utilização de variáveis de controle. Esta técnica de agregação de séries temporais e dados em corte transversal permite a estimação mais completa eficiente de modelos econométricos. Todavia, a estimação de tais modelos se torna mais complexa à medida em que aumenta a heterogeneidade entre as unidades de corte transversal WOOLDRIDGE (2002).

O estudo baseia-se em um modelo genérico, especificado da seguinte maneira:

(1)

Onde $i = 1, \dots, 22$ representa os municípios do COREDE-SUL e $t = 2000, \dots, 2010$ representa um ano entre 2000 e 2010. No modelo, γ_i representa a taxa de crescimento referente à variável dependente de interesse, no caso: (i) taxa de crescimento do PIB real per capita do município i no período t . ii) $\ln H_{it}$: Variável proxy do nível de investimento de cada município i no período t , iii) $\ln H_{it}$: O indicador de capital humano do município i no período t , variável proxy do capital humano, iv) L_{it} : Indicador de força de trabalho de cada município i no período t . Além disso, foram utilizadas algumas variáveis de controle com base nos trabalhos empíricos verificados na literatura nacional.

4 RESULTADOS e CONSIDERAÇÕES FINAIS

O COREDE-SUL-RS é formado por vinte e dois municípios, sendo que destes, três municípios representam cerca de 80% da geração de renda da região, são eles Rio Grande, Pelotas e São José do Norte e com a implementação do Polo Naval a representação destes três municípios acabou sendo potencializado na região. Com base nos modelos estimados a partir da análise em painel, via efeitos fixos robustos, foi possível constatar que o crescimento da renda per capita da região, no período em análise, sofreu influência positiva do número de empregos criados, bem como do volume de recursos públicos municipais, tanto de despesas quanto de receitas, porém principalmente das despesas.

No tocante a variável qualitativa, que foi criada para representar a influência dos investimentos ligados à implantação do Polo Naval e *Offshore* de Rio Grande em 2006, encontrou-se que estes investimentos geraram um aumento de 118% sobre a taxa de crescimento do PIB per capita do COREDE SUL/RS. Este resultado indica que houve um efeito *spillover* sobre os demais municípios da região sul do Rio Grande do Sul. No entanto, para que esta região possa desfrutar de um ambiente de desenvolvimento econômico é preciso que ocorra um esforço das três esferas governamentais para que as demandas estruturais básicas sejam supridas à altura do ritmo do crescimento econômico.

13ª Mostra da Produção Universitária

Rio Grande/RS, Brasil, 14 a 17 de outubro de 2014.

REFERÊNCIAS

- ALESINA, A.; RODRIK, D. Distributive politics and economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 119, n. 2, 1994.
- ARRAES, R. A. e TELES, V. K. Endogeneidade versus Exogeneidade do Crescimento Econômico: Uma Análise Comparativa entre Nordeste, Brasil e Países Selecionados. *Revista Econômica do Nordeste*, Vol. 31, Edição especial, p. 754-776. Fortaleza, 2000.
- ASCHAUER, D. Is public expenditure productive? *Journal of Monetary Economics*, Vol. 23, p.177-200, 1989.
- ATALIBA, F.; NETO P.; TEBALDI, E. Desigualdade de renda e crescimento econômico no Nordeste Brasileiro. CENEC, *Estudos Econômicos*, Vol. 37, 2001.
- BARRO, R. J. Government spending in a simple model of endogenous growth. *The Journal of Political Economy*, Vol. 98, n.5, p.103-125, 1990.
- CHAGAS, A., TONETO J. R. Fatores determinantes do crescimento local – Evidências a partir de dados dos municípios brasileiros para o período 1980-1991. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 33, Agosto de 2003.
- CAMERON, A. C. e TRIVEDI, P. K. *Microeconometrics*. Prentice-Hall, 2010.
- COSTA, R. F. R.; LIMA, F. S.; SILVA, D. O, D. Política fiscal local e crescimento econômico: um estudo em painel para os municípios, 2013. Disponível em: http://www.bnb.gov.br/projwebren/Exec/artigoRenPDF.aspx?cd_artigo_ren=1366. Acessado em 22/02/2014.
- DASSOW, C.; COSTA, R. M. G. Econômico Municipal em Mato Grosso: Uma Análise de Convergência de Renda. RBE Rio de Janeiro Vol. 65 n. 4 / p. 359–372 Out-Dez 2011
- DIVINO, J. A.; JUNIOR, R. L. S. Composição dos Gastos Públicos e Crescimento Econômico dos Municípios Brasileiros. *Revista da ANPEC*, Vol. 13, n. 2, 2012.
- EASTERLY, W.; REBELO, S. Fiscal policy and economic growth: an empirical investigation. *Journal of Monetary Economics*, Vol.32, 417-458, 1993.
- FERREIRA, P. C. Investimento em infra-estrutura no Brasil: fatos estilizados e relações de longo prazo. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Vol. 26, n. 2, p. 231-252, 1996.
- FERREIRA, P.; MALLIAGROS, T. “Impactos produtivos da infra-estrutura no Brasil –1950/1995”. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Vol. 28, n. 2, p. 315-38, 1998.
- FIGUEIREDO, L.; NORONHA, K. V.; ANDRADE, M. V. Os impactos da saúde sobre o crescimento econômico na década de 90: uma análise para os estados brasileiros. Textos para discussão. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 2003.
- FIRME, V. A. C.; FREGUGLIA, R. S. Análise do crescimento dos municípios brasileiros utilizando dados em painel e controles espaciais sobre o modelo de mankiw, romer e weil (1992) para o período de 1980 a 2010, 2013. Disponível em: http://www.bnb.gov.br/content/aplicacao/eventos/forumbnb2013/docs/2013_ss3_mesa2_analise_crescimento_municipios_brasileiros_utilizando_dados_painel.pdf Acessado em: 23/03/2014.
- IRFFI, G. D; NETO, N. T.; OLIVEIRA, J. L; NOGUEIRA, C. A.; NOGUEIRA, C. A.; BARBOSA, M. P. *Determinantes do Crescimento Econômico dos Municípios Cearenses*. Textos para discussão número 39. Fortaleza-CE. Janeiro/2008..
- LUCAS, R. On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, Vol. 22, n.1, p.3-42. 1988.
- MANKIW, N., ROMER, D., E WEIL, D. A contribution to the Empirics of Economic Growth”. *Quarterly Journal of Economics* Vol. 107, p. 407-37, 1992
- OLIVEIRA, C. A. de. Política fiscal local e o crescimento econômico dos municípios gaúchos (1996 – 2001) In: Anais do III Encontro de Economia Gaúcha. Porto Alegre, 2006.
- RAM, R. Government Size and Economic Growth: a New Framework and Some Evidence from Cross-Section and Time-Series Data. *American Economic Review*. Vol. 76, p. 191-203, 1986.
- ROCHA, F., GIUBERTI, A. C. Composição do gasto público e crescimento econômico: Um estudo em painel para os Estados brasileiros. In: 33º ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, Natal, RN, 2005. Anais. ANPEC, 2005.
- ROMER, P. Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, Vol. 98, n.5, p.S71-S102. October 1990.
- _____. Increasing Returns and Long-Run Growth. *Journal of Political Economy*, Vol. 94, n.5, p.1002-37. 1986.
- ROMER, D. *Advanced Macroeconomics*. Nova York : McGraw-Hill, 1996.
- SILVEIRA, F.G. Impactos das transferências governamentais e da tributação na distribuição de renda no Brasil . *IPEA. Ensaios políticas sociais*, Rio de Janeiro, 2004.
- SOLOW, R. M. A. contribution to the theory of economic growth. *The quarterly journal of economics*, p. 65-94, 1956.
- SUMMERS, R.; HESTON, A. A new set of international comparisons of real product and price levels. Estimates for 130 countries. *Review of Income and Wealth*, Vol. 34, p.1-25, 1988.
- WOOLDRIDGE J.M. *Introductory Econometrics*, 2ª Edição, New York: Thomson, 2002.

13ª Mostra da Produção Universitária

Rio Grande/RS, Brasil, 14 a 17 de outubro de 2014.