

Linha de Pesquisa: Economia Regional e Urbana

POLO NAVAL E OFFSHORE DE RIO GRANDE: ANALISE DO IMPACTO DO “BIG PUSH” NOS INDICADORES MACROECONÔMICOS DA CIDADE

Dylan Heydt¹

Marco Bidart²

RESUMO

Em Rio Grande, desde 2006, a implementação do Polo Naval tem atraído um grande fluxo de capitais. Este artigo analisa a implementação do Polo Naval em Rio Grande, buscando identificar nesse processo os elementos teóricos do “Big Push” e do polo de crescimento. O método estatístico permite examinar as mudanças nos indicadores econômicos da cidade. Rio Grande, teve uma taxa de crescimento populacional de 7,19%, entre 2010 e 2014. O Produto Interno Bruto (PIB) passou de 1,6 bilhões em 1999 para 8,1 bilhões de reais em 2014. O PIB per capita, apresentou uma trajetória de crescimento atingindo 40 mil reais em 2013. Em 2006, o número de pessoas ocupadas correspondia a 39 mil, em 2013 passou para 60 mil. O índice de desenvolvimento socioeconômico (IDese) no período de 2007 a 2013, passou de 0,70 para 0,73. O índice de desenvolvimento humano, era 0,527 em 1991, e 0,744 em 2010. O índice de Gini, diminuiu no período 1991-2010, de 0,538 para 0,524. A análise feita nos permite dizer que após a implementação do polo naval, os indicadores econômicos de Rio Grande sofreram alterações que apontam a uma melhora da economia decorrente de um incentivo governamental em prol do desenvolvimento da região.

Palavras-chave: Polo Naval e Offshore de Rio Grande; Desenvolvimento Regional; Rio Grande.

ABSTRACT

In Rio Grande since 2006, the implementation of Naval Pole has attracted a large influx of capital. This article analyzes the implementation of the Naval Pole in Rio Grande, seeking to identify this process the theoretical elements of the "Big Push" and growth pole. The statistical method enables you to examine the changes in the economic indicators of the city. Rio Grande, had a population growth rate of 7.19% between 2010 and 2014. The Gross Domestic Product (GDP) increased from 1.6 billion in 1999 to 8.1 billion reais in 2014. The GDP per capita, presented a growth trajectory reaching 40 thousand reais in 2013. in 2006, the number of employed persons amounted to 39,000 in 2013 rose to 60,000. Socioeconomic Development Index (IDese) from 2007 to 2013 rose from 0.70 to 0.73. The human development index was 0.527 in 1991 and 0.744 in 2010. The Gini index, decreased in the period 1991-2010, from 0.538 to 0.524. The analysis allows us to say that after the implementation of the naval hub, the economic indicators of Rio Grande have changed to point to an improvement in the economy due to a government incentive for the development of the region.

Keywords: Polo Naval and Offshore Rio Grande; Regional development; Rio Grande.

JEL: R11

¹ Aluno de graduação em ciências econômicas na Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA. Email: dylan_dhy@hotmail.com

² Aluno de graduação em ciências econômicas na Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA. Email: marco.bidart@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

O Estado do Rio Grande do Sul³, possui regiões com diferentes graus de desenvolvimento. Na literatura essa divisão é representada, principalmente, em duas regiões, Norte e Sul, mas para alguns autores a divisão mais adequada refere a três regiões, Norte, Nordeste e Sul. Não obstante, é consenso que a região Sul é a que apresenta, historicamente, níveis de desenvolvimento menores, enquanto a região Nordeste é a mais avançada. Tais diferenças estão relacionadas a processos de formação econômica distintos.

Para promover a superação das dificuldades das regiões com maior estagnação histórica, na primeira metade da década de 2000 foram adotadas políticas visando, de alguma maneira, estimular o desenvolvimento dessas regiões. Mas o que se observou na cidade de Rio Grande não foi bem uma política de desenvolvimento, mas uma ação do governo federal que pretendia reacender a indústria naval do país e ao mesmo tempo descentraliza-la, chamando a atenção por sua semelhança com dois elementos teóricos do desenvolvimento.

Um dos elementos teóricos que se assemelham bastante a implementação do polo naval com incentivo do governo federal é o chamado “Big Push”, teoria desenvolvida por Paul Rosenstein-Rodan, em 1943, com o intuito de alavancar a região da Europa oriental, onde previa a criação de um “truste” indústria com importante participação do governo, auxiliando no surgimento do setor industrial, pois este necessitava de estrutura para emergir. O governo, então, deveria dar um “Big Push” para que isso ocorresse. Outro elemento que podemos destacar e que serve como complemento derivado do “Big Push” na implementação e consolidação do polo naval, encontramos na teoria de François Perroux, que trata dos polos de crescimento e parece encaixar perfeitamente no contexto de Rio Grande, sendo possível observar na economia da cidade os três principais elementos dessa teoria. Perroux (1977) afirma que um polo de crescimento possui uma indústria motriz que ao se instalar em uma região atrai outras indústrias, as movidas. No caso de Rio Grande a indústria motriz pode ser identificada como a indústria naval e as movidas podem ser exemplificadas pelas indústrias madeireira e química que foram atraídas pela estrutura criada. Outro elemento importante da teoria de Perroux (1977) é o de indústria chave, que ao aumentar suas vendas, aumenta as vendas globais, que no caso de Rio Grande pode ser comparada a indústria do petróleo, que para aumentar sua produção precisa de plataformas e navios. A construção destes acaba gerando todo um impacto sobre a economia de Rio Grande.

³ A pecuária determinou o processo de formação histórica do Rio Grande do Sul. Ver Flores (1993) e Pesavento (1985).

O município de Rio Grande tem como sua principal característica o potencial portuário, fato que o tornou alvo, desde 2006, de uma série de políticas governamentais Top Down que tem atraído um grande fluxo de capitais. Segundo estimativas, como de Silva et al (2012), o investimento superou 10 bilhões de reais e gerou mais de 30 mil empregos diretos e indiretos. Este trabalho analisará a implementação do Polo Naval em Rio Grande, buscando identificar nesse processo os elementos teóricos dos citados “Big Push” e polo de crescimento; analisando os dados através do método estatístico que permitirá, por meio de tabelas, gráficos e ponderações descritivas, examinar as mudanças nos indicadores econômicos da cidade.

2. TEORIAS DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

O interesse pela Economia Regional é algo recente, iniciando-se no período pós-Segunda Guerra Mundial, quando a infraestrutura de transportes mais evoluída permitiu a melhor mobilidade urbana. A evolução da mobilidade urbana gerou concentração da atividade econômica nas cidades, e consequentemente desajustes regionais. Esses desajustes regionais entram em conflito com a ideia de equilíbrio geral da economia, que deveria ocorrer com a livre mobilidade de capitais. Surge daí o problema da economia regional, as desigualdades regionais (CARVALHO et al, 2012). Já nas décadas de 1940 e 1950, os economistas começaram a se preocupar com questões relacionadas ao desenvolvimento.

2.1 A TEORIA DO BIG PUSH - ROSENSTEIN-RODAN

Essas preocupações surgiram no contexto do pós-segunda guerra mundial. O período entre 1940 e 1970, ficou conhecido como o marco teórico inicial da pesquisa aplicada em desenvolvimento, em que alguns destacados mestres e doutores das Ciências Econômicas são designados para pensar modelos de desenvolvimento econômico para as regiões subdesenvolvidas. Rosenstein-Rodan é um desses estudiosos, sendo convidado a participar, no ano de 1942, de um grupo de estudos, na Inglaterra, que tinha como objetivo analisar as principais dificuldades dos países subdesenvolvidos, principalmente na Europa Oriental e Sul-Oriental. Desta forma, em 1943, publica seu artigo “Problemas de Industrialização da Europa Oriental e Sul-Oriental”, considerado por alguns estudiosos o precursor dos trabalhos acerca do desenvolvimento.

Neste trabalho o autor, apresenta a ideia da formação de capital e da industrialização como desenvolvimento econômico para os países subdesenvolvidos, e propõe a intervenção governamental através do planejamento para dirigir esse processo. O autor trás em seu

trabalho a ideia de “*big push*” (grande impulso), que se refere à transformação súbita e em massa das economias dos países subdesenvolvidos. Segundo Rosenstein-Rodan a industrialização seria uma maneira de se alcançar uma distribuição de renda mais igualitária entre as economias mundiais, que seria possível através de uma taxa de crescimento maior nas regiões deprimidas do que nas regiões ricas. Rosenstein-Rodan (1969) identifica o excesso de mão-de-obra agrícola nas economias deprimidas como um problema para o bom funcionamento da divisão internacional do trabalho, e propõem duas soluções para acabar com o excesso de mão-de-obra agrícola: a) encaminhar a mão-de-obra excedente ao capital, através da imigração; e b) encaminhar o capital a mão-de-obra por meio da industrialização (SILVA, 2005).

Como forma de resolver o problema da industrialização nos países subdesenvolvidos, são propostos dois modelos de industrialização – é importante mencionar que ele teoriza pensando na região oriental e sul-oriental da Europa. O primeiro modelo refere-se ao “modelo russo”, no qual os países subdesenvolvidos da Europa oriental se industrializariam por conta própria, sem investimento externo e com a criação de empresas integradas de forma vertical. O segundo modelo seria a inserção da região subdesenvolvida na economia mundial, através de investimentos externos ou empréstimos de capitais. Algumas vantagens do segundo modelo seriam: menor tensão social na região e um menor sacrifício ao consumo; boa aplicação da divisão internacional do trabalho, através da especialização em indústrias leves intensivas em mão-de-obra; e um melhor aproveitamento das indústrias pesadas já existentes nos países ricos.

Rosenstein-Rodan (1969) alerta para as dificuldades institucionais que deveriam ser enfrentadas na execução do projeto de industrialização. Essas dificuldades institucionais suscitarão a participação do estado no processo e, além disso, no tratamento e planejamento do conjunto industrial, que deveria ser criado como um truste. O autor traz a ideia da criação de um conjunto industrial na forma de um truste, porque sem a colaboração entre as indústrias não seria viável o projeto de industrialização na região oriental e sul-oriental da Europa, e talvez em qualquer outra região subdesenvolvida. Para haver uma cooperação entre as indústrias, a atuação do estado é muito importante. Sobre a participação do Estado na economia, ele afirma que reduziria os riscos para o investimento internacional e que essa participação é um fator a ser levado em conta como um dado novo, no contexto da época em que a teoria é escrita.

Rosenstein-Rodan (1969), defende a criação de um grande truste para o financiamento da industrialização em grande escala, com o objetivo principal voltado para a questão do investimento. Para ele a avaliação de investimento do empresário individual seria irrelevante, se tratando de transformar toda a estrutura econômica de uma região, pois o risco calculado por este seria sempre maior do que o calculado pelo conselho de planejamento do truste e do estado. Sobre a criação do truste, ele argumenta que o motivo mais importante seria a complementação das diferentes indústrias, de modo que essa complementação reduziria o risco de insuficiência da demanda e consequentemente os custos associados a esse risco. O motivo é que o truste, junto ao Estado, conseguiria se apropriar do lucro das economias externas, pagar os dividendos devidos e, consequentemente, captar mais recursos, empréstimos, das instituições financeiras e dos países credores, produzindo equilíbrio estrutural na economia mundial, através da criação de emprego produtivo para a população agrária excedente (ROSENSTEIN-RODAN, 1969, p. 260).

2.2 POLO DE CRESCIMENTO -FRANÇOIS PERROUX

Perroux, apesar de ser contemporâneo ao surgimento da Teoria do Desenvolvimento Econômico, pode ser considerado um autor crítico a ela, se opondo a ideia de equilíbrio estático em relação ao crescimento econômico. Em sua teoria dos polos de crescimento, elaborada na década de 1950, Perroux (1977) afirma que: o aparecimento e desaparecimento de indústrias e, as taxas de crescimento diferente para as indústrias, são aspectos das mudanças estruturais, bem como a difusão do crescimento de uma indústria.

Na sua concepção “o crescimento não aparece simultaneamente em toda parte. Ao contrário, manifesta-se em pontos ou polos de crescimento, com intensidades variáveis, expande-se por diversos canais e com efeitos finais variáveis sobre toda a economia” (Perroux, 1977). Segundo Wiltgen (1991), o conceito de polo de crescimento de Perroux é construído a partir das concepções de indústria motriz, complexo de indústrias e de indústria chave. E sua obra se divide em três eixos, o primeiro discute a indústria motriz e o crescimento, o segundo diz respeito ao complexo industrial e o crescimento e por fim aborda a expansão dos polos de crescimento e o crescimento das economias nacionais.

Sobre o primeiro ponto, Perroux (1977) afirma que as indústrias que chamam a atenção, são as que se desenvolvem na forma das grandes indústrias modernas, no caso as indústrias motrizes. Elas apresentam separação dos fatores de produção, concentração dos capitais em um mesmo poder, decomposição técnica das tarefas, mecanização, além de

apresentarem taxas de crescimento de seu produto mais elevada do que a média industrial, e do produto econômico nacional, influenciando as outras. No segundo ponto abordado por Perroux (1977), a indústria motriz tem a capacidade de aumentar as vendas de outra ou de muitas outras, ao aumentar suas próprias vendas. Por fim Perroux (1977) aborda o crescimento dos polos e das economias nacionais. A economia nacional passa a ser uma combinação de conjuntos ativos, indústria motriz, polos de indústrias, e de conjuntos passivos, indústria movida, regiões dependentes.

3. MÉTODO

A intervenção governamental em prol da implementação do Polo Naval na cidade de Rio Grande será avaliada se bem-sucedida, por parte do governo, no desenvolvimento de uma região, baseada nos indicadores macroeconômicos. Para concretizar esse objetivo os elementos teóricos do “Big Push” e do polo de crescimento, serão comparados com os elementos existentes na ação governamental de implementação do polo naval de Rio Grande.

O impacto da implementação do Polo Naval na economia da cidade de Rio Grande, será analisado estatisticamente, através das seguintes variáveis: PIB; PIB per capita; IDH; GINI; Arrecadação Municipal; Estrutura Produtiva (participação de cada setor na composição do produto total); Investimentos no Polo Naval de Rio Grande; Pessoas ocupadas.

As estatísticas serão elaboradas a partir de dados primários e secundários. Os dados primários serão retirados dos seguintes bancos de dados: **FEE** – Fundação economia e Estatística; **IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; **PNUD**, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Os dados secundários serão obtidos na literatura existente sobre o Polo Naval de Rio Grande.

4. ASPECTOS HISTÓRICOS E ECONÔMICOS DO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE

A cidade de Rio Grande foi fundada no ano de 1737, com o caráter de vila, é considerada a mais antiga cidade do Estado do Rio Grande do Sul⁴. O seu porto foi construído logo em seguida, junto com um forte com a finalidade de proteger a costa, a mando do brigadeiro Silva Paes, fundador a cidade. (SILVA et al, 2012; FLORES, 1993; PESAVENTO, 1985; QUEIROZ, 1985). O porto teve grande importância não apenas para a cidade, mas para todo o Estado do Rio Grande do Sul. Através do porto era escoada toda a produção rio-grandense destinada ao mercado interno brasileiro, graças a atividade portuária a cidade se tornou um importante posto de comercio na região. As atividades proporcionadas pelo porto

⁴ Sobre a fundação da cidade de Rio Grande ver Queiroz (1985).

possibilitaram o acúmulo de capital necessário para o surgimento da indústria e no final do século XIX, Rio Grande e Pelotas formavam um polo industrial, primeiro do Estado (SILVA et al, 2012; FLORES, 1993).

Entretanto, o setor industrial da cidade passou por uma grave crise econômica e social na metade do século XX, sofrendo com a falência de algumas de suas principais indústrias, nesse período a cidade perdeu boa parte de sua importância na economia nacional e regional. Então para superar essa crise econômica vivida pela cidade de Rio Grande, o governo nacional interfere através de políticas de desenvolvimento regional, de caráter Top Down (CARVALHO et al, 2012). No contexto histórico da década de 1960 e 1970, com a ditadura militar brasileira, o Estado passa a ser um Estado empresário, atuante na economia através da criação de empresas estatais, fortalecendo as já existentes. Isso permite ao Estado colocar em prática seus planos nacionais de desenvolvimento (CARVALHO et al, 2012).

4.1 IMPLEMENTAÇÃO DO POLO NAVAL E OFFSHORE

O cenário anterior a criação do polo naval de Rio Grande, se caracteriza pelas mudanças políticas e econômicas em curso. No fim da década de 1990, surge uma preocupação referente ao reestabelecimento da indústria naval no Brasil, através da necessidade de acabar com a dependência nacional de plataformas e embarcações estrangeiras. Essa preocupação ganhou força com as eleições de 2002 e a posterior mudança de governo. Junto com a iniciativa do governo de reestruturar a indústria naval, surge a necessidade de descentralizar essa indústria anteriormente concentrada no centro do país principalmente no estado do Rio de Janeiro (CARVALHO et al, 2012).

Apesar dos esforços em prol da instalação do polo naval na cidade de Rio Grande, já estarem presentes nos anos de 2003 a 2005, ela só ocorreu de fato no ano de 2006, tendo uma expansão significativa somente a partir do ano de 2008. Segundo Silva et al (2012), os investimentos serão significativos nos próximos anos, fazendo com que sejam produzidos 26 bilhões de dólares em bens e serviços, gerando mais de 600 mil empregos diretos e indiretos no estado do Rio Grande do Sul até 2024 (SILVA et al, 2012; TEIXEIRA, 2013).

Parte dos investimentos no Polo Naval da cidade serão feitos através de parcerias entre a empresa estatal Petrobras e estaleiros privados. Os contratos de construção de plataformas petrolíferas serão firmados com estaleiros instalados na cidade. O investimento da Petrobras também trouxe ao Polo Naval a característica offshore, que “abrange a

construção e/ou reparação de plataformas e navios de apoio marítimo para atividades offshore da indústria de petróleo e gás” (CARVALHO et al, 2012).

Para Carvalho et al (2012), pode ser visto nesse processo, alguns macro vetores do novo ciclo de crescimento, são eles:

1) o polo naval e offshore em fase de instalação, a ser formado por três estaleiros, que introduz na cidade e região o segmento de metal-mecânica, com potencial para atração de segmentos industriais ligados ao naviepeças; 2) o polo madeireiro e de papel e celulose; 3) o polo energético, composto por três parques eólicos, uma termelétrica a gás natural, uma usina de regaseificação de GNL, uma termelétrica para queima de resíduos de madeira e uma futura usina de ondas offshore; 4) a logística de trans-shipment (transbordo) de carga containerizada a ser viabilizada com o aprofundamento do calado do porto para 60 pés (18,5 metros); e 5) o começo, previsto para 2010/2011, da implantação da infraestrutura física e de logística da PETROBRAS com vistas a exploração offshore de óleo e gás na Bacia de Pelotas (CARVALHO et al, 2012, p. 10 e 11).

O Polo Naval, tem em sua estrutura o Estaleiro Rio Grande I considerado o centro da indústria naval na cidade, e conta ainda com a construção de mais um estaleiro e o projeto de outro, totalizando três estaleiros no futuro. O Polo conta ainda com grandes estaleiros privados encarregados das construções das plataformas encomendadas pela Petrobras, como é o caso do estaleiro Quip que se ocupou da construção das plataformas P-55 e P-63 no ano de 2010, ou o caso do Ecovix que se ocupou no mesmo ano da construção de oito cascos para a plataforma P-63, que exploram os Estaleiros Rio Grande. A tabela elaborada por Souza e Moraes (2014) mostra como estão distribuídos os investimentos no Polo Naval:

Tabela 1 Investimentos no Polo Naval de Rio Grande 2006 - 2018

	Empreendimento	Valor
1	Dique Seco	840 Milhões
2	Estaleiro Rio Grande 1	820 Milhões
2	Estaleiro Rio Grande 2	440 Milhões
3	Plataforma P-53	1,2 Bilhões
4	Plataforma P-55	1,4 Bilhões
5	Plataforma P-58	1,2 Bilhões
6	Plataforma P-63	2,2 Bilhões
7	Investimentos em 8 Plataformas encomendadas pela Petrobrás: P-66 até P-73	15 Bilhões
	Total	23,1 Bilhões

Fonte: SOUZA, MORAIS (2014).

De acordo com Paes et al (2014) os Estaleiros ERG 1 e 2 da Empresa Engevix-Ecovix Construções Oceânicas S/A, tem aproximadamente 700 mil metros quadrados de área, um dique seco, 2 pórticos com capacidade de 600 e 2000 mil toneladas cada, sendo estes

responsáveis pela construção de 8 cascos de FPSOs (P-66 a p-73), além de 3 Navios Sonda. Estes Estaleiros movimentaram cerca de 5,9 bilhões de dólares em contratos.

O Estaleiro Honório Bicalho, do consorcio QUIP, conta com aproximadamente 125 mil metros quadrados, de acordo com o Plano de Desenvolvimento do Polo foi responsável por entregar “as plataformas P-53, P-55, P-58 e P-63, totalizando cerca de 3,6 bilhões de dólares em contratos com a Petrobrás. Estão ainda previstas neste estaleiro, pelo consórcio RIG, a integração das plataformas P-75 e P-77, totalizando mais de 1,5 bilhões de dólares em contratos” (PAES et al, 2014).

Tabela 2 de Investimento em infraestrutura

Estaleiros	Empresa	Local	Valor (R\$)
ERG1	Ecovix	Rio Grande	800 Milhões
ERG2	Ecovix	Rio Grande	243 Milhões
ERG3	Ecovix	Rio Grande	120 Milhões
H. Bicalho	Quip/Inepar	Rio Grande	125 Milhões
EBR	EBR	São José do Norte	720 Milhões

Fonte: PAES et al 2014.

Segundo Paes et al (2014) a prefeitura municipal de Rio Grande partiu do pressuposto de que o porto, por possuir demandas que transcendem o Polo Naval e Offshore, pois deve servir a todas as cadeias produtivas atuantes na economia regional, tem plena liberdade de abordagem em relação a infraestrutura da cidade. Neste sentido, a gestão do Porto de Rio Grande sugeriu que as informações sobre os investimentos do porto e suas demandas infraestruturais fossem apresentadas temporalmente, isto é, em investimentos de curto, médio e longo prazo.

A presença dos estaleiros privados no Polo Naval de Rio Grande, - além da presença das indústrias de metalurgia, energia química, madeiras, papel e celulose, serviços, alimentos, fertilizantes -, “tem representado enormes efeitos econômicos e sociais na região”. Dentre os efeitos econômicos e sociais destacam-se as demandas, industrial e de recursos humanos qualificados. “Esse polo industrial tem envolvido variadas experiências de interação entre universidade e indústria, constituindo-se redes de relações entre agentes produtivos e institucionais” (GARCIA, 2013).

De acordo com a teoria de indústria motriz criada por Perroux citada por Wiltgen (1991) onde “a indústria motriz é aquela que se desenvolve prematuramente como grande

indústria moderna, com separação dos fatores de produção, concentração de capitais, decomposição técnica de tarefas e mecanização”, pode-se considerar a indústria naval a indústria motriz do polo naval, com grandes investimentos de construção, montagem e expansão além da concentração de capital. A indústria-chave é aquela que induz sobre a totalidade do sistema econômico um crescimento global de vendas maior que o acréscimo de suas próprias vendas, em vista de fortes efeitos de encadeamento para frente e para trás (WILTGEN, 1991), para o Polo Naval a indústria chave que traz a maior parte de investimento é a do petróleo, com um investimento firmado pela Petrobrás podendo chegar no valor de US\$ 8,831 bilhões entre os anos de 2011 até 2020, e mais as construções de plataformas realizadas desde 2006. Segundo Wiltgen (1991) ao redor das indústrias motrizes tendem a se instalar indústrias complementares que são impulsionadas pela demanda criada pela indústria motriz, sendo estas mais conhecidas como indústrias movidas, no caso do Polo Naval de Rio Grande as indústrias movidas são as indústrias de fertilizantes.

Em relação a infraestrutura da cidade, Paes et al (2014) escreve no plano de desenvolvimento do polo que à prefeitura de Rio Grande formulou uma lista de projetos de infraestrutura que foram entregues ao Ministério do Planejamento para serem realizadas estas implementações no médio e curto prazo, sendo estas necessárias em boa parte pela criação e expansão do polo naval na cidade.

Os estaleiros do Polo Naval de Rio Grande sugeriram a ampliação dos cursos de capacitação profissional em prol de melhorar a qualidade da mão de obra do APL tanto diretamente como indiretamente, segundo pode-se destacar: “(i) Treinamento para supervisores; (ii) Treinamento profissional para formação de eletricitas, instrumentistas e de automação industrial; e (iii) Programas de estágio e de trainee” (PAES et al, 2014).

De acordo com Paes et al a formação e capacitação dos trabalhadores no ano de 2014 eram realizadas pela rede de ensino Estadual e Municipal como:

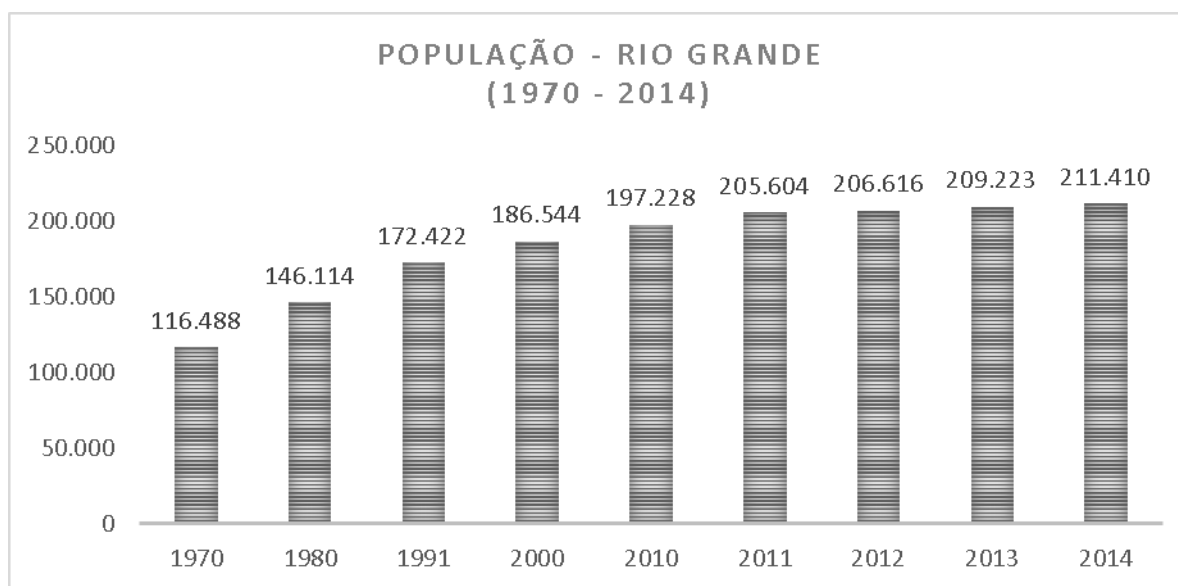
Cursos nas modalidades integrado e subsequentes junto à rede dos Institutos Federais do Rio Grande do Sul; Tecnólogos, graduação nas áreas de Engenharia e Administração pela FURG, UFPEL, UCPEL e IFs; Programas de formação tais como PROEJA, PRONATEC e PROMINP ofertados pela FURG, UFPEL, SENAI e Rede IF; Além de simpósios, seminários, reuniões técnicas, workshops desenvolvidos pelas instituições acima citadas (PAES et al, p. 73, 2014).

Cabe especificar que a partir da implementação do Polo Naval de Rio Grande houve, inclusive, um aumento de oferta de cursos nas áreas específicas voltadas ao polo e as necessidades da qualificação da mão de obra para trabalhar no mesmo (PAES et al, 2014).

5 IMPACTO ECONÔMICO DA IMPLEMENTAÇÃO DO POLO NAVAL

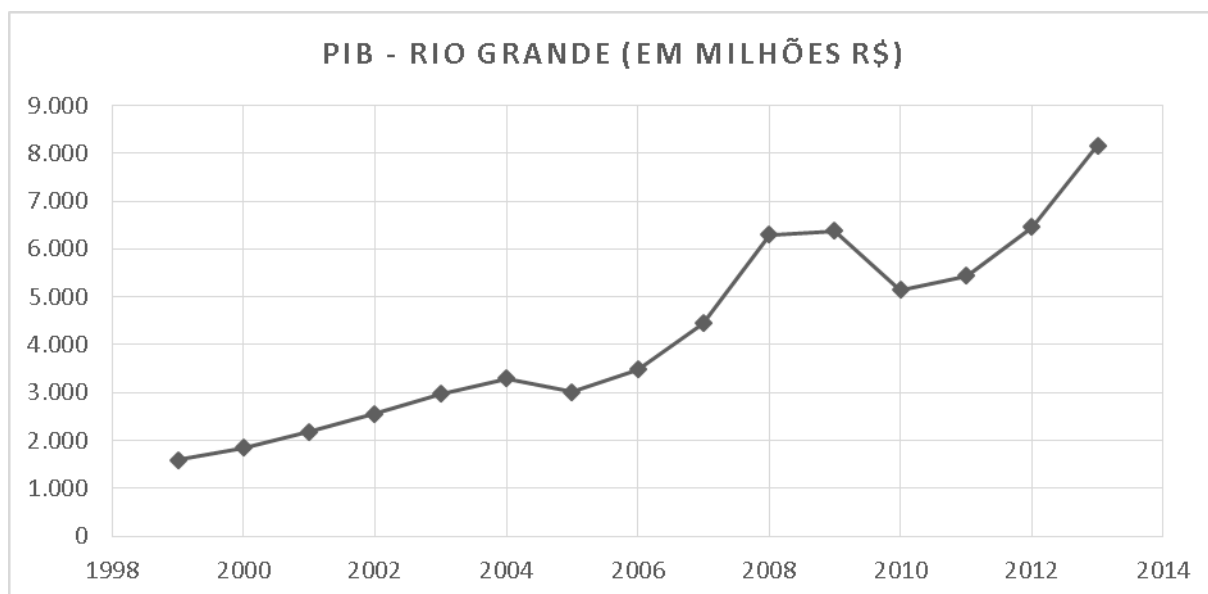
Nessa seção serão analisados alguns indicadores da economia da cidade de Rio Grande, afim de comparar as mudanças ocorridas após a implementação do polo naval, que teve início no ano de 2006. Por se tratar de mudanças positivas na economia da cidade, o primeiro aspecto a ser analisado é o nível da população, sabe-se que regiões prosperas tendem a um amento populacional mais acelerado. Assim, como pode ser visto no gráfico 1, Rio Grande, nos últimos 4 anos teve uma taxa de crescimento populacional⁵ de 7,19%, de 2010 a 2014, maior do que a taxa de crescimento do período de 2000 a 2010, que foi de aproximadamente 5%. Esse crescimento mais acelerado nos últimos anos, pode indicar uma migração em direção a cidade, atraída pela maior oferta de empregos.

Gráfico 1 População de Rio Grande (1970 – 2014)



Fonte: Elaboração própria com base nos dados disponibilizados pela FEE.

Os dados populacionais indicam uma tendência de crescimento acelerado para os próximos anos, tendo em vista que em meia década o crescimento foi mais acelerado do que na década anterior. Além da população o produto da cidade tem se mostrado com uma tendência de crescimento mais acelerado a partir de 2006, como pode ser visto no gráfico ⁶2, o que pode ser em decorrência dos investimentos que estão sendo feitos na economia local a partir deste ano.

Gráfico 2 PIB - Rio Grande (Em milhões R\$)

Fonte: Elaboração própria com base nos dados disponibilizados pela FEE.

Como pode ser percebido no gráfico 2, o PIB⁷ de Rio Grande passou de aproximadamente 1,6 bilhões em 1999 para aproximadamente 8,1 bilhões de reais em 2014. Também se observa a tendência de crescimento do PIB, que teve um aumento bastante significativo na inclinação da reta a partir de 2006, ano da implementação do polo naval. A queda registrada no período 2008-2010, pode ser atribuída a grande crise mundial que ocorreu em 2008, mas em 2010 o crescimento do PIB volta a ser registrado, com uma reta bastante inclinada. A composição do PIB mudou nos últimos anos, aumentando a participação dos serviços (Ver tabela 3).

Tabela 3 Valor Adicionado Bruto de cada setor no PIB (%)

Ano	VAB Agropecuária (%)	VAB Indústria (%)	VAB Serviços (%)	Impostos (%)	PIB TOTAL (%)
1999	2,33	26,95	53,82	16,89	100
2000	2,01	30,91	51,35	15,73	100
2001	2,56	32,02	47,50	17,92	100
2002	2,04	31,95	44,55	21,45	100
2003	2,31	40,63	44,90	12,17	100
2004	2,69	40,24	43,01	14,06	100

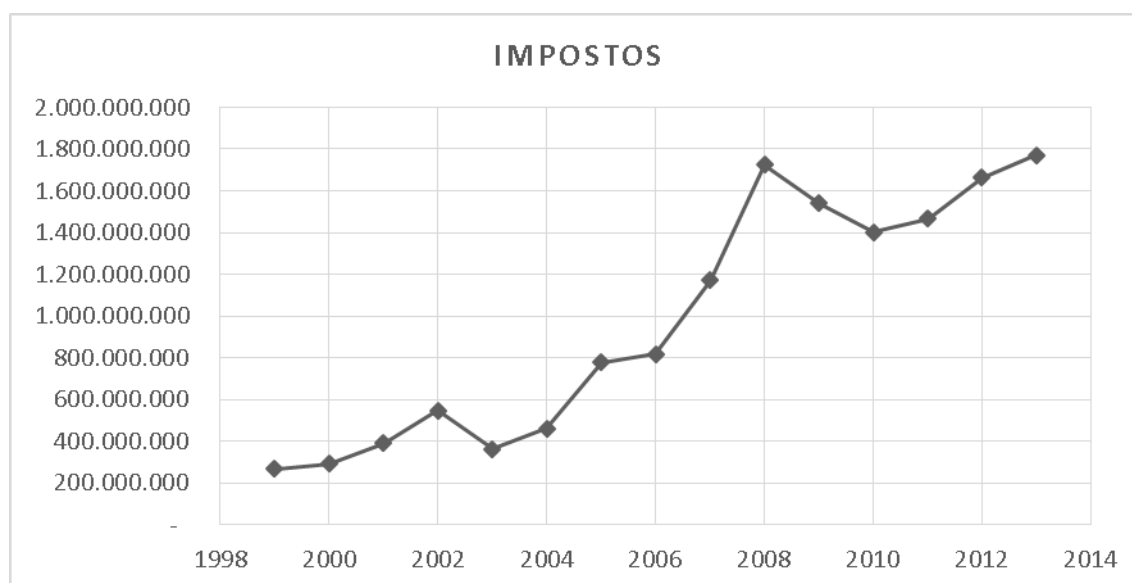
⁷ Não foi feita nenhum tipo de correção dos valores, através de índices de preços, sendo o valor analisado referente ao valor nominal divulgado pela FEE. O que não prejudica a análise, tendo em vista que as variações seriam expressivas da mesma forma.

2005	2,69	26,60	44,96	25,75	100
2006	2,57	29,41	44,54	23,48	100
2007	2,22	30,38	41,06	26,34	100
2008	1,94	27,55	43,12	27,38	100
2009	2,12	29,96	43,76	24,16	100
2010	2,32	16,22	54,20	27,26	100
2011	1,82	14,42	56,79	26,96	100
2012	1,63	19,85	52,76	25,76	100
2013	1,84	21,09	55,37	21,70	100

Fonte: Elaboração própria com base nos dados disponibilizados pela FEE.

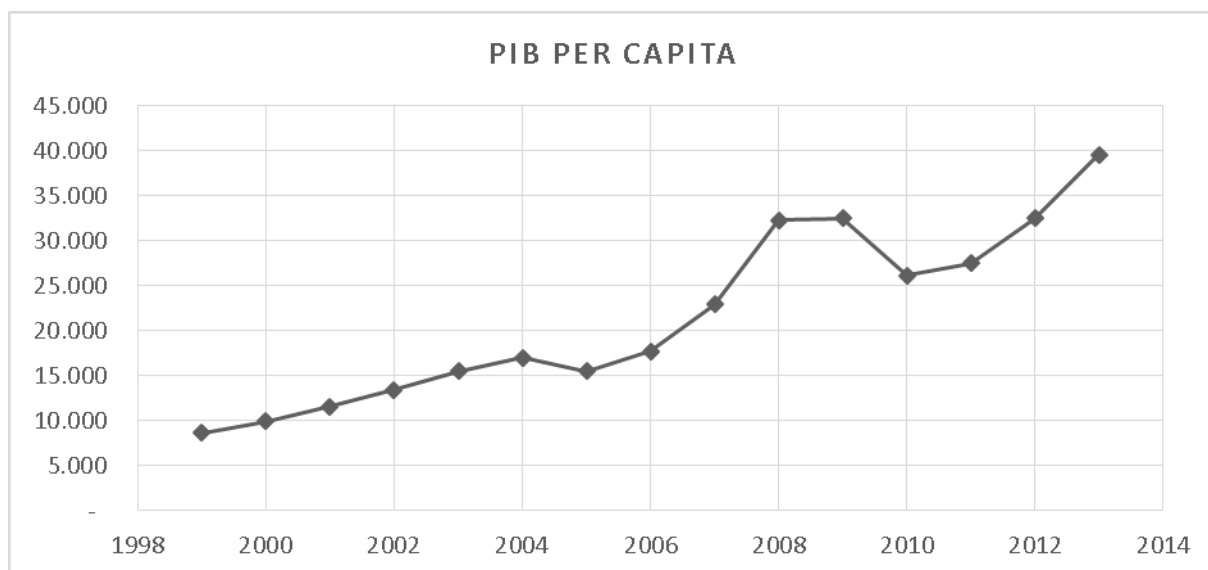
A participação da agropecuária no PIB, tem diminuído lentamente, enquanto os serviços aumentaram a partir de 2006, provavelmente alavancados pela construção civil e naval do município. Os impostos aumentaram sua participação de 1999 a 2005 e a partir de 2007 se manteve praticamente estável, com exceção em 2013 onde houve uma redução, ver gráfico 3, os impostos variaram de forma bastante similar ao PIB. A indústria teve alguns períodos de grande variação, passando de 26,95% em 1999 para 21,09% em 2013.

Gráfico 3 Impostos (1999-2013)



Fonte: Elaboração própria com base nos dados disponibilizados pela FEE.

Os impostos atingiram 1,72 milhões de reais em 2008, depois de um grande período de crescimento, e então voltaram a cair assim como o PIB, mas em 2013 os impostos atingiram o ponto máximo do período, 1,77 milhões. Como mencionado anteriormente a variação dos impostos é muito semelhante a do PIB, e também a do PIB per capita, que pode ser vista no gráfico 4, e essa semelhança pode ser claramente vista ao se observar a reta nos gráficos, 2, 3 e 4.

Gráfico 4 PIB per capita (1999 – 2013)

Fonte: Elaboração própria com base nos dados disponibilizados pela FEE.

Em relação ao PIB per capita, ele teve uma trajetória de crescimento que se estendeu de 1999 até 2009, passando de 8,6 mil reais para 32 mil reais, em 2010 ele volta a crescer depois em 2010, após breve queda, e atinge os 40 mil reais em 2013. A análise do PIB per capita, permite dar maior ênfase as variações do PIB conforme o gráfico 2, e ressaltando o grande crescimento após a implementação do polo naval em 2006. A implementação do polo naval também influenciou o número de empresas que se instalaram na cidade, ver tabela 4.

Tabela 4 Número de Empresas por área de atuação

ANO	Total	Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	Indústrias extrativas	Indústrias de transformação	Eletricidade e Gás	Construção	Transporte, armazenagem e correio	Atividades profissionais, científicas e técnicas	Educação
2006	5545	16	2	244	1	115	253	119	77
2007	5403	13	3	263	-	124	268	129	93
2008	5243	15	3	244	-	135	304	102	84
2009	5381	19	4	258	-	145	323	118	112
2010	5306	21	3	264	1	156	319	150	114
2011	5078	23	4	254	3	174	314	131	102
2012	5273	22	4	268	-	204	335	155	95

2013	5638	25	5	278	3	220	376	167	113
------	------	----	---	-----	---	-----	-----	-----	-----

Fonte: Elaborado através da Tabela 993 - Empresas e outras organizações, por seção da classificação de atividades (CNAE 2.0), faixas de pessoal ocupado total e ano de fundação, base de dados SIDRA do IBGE.

Como pode ser visto na tabela 4, o número de empresas atuantes na cidade de Rio Grande aumentou no período. As empresas do ramo de agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura, passaram de 16 em 2006 para 25 em 2013, o que pode indicar principalmente o aumento no número de empresas no ramo de produção florestal, que associadas as indústrias extrativas se beneficiam com a melhor infraestrutura de transportes proporcionada pelo polo naval, como as madeireiras. O segmento com mais destaque é o da construção, que quase dobrou o número de empresas em atividade, indicando que a criação do polo teve efeito sobre várias áreas da economia da cidade, bem como o aumento da demanda por imóveis.

O segmento de transportes teve um aumento significativo também no número de empresas, provavelmente relacionado ao aumento da infraestrutura de transporte decorrente da implementação do polo. As empresas do segmento de educação passaram de 77 em 2006 para 113 em 2013, reflexo da demanda crescente por mão-de-obra qualificada decorrentes das atividades industriais, principalmente a indústria naval que necessita de conhecimentos técnicos específicos para determinadas funções. Esse aumento no número de empresas tem impacto sobre o número de pessoal ocupado, conforme indicado na tabela 5.

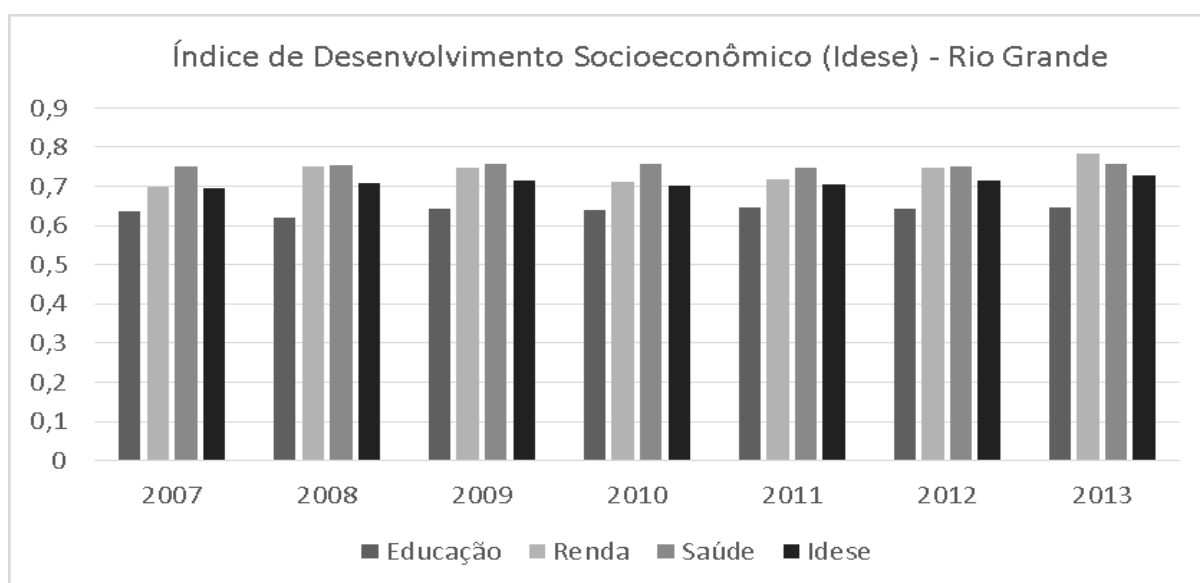
Tabela 5 Pessoal ocupado (2006-2013)

ANO	Pessoal ocupado total (Pessoas)	Salários e outras remunerações (Mil Reais)	Salário médio mensal (Salários mínimos)	Pessoal ocupado assalariado (Pessoas)	Número de unidades locais (Unidades)
2006	39130	536089	3,8	32412	6161
2007	40507	588642	3,7	33695	6048
2008	40592	671488	3,8	34056	5868
2009	41608	717663	3,4	34997	5991
2010	45564	871347	3,6	39015	5974
2011	48784	1072369	3,8	42394	5775
2012	57379	1414478	3,7	50740	5995
2013	60345	1924748	3,9	53414	6438

Fonte: Elaborado através da Tabela 993 - Empresas e outras organizações, por seção da classificação de atividades (CNAE 2.0), faixas de pessoal ocupado total e ano de fundação, base de dados SIDRA do IBGE.

Em 2006, o número de pessoas ocupadas correspondia a aproximadamente 39 mil, o salário mensal médio correspondia a 3,8 salários mínimos, em 2013 o pessoal ocupado passou para 60 mil pessoas, porém a média salarial se manteve praticamente inalterada, 3,9 salários mínimos. Os dados analisados nos gráficos 1 a 4 e nas tabelas 3 a 5 indicam significativas mudanças na economia de Rio Grande, mas será que essas mudanças melhoraram os índices que medem o desenvolvimento? Segundo dados apresentados nos gráficos 5 e 6 é possível observar uma mudança nos indicadores que medem o desenvolvimento.

Gráfico 5 Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (IDESE) - Rio Grande (2007-2013)

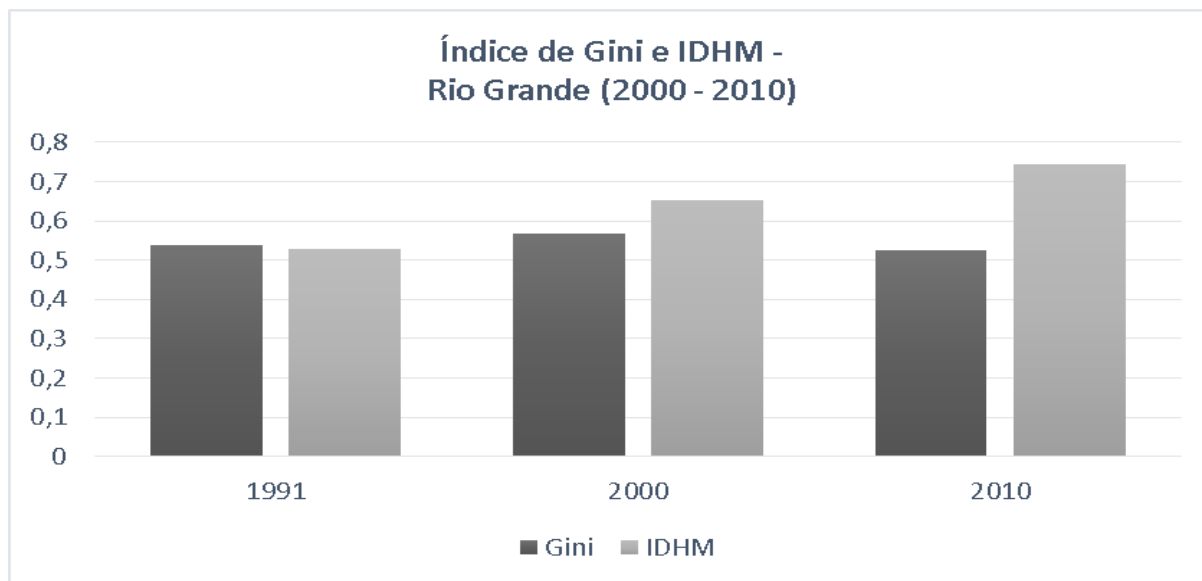


Fonte: Elaboração própria com base nos dados disponibilizados pela FEE.

No geral o índice de desenvolvimento socioeconômico da cidade de Rio Grande apresentou uma rápida melhora no período de 2007 a 2013, passando de aproximadamente 0,70 para 0,73. O IDESE que mede a saúde se manteve constante em 0,75, o IDESE referente a renda foi o que apresentou a maior melhora de todos passando de aproximadamente 0,70 para 0,78, enquanto a educação também se manteve praticamente inalterado. O gráfico 6 traz as variações no índice de desenvolvimento humano (IDH)⁸ e de Gini.

Gráfico 6 Índice de Gini e IDHM - Rio Grande (2000 - 2010)

⁸ Utilizou-se o índice de desenvolvimento humano municipal - IDHM



Fonte: Elaboração própria com base nos dados disponibilizados pela PNUD

O índice de desenvolvimento humano, teve uma leve melhora de 1991 a 2000, passando de 0,527 para 0,652 e em 2010 atingiu 0,744, não se pode afirmar com certeza que o polo naval foi o responsável por essa melhora, mas com todas as análises anteriores é possível que sim. Quanto ao índice de Gini que mede a concentração de renda, teve um aumento no período 1991-2000, de 0,538 para 0,568, indicando um aumento na concentração de renda do município, que no período 2000-2010 teve uma grande redução atingindo 0,524. Então podemos afirmar que houve melhora nos indicadores de desenvolvimento após a implementação do polo naval, mas não podemos afirmar qual foi o real impacto desse evento nos indicadores.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise feita nos permite dizer que após a implementação do polo naval, os indicadores econômicos de Rio Grande sofreram alterações que apontam a uma melhora da economia decorrente de um incentivo governamental em prol do desenvolvimento da região. Mas não se pode afirmar com certeza o tamanho do impacto sobre a economia, simplesmente com uma análise descritiva. Essa mensuração poderia ser feita de melhor forma com o auxílio de regressões econométricas, que dariam maior precisão a análise do impacto do polo naval sobre a economia da cidade⁹.

Estudos futuros devem ser feitos utilizando o instrumental econométrico, e levando em conta aspectos dos efeitos de fluência e polarização como teorizados por

⁹ São estudos econométricos interessantes sobre o tema os de Silva et al (2012), Souza e Moraes (2014).

Hirschman (1977), e ampliando a análise aos municípios de Pelotas e São José do Norte, tendo em vista que esses municípios também são impactados pelo polo naval de Rio Grande. Pelotas é impactada principalmente em relação a oferta de serviços, por ser uma cidade com maior capacidade de absorção populacional, e São José do Norte já está recebendo obras portuárias, em decorrência do esgotamento do espaço destinado ao superporto de Rio Grande. Os efeitos de fluência sobre essas cidades, está sendo estudado através da criação do APL “Polo Naval e Entorno” (Disponível em: <http://www.aplnavalriogrande.org/>).

O arranjo produtivo local do “Polo Naval e Entorno”, é a união dos municípios de Rio Grande, Pelotas e São José do Norte, motivada pela “Propostas de Política para Mobilização e Desenvolvimento de APLs para o Setor de Petróleo, Gás e Naval”, do ministério do desenvolvimento, e sob coordenação da Universidade Federal de Rio Grande (FURG). A importância do Polo Naval para o desenvolvimento da cidade de Rio Grande, fica claramente constatada depois da análise feita. Percebe-se que Rio Grande deixa de ser um polo de estagnação no começo da década de 1990 e passa a ser um polo de crescimento a partir da segunda metade da primeira década do século XXI.

O Estado teve um papel importante para essa mudança, foi ele que deu o “Big Push” que a região precisava, através de uma política Top Down, mas que levou em conta as especificidades da região introduzindo um Polo Naval para uma cidade que sempre teve a atividade portuária como elemento central de sua economia. A ação do Estado foi tão acertada que possibilitou que outras cidades se beneficiassem com os efeitos de fluência. Então nesse caso podemos classificar a atuação do Estado como um exemplo bem-sucedido, dentro dos limites metodológicos de nossa análise.

REFERÊNCIAS

APL POLO NAVAL E OFFSHORE. **Sobre o APL do Polo Naval**. Disponível em: <http://www.aplnavalriogrande.org/> Acesso em: 03/06/2016.

CARVALHO, Diogo Sá; CARVALHO, Andréa Bento; DOMINGUES, Marcelo Vinicius de La Rocha. **Polo naval e desenvolvimento regional na metade sul do Rio Grande do Sul**. In: 6º Encontro de Economia Gaúcha, 2012. Disponível em: http://cdn.fee.tche.br/eeg/6/mesa7/Polo_Naval_e_Development_Regional_da_Metade_Sul_do_RS.pdf Acesso em 30/06/2016.

FEE. Fundação economia e Estatística. **PIB Municipal – Série Histórica**. Disponível em: <http://www.fee.rs.gov.br/indicadores/pib-rs/municipal/serie-historica/>. Acessado em: 12 maio de 2016.

FEIJÓ, Flavio Tosi. MADONO, Danielle Trindade. **Polo naval do Rio Grande: potencialidades, fragilidades e a questão da migração**. Porto Alegre: UFRGS/FCE/DERI, 2013.

FLORES. Moacir. **História do RS**. Porto Alegre: Nova Dimensão, 1993.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

GARCIA, Sandro Ruduit. Redes de inovação: pequenas empresas, universidades, governos e o pólo de construção naval de Rio Grande. **Anais: Seminário de Desenvolvimento Regional, Estado e Sociedade**, v. 1, n. 1, 2013.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HIRSCHMAN, Albert (1977). **Transmissão inter-regional e internacional do crescimento econômico**. In: SCHWARTZMAN, Jacques. Economia regional: textos escolhidos. Belo Horizonte, CEDEPLAR. p.35-52.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Base de Dados Agregado – SIDRA**. Tabela 993 - Empresas e outras organizações, por seção da classificação de atividades (CNAE 2.0), faixas de pessoal ocupado total e ano de fundação. Disponível em: www.sidra.ibge.gov.br. Acessado em: 16 junho de 2016.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2003.

PAES, R.L. **Arranjo Produtivo Local Polo Naval e Offshore de Rio Grande e Entorno : caracterização territorial e plano de desenvolvimento**. – Rio Grande : Ed. da FURG, 2014. Disponível em: http://www.agdi.rs.gov.br/upload/1418296519_Polo%20Naval%20e%20Offshore%20de%20Rio%20Grande%20e%20Entorno.PDF Acesso: 20/06/2016.

PERROUX, François (1977). **Nota sobre a noção de polo de crescimento**. In: SCHWARTZMAN, Jacques. Economia regional: textos escolhidos. Belo Horizonte, CEDEPLAR. p. 145-55.

PESAVENTO, Sandra Jatahy. **História do Rio grande do Sul**. 4. ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1985.

PNUD, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Atlas do Desenvolvimento Humano dos Municípios**. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/>. Acessado em: 10 maio de 2016.

QUEIROZ, Maria Luiza Bertulini. **A Vila do Rio Grande de São Pedro: 1737-1822**. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Humanas. Florianópolis, 1985.

ROSENSTEIN-RODAN, P. N. (1943/1969) **Problemas de industrialização da Europa oriental e sub-oriental**. In: AGARWALA, A. N. e SINGH, S. P. A economia do subdesenvolvimento. Rio de Janeiro: Editora Forense, 1969.

SILVA, D.F.R. **A construção do objeto teórico das teorias do desenvolvimento econômico.** Dissertação (Mestrado). 96 fls. 2005. Programa de Pós-Graduação em Economia. Departamento de Economia. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2005.

SILVA, Rogério Piva da. et al. **O impacto do polo naval no setor imobiliário da cidade do Rio Grande – RS.** In: Sexto Encontro de Economia Gaúcha, 6, 2012, Porto Alegre. Anais eletrônico... Disponível em: <http://www.fee.tche.br/sitefee/download/eeg/6/mesa3/O_Impacto_do_Polo_Naval_no_Sector_Imobiliario_da_cidade_de_RioGrande_RS.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2016.

SOUSA, S. E. D. MORAIS, G. I. **Polo Naval de Rio Grande: análise de impactos na geração de empregos por nível de escolaridade no COREDE Sul através da metodologia da matriz insumo produto.** Dissertação de Mestrado, publicada em 2014. Disponível em: <http://repositorio.pucrs.br/dspace/handle/10923/5989>. Acesso: 26/06/2016.

TEIXEIRA, G. S. **Indústria da Construção Naval e Economia Regional: Uma Análise Via Experimento Natural Para os Municípios Inseridos no COREDE Sul – RS.** Artigo que teve apoio do Projeto Pró - Integração Edital nº 055/2013.

WILTGEN, R. S. **Notas sobre polarização e desigualdades regionais.** Ensaios FEE, Porto Alegre, 12(2): 532-539, 1991.