

AVALIAÇÃO DO IMPACTO DO POLO NAVAL E *OFFSHORE* DE RIO GRANDE E ENTORNO SOBRE AS PRINCIPAIS VARIÁVEIS DE DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO DO COREDE SUL/RS A PARTIR DE UMA ABORDAGEM DE EXPERIMENTOS NATURAIS

BRENDA DOS SANTOS DO NASCIMENTO¹; VICTOR LUCAS TAVEIRA²;
FELIPE GARCIA RIBEIRO³

¹Universidade Federal de Pelotas – brendasnascimento@live.com

²Universidade Federal de Pelotas – victor.siaf@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – felipe.garcia.rs@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Teixeira et al. (2016) mostraram que a política de implementação do Polo Naval na cidade de Rio Grande exerceu forte impacto sobre o PIB de Rio Grande e Pelotas. Com base neste resultado, este projeto se propôs a avaliar os efeitos do polo sobre o mercado de trabalho de mulheres e crianças (de 10 a 15 anos de idade).

Em especial foi avaliado o efeito sobre a probabilidade de ter trabalho remunerado ou de trabalhar ajudando o trabalho remunerado de terceiros, bem como o trabalho para o próprio consumo. No caso das crianças sabe-se que trabalho infantil não é adequado visto que atrapalha a acumulação de capital humano (Beegle, Dehejia e Gatti, 2009). No caso das mulheres, há toda uma discussão a respeito de políticas e choques que afetem o empoderamento (De Brauw *et al.*, 2014) e renda (Stein, Sulzbach e Bartels, 2015).

2. METODOLOGIA

A avaliação do efeito da expansão do polo sobre os indicadores de mercado de trabalho das crianças e das mulheres requer a observação simultânea de informações factuais e contrafactuais. Trata-se do clássico problema de inferência causal apontado por (Holland, 1986). O contrafactual dos indicadores de mercado de trabalho das mulheres e crianças foi obtido pelo método de Diferenças em Diferenças. Suscintamente, comparou-se entre 2000 e 2010 a evolução da participação no mercado de trabalho de mulheres e crianças de Rio Grande e Pelotas com a evolução dos mesmos indicadores de mulheres e crianças de outros municípios do Rio Grande do Sul.

Formalmente foi estimada a seguinte equação:

$$y_{it} = \alpha_1 RG_PEL_{it} + \alpha_2 pós_pólo_i + \alpha_3 RG_PEL_{it} * pós_pólo_t + \beta' X_{it} + \epsilon_{it}$$

onde RG_PEL é uma variável binária com valor 1 para as observações de Rio Grande e Pelotas; Pós_Pólo é uma variável binária que assume valor 1 para as observações de 2010; X é um vetor de covariadas importantes para determinar a participação no mercado de trabalho (cor, idade, e não migrante); e ϵ_{it} um termo de erro idiossincrático.

Como variável dependente, foram testadas as seguintes duas variáveis: i) probabilidade estar trabalhando remunerado; e ii) probabilidade de estar trabalhando em atividades ligadas ao trabalho de terceiros ou próprio consumo. A base de dados da pesquisa foram as edições do Censo de 2000 e 2010.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A tabela 1 apresenta os principais resultados observados da aplicação do método de diferenças em diferenças.

Tabela 1 - Efeito do Polo Naval sobre a Participação de Mulheres e Crianças no Mercado de Trabalho de Rio Grande e Pelotas

	Crianças			Mulheres		
	Trab. Remunerado	Trab. Remunerado(a)	N-	Trab. Remunerado	Trab. Remunerado(a)	N-
Efeito Pólo	-0.0168*** (0.0031)	0.0166*** (0.0030)		-0.0366*** (0.0049)	0.0172*** (0.0016)	
RGPEL	-0.0236*** (0.0021)	-0.0602*** (0.0020)		-0.0249*** (0.0036)	-0.0637*** (0.0013)	
Pós_pólo	0.0186*** (0.0009)	-0.0096*** (0.0010)		0.1468*** (0.0010)	-0.0302*** (0.0006)	
Cor	0.0008 (0.0011)	0.0156*** (0.0012)		0.0564*** (0.0014)	0.0140*** (0.0007)	
Idade	0.0250*** (0.0003)	0.0104*** (0.0003)		-0.0093*** (0.0000)	0.0006*** (0.0000)	
Migrante	0.0047*** (0.0011)	-0.0243*** (0.0011)		0.0329*** (0.0010)	-0.0351*** (0.0005)	
_cons	-0.2698*** (0.0034)	-0.0624*** (0.0036)		0.7362*** (0.0019)	0.0670*** (0.0010)	

r2	0.04	0.01	0.12	0.01
N	267585	267585	954544	954544

Standard errors in parentheses

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

(a) Atividades de trabalho ligados ao trabalho de terceiros e trabalho para o próprio consumo.

Os coeficientes estimados apontam que tanto para as crianças quanto para as mulheres a implementação do polo naval aumentou reduziu a probabilidade de trabalho remunerado. No entanto, aumentou a probabilidade de trabalho não remunerado. No caso específico das crianças os coeficientes estimados chegam a ser de magnitude próxima (-0.0168 pontos percentuais de trabalho remunerado e 0.0166 trabalho não remunerado).

4. CONCLUSÕES

O resultado observado que aponta para redução da probabilidade das crianças de 10 a 15 anos em atividade remunerada é positivo. No entanto, o aumento da probabilidade de trabalho em atividades de auxílio a terceiros merece atenção visto que mesmo atividades mais leves, como atividades domésticas, também podem atrapalhar o processo de desenvolvimento e acumulação de capital humano.

O resultado observado para as mulheres também chama atenção. Não é desejável do ponto de vista de empoderamento feminino e liberdade que as mulheres passem a se dedicar mais em atividades ligadas ao trabalho remunerado de outras pessoas do domicílio, família, etc. Mulheres ganham menos que homens em médias incondicionais e condicionais, portanto, políticas que ampliam a participação das mulheres no mercado de trabalho importam.

Estes resultados são os primeiros sobre efeitos de políticas de larga escala que geram choques de renda na região. Por se tratar de uma avaliação de impacto não-experimental, outros estudos, com outras técnicas de construção de contrafactuais, devem ser implementadas para que se forme um consenso a respeito dos efeitos.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEEGLE, K.; DEHEJIA, R.; GATTI, R. Why should we care about child labor? The education, labor market, and health consequences of child labor. **Journal of Human Resources**, v. 44, n. 4, p. 871–889, 2009.

DE BRAUW, A. *et al.* The impact of Bolsa Família on women's decision-making power. **World Development**, v. 59, p. 487–504, 2014.

HOLLAND, P. W. Statistics and causal inference. **Journal of the American statistical Association**, v. 81, n. 396, p. 945–960, 1986.

TEIXEIRA, Gibran et al. Indústria da construção naval e economia regional: uma análise via diferenças em diferenças para os municípios inseridos no Corede Sul. **Ensaio FEE**, v. 37, n. 2, p. 459-488, 2016.

STEIN, Guilherme; SULZBACH, Vanessa Neumann; BARTELS, Mariana. Relatório sobre o mercado de trabalho do Rio Grande do Sul — 2001-13. Porto Alegre: **FEE**, 2015.