

EFEITO DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA NA ALOCAÇÃO DO TEMPO DESTINADO A ESTUDAR E TRABALHAR DOS JOVENS NO BRASIL

ANDRESSA MIELKE VASCONCELOS¹; **MARCELO DE CARVALHO GRIEBELER²**;
ANDRÉ CARRARO³; **FELIPE GARCIA RIBEIRO⁴**

¹*Universidade Federal de Pelotas – mielkeandressa@gmail.com*

²*Universidade Federal do Rio Grande do Sul – marcelo.griebeler@ufrgs.br*

³*Universidade Federal de Pelotas – andre.carraro@gmail.com*

⁴*Universidade Federal de Pelotas – felipe.garcia.rs@gmail.com*

1. INTRODUÇÃO

No presente estudo, desejamos identificar se há um efeito adverso do Programa Bolsa Família (PBF) sobre os jovens pertencentes a famílias beneficiárias fazendo com que não realizem atividades esperadas para sua idade, no caso, estudar e trabalhar. A motivação vem da denominada geração “nem-nem” ou do termo em inglês NEET (*Not in Education, Employment, or Training*), o qual foi adotado na década de 90 no Reino Unido para identificar jovens que, após recessão da década de 80, estavam em número crescente nesta situação e, desde então, segundo a ILO (2014), o número de jovens “nem-nem” cresceu em 30 de 40 países. A faixa etária considerada varia entre países e estudos, mas seguiremos a OECD (2012) e trataremos como sendo entre 15 e 29 anos de idade.

Em 2014 no Brasil, segundo o IBGE (2015), os jovens da faixa etária aqui de interesse correspondiam a 24,1% da população, com taxa de ocupação de 57,5% e 20% não estudavam e não trabalhavam. Separando por idades intermediárias, observa-se que há maior número de jovens “nem-nem” na faixa entre 18 a 24 anos, justamente período que o indivíduo deveria estar ingressando em curso superior e/ou no mercado de trabalho. Do total dos jovens “nem-nem”, 69,2% são mulheres, 62,9% são negros ou pardos, 47,5% estão na posição de filhos, possuem 8,7 anos de estudo em média e estão em maior percentual nas regiões Nordeste, Norte e Sudeste.

Já o PBF foi criado sob a Lei 10.836 em 2004 e é considerado o maior programa de transferência condicional de renda existente. É destinado às famílias registradas no Cadastro Único para Programas Sociais que possuem renda *per capita* de até R\$ 77,00 (neste caso, não importa a idade dos membros da família) e entre R\$ 77,01 e R\$ 154,00 (famílias com gestantes e crianças/adolescentes com idade entre 0 e 17 anos). O PBF exige como contrapartida pela família cuidados com a criança na área de educação e saúde, exigindo que crianças com idade entre 6 e 15 anos sejam matriculadas nas escolas e mantenham a frequência mínima de 85%, jovens com idade entre 16 e 17 anos com frequência mínima de 75% e crianças com idade inferior a 7 anos mantenham acompanhamento da saúde e vacinação em dia. Quanto aos recursos, totalizando mais de R\$ 27 bilhões em 2015, as regiões Nordeste, Sudeste e Norte são as que possuem maiores repasses no ano em questão.

Portanto, estando maior parte dos jovens “nem-nem” nas regiões Norte, Nordeste e Sudeste e sabendo que estas regiões são as que possuem maiores montantes de transferências do PBF, cabe nos perguntarmos se há uma relação entre estes resultados. Também relacionado a alocação do tempo, porém de crianças e adolescentes, o trabalho de ARAÚJO et al. (2010) indica que o PBF ajuda a reduzir o número de indivíduos com idade entre 7 e 15 anos que não estudam e não trabalham, resultado similar ao que CHITOLINA et al. (2016) apresentam para jovens com idade

entre 16 e 17 anos. Deste modo, é relevante identificar se este efeito positivo do PBF se mantém para idade além da que seria afetada pela condicionalidade do PBF no que tange a frequência escolar. Assim, a nossa proposta é comparar a mudança de comportamento em relação a estudar e trabalhar de jovens que são muito similares em características observáveis, porém, um é beneficiário do PBF e outro não.

2. METODOLOGIA

Os dados utilizados são do Censo de 2010 disponibilizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e o método adotado é o *Propensity Score Matching*. Como o PBF não foi implementado via experimento aleatório, a escolha do método justifica-se pelo fato de ser desejável comparar indivíduos que possuem características observáveis similares, mas diferem por serem beneficiários ou não do PBF.

O estimador $e(x)$ é dado por uma regressão logística que resulta em uma probabilidade de cada indivíduo pertencer a uma família beneficiária, onde a estimação de γ é realizada por máxima verossimilhança e $h(x)$ representa as variáveis lineares, quadráticas e interação entre as variáveis lineares escolhidas por meio do algoritmo de IMBENS (2015) via teste de razão de verossimilhança:

$$\hat{e}(x|W, X) = \frac{\exp(h(x)' \widehat{\gamma}_{ml}(W, X))}{1 + \exp(h(x)' \widehat{\gamma}_{ml}(W, X))}$$

sendo X a matriz de características observáveis e W uma variável binária que indica se a família recebeu o tratamento ou não, ou seja, $W_i = 1$ se pertence à família beneficiária do PBF e $W_i = 0$ caso contrário.

As variáveis lineares candidatas a comporem o escore de propensão são renda *per capita ex-ante* ao programa, idade, número de crianças com mais de cinco anos de idade no domicílio, *dummies* de cor, gênero, chefe de domicílio, zona de residência urbana ou rural, nível de escolaridade, se há aposentado e/ou pensionista no domicílio e *dummies* de Estado. Seguindo IMBENS (2015), descartamos observações com *propensity score* menores que 0,1 e maiores que 0,9 para melhorar o balanceamento da amostra. Além disso, são excluídos os Estados que não possuem ao menos uma observação para tratados ou controles.

Com o escore de propensão é efetuado o *matching* entre as observações admitindo diferença de até 0,01 entre estes, e como se trata do pareamento sem reposição, na amostra resultante há o mesmo número de jovens no grupo de tratados e controles. Após, cabe realizar nova seleção de variáveis para o escore propensão antes da estimação do efeito do PBF sobre a variável de interesse.

A estimação do efeito médio do tratamento sobre os tratados (ATT) é obtido pelo *Propensity Score Matching* e este estimador é dado por:

$$\widehat{\tau}_{t,N} = \frac{1}{N_t} W_i \left(Y_i - \frac{1}{M} \sum_{j \in J_M(i)} Y_j \right)$$

sendo $N_t = \sum_{i=1}^N W_i$ o total de famílias beneficiárias da amostra, M é o número de *matches* e $J_M(i)$ é o conjunto de *matches* por indivíduo i . A técnica de pareamento é a do vizinho mais próximo, com suporte comum. A variável “nem-nem” para estimar o ATT são jovens que não estudam e não trabalham, poderiam estar progredindo nos estudos (sem instrução, ou fundamental incompleto, ou médio incompleto ou superior incompleto) e possuem idade entre 18 e 29 anos. Nas estimações do ATT, separamos as faixas de renda *per capita ex-ante* ao PBF, as quais são até R\$ 70,00 (em que o indivíduo era considerado extremamente pobre em 2010), de R\$ 70,01 a R\$ 140,00 (considerado pobre em 2010 e limite elegível ao PBF neste ano) e até R\$ 140,00.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1 estão os resultados do ATT e, destes coeficientes, com exceção do que foi registrado para jovens com idade entre 24 e 29 anos e considerados pobres, os demais evidenciam que o indivíduo beneficiário do PBF tem probabilidade reduzida de não estar trabalhando e estudando em relação a seu *match* do grupo de controle. Destes, destaca-se que o efeito se mantém em magnitude e sentido para jovens com idade entre 18 e 23 anos tanto para a faixa de renda *per capita* até R\$ 70,00 quanto de R\$ 70,01 a R\$ 140,00, em ambas amostras os coeficientes se aproximando de 4,00 pontos percentuais (p.p.). Além disso, para indivíduos de 24 a 29 anos da faixa de extrema pobreza, o efeito é de redução em 7,42 p.p. na probabilidade de serem “nem-nem” para aqueles que pertencem a família beneficiária do PBF.

TABELA 1: PROBABILIDADE DE SER “NEM-NEM”.

	18 a 23 anos	24 a 29 anos	18 a 29 anos
Até R\$ 70,00	-0.0384*** (0.0018)	-0.0742*** (0.0017)	-0.0640*** (0.0012)
Observações	359040	429669	789479
R\$ 70,01 a R\$ 140,00	-0.0394*** (0.0016)	-0.0009 (0.0015)	-0.0209*** (0.0011)
Observações	407518	521703	933629
Até R\$ 140,00	-0.0454*** (0.0012)	-0.0356*** (0.0011)	-0.0384*** (0.0008)
Observações	755814	948657	1706409

Fonte: Elaboração própria. Nota: *p<0.10, **p<0.05, ***p<0.01. Erro-padrão robusto em parênteses.

Dados os resultados acima, buscamos verificar por qual canal este efeito está ocorrendo, se via aumento da probabilidade de estar estudando, trabalhando ou ambas. Logo, é estimado o ATT para uma variável *dummy* que indica se o jovem estuda e outra variável *dummy* que indica se o jovem trabalha. Os resultados obtidos estão na Tabela 2 e evidenciam que o PBF impacta positivamente o jovem por ambos canais, mas principalmente pelo aumento da probabilidade de que esteja trabalhando já que o ATT fornece maiores coeficientes. Este resultado pode ser argumentado como em TAVARES (2010) e, como as famílias beneficiárias precisam enviar as crianças para a escola, talvez os adultos precisem substituir o trabalho das crianças caso estas antes trabalhassem nesse período agora dedicado ao estudo, ou ainda, agora que as crianças estão na escola, há maior tempo disponível para os adultos ofertarem trabalho ao invés de monitorarem a criança neste período.

TABELA 2: PROBABILIDADE DE ESTAR ESTUDANDO E TRABALHANDO

	Probabilidade de estar estudando	Probabilidade de estar trabalhando
	18 a 29 anos	18 a 29 anos
Até R\$ 70,00	0.0147*** (0.0010)	0.0644*** (0.0012)
Observações	789479	789479
R\$ 70,01 a R\$ 140,00	0.0005 (0.0009)	0.0280*** (0.0011)
Observações	933629	933629
Até R\$ 140,00	0.0038** (0.0007)	0.0441*** (0.0008)
Observações	1706409	1706409

Fonte: Elaboração própria. Nota: *p<0.10, **p<0.05, ***p<0.01. Erro-padrão robusto em parênteses.

4. CONCLUSÕES

Dada a proposta do presente trabalho, avançamos na fronteira do conhecimento no sentido de identificar se o efeito positivo do PBF se mantém para jovens com idades superiores as que são afetadas pela condicionalidade de frequência escolar e não apenas para crianças e adolescentes como em ARAÚJO et al. (2010) e CHITOLINA et al. (2016). Além disso, buscamos esclarecer por qual canal este efeito está ocorrendo, o que acabou por evidenciar que o PBF aumenta principalmente a probabilidade de que os jovens estejam trabalhando. Desta forma, podemos concluir que o gasto em transferências do PBF pode talvez ser eficiente no sentido de não gerar dependência futura de programas sociais dado que aumenta a probabilidade tanto de que estejam trabalhando quanto estudando e isto irá impactar positivamente os futuros resultados em relação, por exemplo, a empregabilidade e salário esperado. Como sugestão de trabalho futuro temos a estimativa desta dependência de programas sociais por parte de jovens que pertenceram a famílias beneficiárias quando estes formam suas próprias famílias.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, G. S.; RIBEIRO, R.; NEDER, H. D. Impacts do Programa Bolsa Família sobre o Trabalho de Crianças e Adolescentes Residentes na Área Urbana em 2006. **Revista Economia**, Brasília, v. 11, n. 4, p. 57-102, 2010.

BRASIL. Lei nº 10.836, de 9 de janeiro de 2004. Cria o Programa Bolsa Família e dá outras providências. Acessado em 11 mar. 2016. Online. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.836.htm.

CHITOLINA, L.; FOGUEL, M. N.; MENEZES-FILHO, N. A. The Impact of the Expansion of the Bolsa Família Program on the Time Allocation of Youths and Their Parents. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 70, n. 2, p. 183-202, 2016.

IBGE. Síntese dos Indicadores Sociais: Uma análise das Condições de Vida da População Brasileira. **Estudos e Pesquisas: Informações Demográficas e Socioeconômica**, Rio de Janeiro, nº 35, 2015.

ILO. **Global Employment Trends 2014: Risk of a jobless recovery?** Genebra, 2014.

IMBENS, G. W. Matching Methods in Practice: Three examples. **The Journal of Human Resources**, Wisconsin, v. 50, n. 2, p. 373-419, 2015.

OECD. How Successful are Students in Moving from Education to Work?. In: **Education at a Glance 2012: Highlights**, OECD Publishing. Acessado em 15 out. 2015. Online. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1787/eag_highlights-2012-8-en.

TAVARES, P. A. Efeito do Programa Bolsa Família sobre a Oferta de Trabalho das Mães. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 19, n. 3 (40), p. 613-635, 2010.