Participação no mercado de trabalho e qualidade da inserção ocupacional entre mulheres e homens elegíveis ao Programa Bolsa Família no Brasil em 2006

RESUMO: Analisamos a possibilidade de efeitos adversos do Programa Bolsa Família (PBF) sobre as decisões de trabalho dos beneficiários, considerando sua participação e a qualidade da inserção ocupacional. Também avaliamos como o valor do benefício pode afetar tais decisões diferentemente. Baseados na PNAD 2006, executamos nossa estratégia analítica em três fases: comparações de médias entre beneficiários e não beneficiários, regressões logísticas com toda a população de elegíveis e com apenas aquela obtida após o Pareamento por Escore de Propensão. Os resultados sugerem não haver desincentivo ao trabalho entre beneficiários. Pelo contrário, verificamos efeitos positivos do PBF sobre participação na PEA, status de ocupados(as), inserção no mercado formal e qualidade média de trabalho (havendo sinais de efeitos mais fortes para os homens). Ao desagregarmos os beneficiários segundo o valor do benefício recebido, aqueles que recebem mais, têm menores chances de estarem no mercado formal e em um trabalho de boa qualidade.

Palavras-chave: Programa Bolsa Família; Participação no mercado de trabalho; Qualidade da ocupação; Avaliação de Políticas Públicas.

Keywords: Bolsa Familia Program; Labor Force Participation; Occupation quality; Public Policy Evaluation.

JEL classification codes: J18, J19, J22.

1. INTRODUÇÃO

O Programa Bolsa Família (PBF) constitui o maior programa social executado pelo Governo Federal do Brasil, não apenas por suas metas, mas também pela sua abrangência. No período de oito anos desde sua implementação, em 2004, passou-se de 3,6 milhões de famílias beneficiárias para 13,3 milhões em fins de 2011 (MDS, 2012). Seus objetivos são o alívio imediato da pobreza – por meio da transferência direta de renda para famílias pobres e extremamante pobres – e o combate da pobreza no longo prazo – por meio da imposição do cumprimento de condicionalidades que funcionam como um incentivo ao investimento no capital humano dos filhos, mais especificamente o investimento na educação, nutrição e saúde.

Desde sua execução, tanto o valor do benefício do PBF, quanto a linha de pobreza definidora da elegibilidade ao programa sofreram reajustes. No caso específico deste artigo, é importante destacarmos o valor do benefício vigente em setembro de 2006 – período no qual a PNAD 2006, base para nosso exercício empírico, foi realizada. O valor das transferências monetárias à época variavam entre R\$15,00 e R\$95,00, de acordo com as características familiares. Naquele período, classificava-se como elegíveis as famílias com renda *per capita* mensal de até R\$100,00. Aquelas que auferiam até R\$50,00 recebiam o benefício fixo de R\$50,00 acrescido do benefício variável de R\$15,00 por criança ou adolescente até 15 anos, com um teto de R\$45,00. As famílias cuja renda familiar *per capita* era superior a R\$ 50,00 e, de no máximo, R\$ 100,00 não tinham direito ao benefício fixo, mas apenas ao variável por filho, com limite máximo fixado em três filhos (MDS, 2008).

Uma crítica recorrente ao PBF é o potencial desestímulo ao trabalho adulto causado pelo recebimento do benefício (Tavares, 2010). Tal crítica baseia-se principalmente em três hipóteses. A primeira se refere à existência de um efeito renda do PBF de tal forma que a transferência auferida reduziria a necessidade econômica do trabalho, permitindo a redução da oferta de trabalho por parte do(s) adulto(s) sem que o orçamento familiar fosse comprometido. Outra possibilidade está relacionada ao fato de que, com o intuito de que sua renda familiar permaneça elegível ao PBF, os beneficiários podem preferir ofertar menos trabalho. Além disso, os adultos beneficiários podem se ver forçados a reduzir sua jornada laboral para atenderem às condicionalidades do programa — permanência da(s) criança(s) na escola e do seu calendário de vacinação atualizado (Pedrozo Jr., 2010). Nesse aspecto, pode ser que o cumprimento das condicionalidades consuma mais tempo das mulheres, o que pode representar um efeito adicional na redução do seu tempo disponível para o mercado de trabalho em relação aos homens (Parker and Skoufias, 2000).

Diante desse contexto, há um crescente interesse por parte dos estudiosos em verificar a veracidade da hipótese de desincentivo ao trabalho exercido pelo PBF (Skoufias e Di Maro, 2006; Mattos e Ponczek, 2009; Tavares, 2010; Teixeira, 2010). Dada a não existência de um consenso na literatura sobre esse potencial efeito adverso do programa – como veremos na próxima seção – a principal contribuição do artigo é fornecer uma avaliação do efeito da transferência do PBF sobre variáveis de trabalho que definem um conceito mais amplo de engajamento laboral. Esse conceito inclui não apenas a participação no mercado, mas também a qualidade dessa inserção ocupacional. Além disso, levamos em conta os diferenciais de engajamento por sexo e analisamos o efeito-dose do programa. Tais escolhas permitem fornecer um panorama mais detalhado da potencial relação existente entre o recebimento do benefício e a oferta de trabalho entre adultos.

Este artigo está estruturado em cinco seções, incluindo esta introdução. Na próxima seção, sumarizamos o estado da arte das avaliações do impacto do PBF sobre a oferta de trabalho adulto realizadas desde a criação do programa. Na terceira, descrevemos a fonte dos dados — buscando caracterizar a população em estudo — e a metodologia. Em seguida, apresentamos os resultados e, por fim, tecemos as considerações finais.

2. REVISÃO DE LITERATURA: TESTANDO A HIPÓTESE DE DESESTÍMULO AO TRABALHO PROVOCADO PELO RECEBIMENTO DO BENEFÍCIO DO PBF

A Avaliação de Impacto do Bolsa Família (AIBF) realizada pelo CEDEPLAR (2007) não confirma a hipótese de desincentivo ao trabalho do programa. A menor participação na força de trabalho observada entre as mulheres, que poderia estar refletindo ou um desincentivo ao trabalho ou mesmo um aumento nas horas dedicadas às tarefas domésticas, foi refutada pelo aumento da procura por trabalho entre as beneficiárias — o que representa o primeiro estágio na elevação da oferta de trabalho. Nesse relatório, de maneira geral, os demais resultados só fazem reafirmar a não existência de um desincentivo do PBF em relação à oferta de trabalho, seja por meio da análise da proporção de indivíduos que transitaram do *status* de ocupado(a) para o de desocupado(a) entre 2004 e 2005 (inferior entre os beneficiários) ou da proporção de indivíduos que permaneceram ocupados no mesmo período (superior entre os beneficiários).

Alguns resultados encontrados pelo CEDEPLAR (2007), pelo contrário, sugerem a existência de incentivo ao trabalho entre os beneficiários do PBF, sendo a participação no mercado de trabalho dos beneficiários em relação aos não-beneficiários ainda maior em se tratando das mulheres. Tavares (2010) também verifica um efeito positivo do PBF sobre a participação no mercado de trabalho para as mães. Tal efeito tem, pelo menos, duas explicações na literatura. Primeiramente, vale mencionar a exigência do cumprimento da

condicionalidade de educação. Ao considerarmos uma situação na qual os filhos que antes trabalhavam e, após se tornarem beneficiários, passam a frequentar a escola, pode ser que suas mães necessitem ofertar mais trabalho para compensar a perda na renda familiar (efeito-substituição). Mesmo considerando famílias nas quais os filhos não trabalhavam antes, o fato deles não permanecerem no domicílio após a entrada no PBF, pois devem obrigatoriamente frequentar a escola, aumentaria o tempo disponível das mães para o mercado de trabalho. Em segundo lugar, há o argumento do estigma gerado pela participação em programas de transferência de renda (Mattos e Ponczek, 2009). De acordo com essa explicação, esses programas podem causar constrangimento àqueles(as) que se tornam beneficiários(as) de tal forma que eles(as) procuram reduzir sua dependência futura em relação ao benefício por meio do trabalho remunerado. Mattos e Ponczek (2009) verificaram a existência desse estigma entre beneficiários(as) do PBF.

Por outro lado, há evidências que sugerem a existência de desincentivo ao trabalho devido à participação no PBF. Teixeira (2010) destaca não apenas que esse desestímulo ao trabalho pode existir, mas também que ele pode variar de acordo com o sexo. Novamente, voltamos ao argumento relacionado ao cumprimento das condicionalidades. Dado que o tempo despendido pela mulher nos afazeres domésticos pode aumentar com um choque na renda familiar advinda do recebimento do benefício do PBF, seu tempo disponível para a oferta de trabalho remunerado se reduziria. Embora Tavares (2010) considere que o PBF apresente um efeito positivo sobre a participação das mães no mercado de trabalho, a autora identifica um efeito negativo associado ao valor da transferência, no sentido de que quanto maior o benefício auferido, menor sua jornada de trabalho. Para Tavares (2010) esse resultado sugere a existência de um efeito-substituição, seja devido à redução do trabalho infantil, à maior disponibilidade de tempo das mães para o mercado de trabalho ou ao efeito-estigma associado à participação no programa.

Pelo exposto, a literatura acerca dos efeitos adversos do PBF sobre a oferta de trabalho adulto permanece controversa. Se há estudos que não encontraram qualquer indício de que as transferências do PBF afetem o engajamento dos beneficiários no mercado de trabalho (Medeiros, Britto e Soares, 2008; Foguel e Barros, 2008), há outros nos quais esse efeito pode ser negativo (Teixeira, 2010; Tavares, 2010) ou positivo (CEDEPLAR, 2007; Tavares, 2010), dependendo, inclusive, da dimensão do conceito de engajamento no mercado de trabalho à qual a análise de refere – se procura por trabalho, participação no mercado laboral, intensidade ou qualidade da inserção.

3. DADOS E MÉTODOS

FONTE DOS DADOS

Utilizamos os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2006. Essa PNAD inclui um suplemento sobre o acesso a programas sociais de transferência de renda de forma que permite identificar os beneficiários do PBF por meio da pergunta "Em setembro de 2006, algum morador deste domicílio recebeu dinheiro do programa social Bolsa-Família?". A identificação dos beneficiários, portanto, se baseia na residência em domicílio com existência de morador que declarou estar recebendo a transferência do PBF. Além disso, é também possível identificar o valor do benefício recebido por meio da pergunta "Em setembro de 2006, você recebeu juros, dividendos e outros rendimentos (o que inclui BF)?".

É importante ressaltar que o conceito de família utilizado pelo MDS corresponde à definição de domicílio na PNAD, isto é, a unidade de consumo, ou de convívio, ou ainda, de ligação doméstica. Portanto, para a definição de elegibilidade ao PBF, utilizamos apenas o corte de renda domiciliar *per capita*, dada a impossibilidade de identificar a presença de

gestantes no domicílio (o que, conjudado com o valor da renda domilciliar *per capita* auferida, também garantiria a elegibilidade ao programa).

Com o objetivo de captar a população fora do ciclo de formação escolar – haja vista que a educação pode influenciar tanto a procura por trabalho e a participação no mercado laboral quanto a qualidade da inserção ocupacional – e dentro do intervalo de idade mais propício ao exercício de atividade econômica, restringimos nossa amostra aos indivíduos com idade entre 25 e 64 anos e cuja renda domiciliar *per capita* em 2006 era de, no máximo, R\$120,00. Entre os beneficiários nesse grupo etário, 0,58% declararam ter recebido (de juros, dividendos e outros rendimentos) menos que R\$15,00 (benefício mínimo), 82,83% declararam quantias exatamente correspondentes aos valores transferidos ao PBF e 16,59% declararam receber algum valor superior a R\$15,00, mas este não corresponde aos valores típicos do benefício.

Para a realização do exercício empírico, a população em questão foi classificada em três Grupos de Comparação, como se segue:

Grupo 1- beneficiários (tratamento1: residentes em domicílios nos quais algum morador declarou receber transferência do PBF e cuja renda domiciliar por pessoa era de até R\$120,00 em setembro de 2006) e elegíveis não beneficiários (controle1: residentes em domicílios onde nenhum morador declarou receber transferência do PBF e cuja renda domiciliar por pessoa era de até R\$120,00 em setembro de 2006).

Grupo 2- beneficiários que recebiam até R\$45,00 reais (tratamento2: residentes em domicílios nos quais algum morador declarou receber transferência do PBF, cujos juros, dividendos e outros rendimentos somavam até R\$49¹ e cuja renda domiciliar *per capita* era de até R\$120,00 em setembro de 2006) e elegíveis não beneficiários (controle2: idem controle1).

Grupo 3- beneficiários que recebiam, no mínimo, R\$50,00 reais (tratamento3: residentes em domicílios nos quais algum morador declarou receber transferência do PBF, cujos juros, dividendos e outros rendimentos somavam entre R\$50,00 e R\$109,00 e cuja renda domiciliar *per capita* era de até R\$120,00 em setembro de 2006) e beneficiários que recebiam até R\$45,00 reais (controle3: idem tratamento2).

Destacamos que os cortes de renda de, no máximo, R\$45,00 e de, no mínimo, R\$50,00 se referem à população pobre e extremamente pobre, respectivamente. Tais critérios são utilizados na definição dos valores das transferências a serem recebidas pelos beneficiários do PBF (MDS, 2008). Portanto, os Grupos de Comparação 2 e 3 nos fornecem a possibilidade de análise do efeito-dose ao passo que o Grupo de Comparação 1 nos permite avaliar o efeito do recebimento do benefício em si, independente do seu valor.

Adicionalmente à desagregação da população total de 25 a 64 anos, de acordo com o recebimento e o valor do benefício, também a desagregamos de acordo com o sexo. Do total de indivíduos com idade entre 25 a 64 anos elegíveis, 48,30% eram beneficiários. Entre os beneficiários e elegíveis, 53,66% eram mulheres e 46,34%, homens. Entre homens e mulheres elegíveis, 47,43% e 49,09% recebiam benefício do PBF, respectivamente.

reportado não seja idêntico ao valor do benefício, por eles se declararem beneficiários, o valor da transferência do programa deve estar incluído no valor declarado como juros, dividendos e outros rendimentos.

4

¹ Para não excluírmos da amostra de beneficiários aqueles cujo o valor de juros, dividendos e outros rendimentos declarado não coincide, mas se encontra próximo de um típico valor de benefício do PBF, consideramos como beneficiários que recebiam até R\$45,00, aqueles que recebiam até R\$49,00. Pela mesma razão, consideramos entre aqueles que recebiam, pelo menos, R\$50,00, aqueles que recebiam entre R\$50,00 e R\$109,00 quando o benefício máximo era de R\$95,00. Tal decisão se baseia no fato de que, embora o valor

A Tabela 1 confronta beneficiários e não beneficiários nos três Grupos de Comparação em termos de características sociodemográficas e geográficas. De maneira geral, os beneficiários e, mais especificamente, aqueles que recebem, no mínimo, R\$50 de benefício (ou seja, aqueles abaixo da linha de extrema pobreza) apresentam-se em piores condições de vida: vivem em maior proporção em regiões menos desenvolvidas do país, auferem renda média familiar (excluído o benefício do PBF) inferior e têm menos anos de estudos.

No Grupo de Comparação 1, por exemplo, os indivíduos-controle têm quase 1 ano de estudos a mais (4,61 contra 3,72 anos médios de estudos daqueles do grupo-tratamento), auferem renda superior (R\$ 10,04 a mais, lembrando que estamos trabalhando apenas com elegíveis ao PBF e que, portanto, apresentam baixa renda) e apresentam maior proporção de residentes na região Nordeste (60%) em relação aos indivíduos-tratamento (42%).

Também construímos duas tabelas semelhantes a essa, porém, desagregando a população total entre mulheres e homens, respectivamente (disponível mediante solicitação). Em geral, encontramos diferenças análogas entre beneficiários e não beneficiários tanto considerando homens, quanto mulheres. Merece destaque, entretanto, o fato de que na amostra de mulheres, cerca de 97% delas realizam trabalho doméstico, 67% são cônjuges e, pelo menos, 20% residem em domicílio monoparental de chefia feminina. Ao considerarmos apenas os homens, menos de 55% realizam afazeres domésticos, cerca de 5% são cônjuge e entre 84% e 94% (dependendo do Grupo de Comparação em questão) pertence ao tipo de arranjo domiciliar casal. Tais diferenças devem ser destacadas uma vez que a dedicação das mulheres aos afazeres domésticos pode gerar descontinuidade no tempo de permanência no trabalho e menor capacidade para negociar salários mais altos e conseguir trabalhos de qualidade.

TABELA 1

Características geográficas e sociodemográficas selecionadas para a população de 25 a 64 anos, de acordo com a participação no PBF por grupos de comparação - Brasil, 2006

	Grupos de Comparação													
		1			2		3							
Característica	Beneficiário (T)	Não beneficiário (C)	Dif	Recebe até R\$ 45 de benefício (T)	Não beneficiário (C)	Dif	Recebe R\$ 50 ou mais de benefício (T)	Recebe até R\$ 45 de benefício (C)	Dif					
Geográficas														
Região de residência														
Sul	0.07	0.09	-0.03 ***	0.11	0.09	0.02 ***	0.06	0.11	-0.06 ***					
Sudeste	0.20	0.30	-0.09 ***	0.31	0.30	0.01	0.17	0.31	-0.14 ***					
Norte	0.09	0.12	-0.03 ***	0.08	0.12	-0.04 ***	0.09	0.08	0.02 ***					
Nordeste	0.60	0.42	0.19 ***	0.46	0.42	0.04 ***	0.65	0.46	0.19 ***					
Centro-Oeste	0.03	0.07	-0.04 ***	0.04	0.07	-0.03 ***	0.03	0.04	-0.02 ***					
Situação / Área de residência														
Rural	0.39	0.26	0.12 **	0.26	0.26	0.00	0.43	0.26	0.17 **					
Urbana não-metropolitana	0.49	0.47	0.02 **	0.57	0.47	0.10 **	0.46	0.57	-0.12 **					
Urbana metropolitana	0.13	0.27	-0.14 ***	0.16	0.27	-0.11 ***	0.11	0.16	-0.05 ***					
Sociodemográficas														
Mulheres	0.53	0.52	0.01 **	0.60	0.52	0.08 ***	0.50	0.60	-0.10 ***					
Raça/cor branca	0.28	0.34	-0.06 ***	0.33	0.34	-0.01	0.26	0.33	-0.07 ***					
Idade média	39.06	39.22	-0.16	37.96	39.22	-1.25 ***	39.35	37.96	1.39 ***					
idade media	(0.08)	(0.08)	(0.11)	(0.16)	(0.08)	(0.18)	(0.09)	(0.16)	(0.18)					
A managed than the sector to	3.72	4.61	-0.89 ***	4.50	4.61	-0.11	3.46	4.50	-1.04 ***					
Anos médios de estudo	(0.03)	(0.03)	(0.04)	(0.06)	(0.03)	(0.07)	(0.03)	(0.06)	(0.07)					
Condição no domicílio														
Pessoa de referência	0.52	0.54	-0.02 ***	0.49	0.54	-0.06 ***	0.54	0.49	0.06 ***					
Cônjuge	0.38	0.34	0.04 ***	0.45	0.34	0.11 ***	0.36	0.45	-0.08 ***					
Filho ou outro parente	0.10	0.12	-0.02 ***	0.07	0.12	-0.05 ***	0.09	0.07	0.03 ***					
Tipo de arranjo domiciliar														
Casal	0.85	0.77	0.08 ***	0.85	0.77	0.08 ***	0.87	0.85	0.02 **					
Monoparental chefia feminina	0.13	0.17	-0.04 ***	0.14	0.17	-0.03 ***	0.12	0.14	-0.02 ***					
Outro tipo	0.02	0.06	-0.04 ***	0.01	0.06	-0.05 ***	0.01	0.01	0.00					
Realiza afazeres domésticos	0.74	0.76	-0.02 ***	0.77	0.76	0.01	0.73	0.77	-0.04 ***					
Renda média familiar (excluído o	65.46	75.50	-10.04 ***	75.66	75.50	0.16	61.53	75.66	-14.13 ***					
benefício do PBF)	(0.27)	(0.29)	(0.39)	(0.52)	(0.29)	(0.59)	(0.32)	(0.52)	(0.61)					
[N]		31,325			19,542			14,228						

Notas: (T) = Tratamento; (C) = Controle; Dif = Teste de diferença: T - C; Hipótese nula: T = C; *** significativo a 1%; ** significativo a 5%.

Erros-padrão entre parênteses.

MÉTODOS

Idealmente, a mensuração do impacto de um programa social deveria se basear em uma pré-alocação aleatória dos indivíduos entre os grupos de controle (não beneficiários) e tratamento (beneficiários). Entretanto, selecionar indivíduos como não beneficiários com o objetivo de compor um grupo ideal de comparação para efeitos de uma avaliação de impacto posterior configura um problema ético (Duryea e Morrison, 2004; Attanasio et. al., 2005).

Como a implementação do PBF não foi realizada de forma aleatória entre as famílias elegíveis, precisamos encontrar um grupo de não beneficiários que seja o mais semelhante possível — em termos de um conjunto de variáveis sociodemográficas, domiciliares e geográficas observadas e não afetadas pela participação no programa — ao grupo de beneficiários. Para isso, utilizamos o método do Pareamento por Escore de Propensão.

A idéia implícita nesse método está no fato de que, embora não tenhamos um contrafactual, ou seja, não há possibilidade de um mesmo indivíduo pertencer, concomitantemente, ao grupo de tratamento e ao de controle, podemos criar uma estimativa dele (Smith, 1997; Dehejia e Wahba, 2002). Assim, estimamos uma regressão logística de forma a se obter, para cada indivíduo, sua probabilidade de pertencer ao grupo tratamento (nesse caso, sua probabilidade de ser beneficiário do PBF). Baseados nessa estimativa, selecionamos, para cada indivíduo-tratamento, um (ou mais) indivíduo(s) do grupo-controle cujo escore de propensão seja o mais próximo possível.

Existem vários procedimentos de identificação desses indivíduos-controle e indivíduos-tratamento com escores de propensão semelhantes. Pode-se identificar, por exemplo, pares de indivíduos dos grupos de controle e tratamento que tenham exatamente o mesmo escore. Fazendo isso, entretanto, corremos o risco de não encontrar indivíduos-controle para todos os indivíduos-tratamento, especialmente se o evento que define o grupo de tratamento for um evento raro. Nós pareamos pelo método do vizinho mais próximo (Smith, 1997). Esse método permite escolher quantos indivíduos servirão de controle para cada indivíduo do grupo de tratamento com base na de proximidade dos seus valores de escore de propensão estimados. Segundo Smith (1997), quanto mais controles estiverem disponíveis para cada unidade do grupo tratamento, melhor. Isso aumenta a eficiência do procedimento, além de poder reduzir o viés amostral.

Ao estimarmos os três escores de propensão – um para cada Grupo de Comparação, sendo que o Grupo 1 se refere à propensão à participação no PBF, o Grupo 2, à propensão ao recebimento de até R\$45 de benefício e o Grupo 3 se refere à propensão à receber R\$50 ou mais de benefício, assumimos que a probabilidade de um indivíduo da amostra ser tratamento (beneficiário do PBF) deve respeitar uma função logística, cujas variáveis independentes são²: domicílio com presença de idoso com 65 anos ou mais de idade, domicílio com presença de criança de 0 a 14 anos, responsável pelo domicílio é não-branco, responsável tem menos de 25 anos, anos de estudos do responsável pelo domicílio (zero; 1 a 3; 4 ou mais), domicílio monoparental chefiado por mulher, rendimento domiciliar *per capita* é inferior a R\$50, domicílio sem coleta de lixo, domicílio não tem água proveniente de uma rede geral de distribuição, forma de escoadouro do sanitário (não tem tratamento; fossa séptica; rede coletora de esgoto), região de residência (Centro-Oeste; Norte; Nordeste; Sul; Sudeste) e área/situação de residência (urbano metropolitano; urbano não-metropolitano; rural).

_

² Tambem foram inseridas interações entre essas variáveis incluídas nos modelos. A inclusão dessas interações se faz necessária para que as diferenças entre os grupos tratamento e controle sejam zeradas e, assim, a propriedade de balanceamento do escore de propensão seja satisfeita (Dehejia e Wahba, 2002; Pazello e Fernandes, 2004).

Vale mencionar que realizamos testes de diferenças de médias, pré e pós-pareamento, entre os grupos de controle e tratamento das variáveis utilizadas na estimação dos três escores de propensão à participação no PBF (disponível mediante solicitação). Nos três Grupos de Comparação, observamos que, de acordo com as características demográficas, socioeconômicas, domiciliares e geográficas selecionadas, as famílias-controle passam a ser bastante similares às famílias-tratamento após o pareamento (houve importantes perdas de magnitude e/ou significância do teste de médias ao compararmos as amostras não pareadas às pareadas). Dessa forma, construímos nosso contrafactual: encontramos um grupo de não beneficiários bastante semelhantes aos não beneficiários, em características observáveis e, que diferem, em larga medida, apenas pelo *status* de beneficiários ou não do PBF.

Pelo fato da elegibilidade ao PBF ser definida com base em características domiciliares, como renda *per capita* domiciliar e presença de crianças, a unidade de análise utilizada na estimação dos escores de propensão foi o domicílio. Assim, para a estimação dos efeitos do programa sobre as variáveis relacionadas à inserção e qualidade dessa inserção no mercado de trabalho – características individuais – alocamos o mesmo escore de propensão domiciliar estimado a todos os indivíduos residentes em um mesmo domicílio.

Diante do exposto, uma vez estimados os escores de propensão, estimamos quatro modelos cujas variáveis-resposta se relacionam à inserção e qualidade dessa inserção no mercado de trabalho considerando ambos os sexos separadamente, além de também considerarmos três diferentes Grupos de Comparação. Dessa forma, temos um total de 24 modelos de estimação do efeito do PBF sobre variáveis relationadas ao trabalho, produto de quatro variáveis-resposta por duas amostras considerando homens e mulheres separadamente e três Grupos de Comparação.

As variáveis-resposta utilizadas para verificar a existência de efeito do PBF sobre as decisões de oferta de trabalho dos beneficiários são: três variáveis binárias que indicam, respectivamente, se a pessoa faz parte da PEA, se está ocupada e se está inserida no segmento formal do mercado de trabalho (cujos modelos obedecem a uma função logística); além de uma variável categórica ordinal indicadora da qualidade do trabalho (cujas categorias são: ruim, média e boa), para a qual utilizamos um modelo logístico multinomial³.

Entre essas quatro variáveis dependentes a construção da última merece um detalhamento maior. Esse indicador de qualidade da inserção ocupacional busca sintetizar a inserção ocupacional da população em questão a partir do que se definiu como uma inserção de qualidade, por um lado, e precária, por outro. Sua base são os atributos de posição na ocupação e tempo de permanência, ambas as informações relacionadas ao trabalho principal⁴. Cada uma dessas variáveis foi classificada dicotomicamente e hierarquicamente posicionada da pior à melhor condição ocupacional. As categorias de cada variável foram quantificadas com os valores zero, correspondente à pior condição, e um, referente à melhor posição. As somas provenientes da combinação entre as mesmas produziram uma escala de zero a dois, cujos valores descrevem os níveis de qualidade da inserção ocupacional, da pior para a melhor, respectivamente.

quanto a média à qualidade classificada como ruim, optamos pelo modelo logístico multinomial.

³ Uma vez que a variável indicadora da qualidade da inserção ocupacional é ordinal, poderíamos empregar um modelo logístico ordenado. Mas, como concluímos ser interessante comparar tanto a qualidade do trabalho boa,

⁴ Caetano e Maas (2009) construíram o indicador de qualidade da inserção ocupacional para o total da população urbana do país. Nesse sentido, além das variáveis de posição na ocupação e tempo de permanência no trabalho, também foram escolhidos os atributos de renda e ocupação (se manual ou não-manual). Como a definição da população deste estudo é feita segundo um limite de renda e, em função da alta proporção de ocupações manuais entre elegíveis ao PBF, optou-se por utilizar apenas os esses dois atributos.

No que se refere à variável posição na ocupação, considerou-se em ocupação formal a pessoa que trabalhou na semana de referência como empregada ou trabalhador doméstico com carteira assinada, estatutário ou militar. Foi considerada em ocupação informal a pessoa que trabalhou como empregada ou trabalhador doméstico sem carteira assinada, empregador, conta própria, sem remuneração e trabalhador na produção para o autoconsumo e na construção para o próprio uso. No cômputo geral, a variável de posição na ocupação divide os ocupados em protegidos pela legislação trabalhista e desprotegidos, entendendo que a proteção trabalhista está associada a ocupações mais estáveis, mais bem remuneradas e ao acesso a direitos no âmbito trabalhista e da seguridade social.

O atributo de tempo de permanência no trabalho, que indica há quantos anos o entrevistado se encontrava na posição é uma *proxy* de estabilidade na ocupação. Neste sentido, quanto menor é o tempo de permanência no trabalho pior seria a situação ocupacional do entrevistado. O corte de tempo adotado para indicar esta situação foi o de até dois anos no trabalho. Entretanto, tal critério se aplica melhor aos trabalhadores formalizados e pode não se adequar à realidade dos trabalhadores informais. No primeiro caso, o maior tempo sugere haver estabilidade de cobertura dos direitos do trabalho. Já no segundo caso, a indicação é de mais tempo desprovido de direitos, o que pode indicar, para muitos ocupados, permanência na precariedade. Optou-se, portanto, pelo critério inverso quando o trabalhador se encontrava em ocupação informal, ou seja, quanto menor o tempo de permanência no trabalho, menos precária a sua situação ocupacional.

Em suma, a melhor posição do indicador de qualidade da inserção ocupacional, o nível dois, é composta de indivíduos em ocupações formais há mais de dois anos. A posição intermediária, ou nível um, é formada por trabalhadores em ocupação formal há menos de dois anos e por trabalhadores em ocupação informal há menos de dois anos. Já na pior posição, ou nível zero, estão os trabalhadores em ocupações informais há mais de dois anos. Considerando a população total de elegíveis, 28,85% está no pior nível de qualidade da inserção ocupacional, 61,37% no nível intermediário e 9,78% no melhor nível. Já, para a população de elegíveis feminina (masculina), essas proporções são 36,39% (23,83%), 56% (64,94%) e 7,61% (11,23%), revelando a pior inserção feminina no mercado de trabalho.

Em todos os modelos foram incluídas as seguintes variáveis-controle: idade (contínua e quadrática), raça/cor da pele (branca; não-branca), anos de estudo (contínua), posição no domicílio (pessoa de referência; cônjuge ou companheiro/a; filho/a, enteado/a ou outro parente), tipo de arranjo familiar (casal; monoparental de chefia feminina; outros arranjos), situação do domicílio (rural; urbano metropolitano; urbano não-metropolitano), região de residência (nordeste; norte; sudeste; sul; centro-oeste) e realização de afazeres domésticos (sim; não). Além destas, inserimos uma variável indicadora do *status* de beneficiário (tal como definida em cada um dos Grupos de Comparação 1, 2 e 3), que nos fornecerá a medida do impacto do PBF sobre as decisões de trabalho dos beneficiários.

Antes de apresentarmos os resultados dos modelos pós-pareamento, porém, apresentamos as diferenças de médias das variáveis-resposta entre os grupos de beneficiários e não beneficiários, considerando também a comparação entre os beneficiários que recebem uma transferência maior ou menor, além dos resultados das regressões antes do pareamento. Embora existam limitações, que explicitamos a seguir, consideramos estes dois passos como importantes complementos à análise dos efeitos do programa sobre as características de trabalho dos beneficiários baseada no Pareamento pelo Escore de Propensão.

Como a participação no PBF não foi aleatoriamente definida, apenas comparar as médias entre esses dois grupos pode ser um equívoco já que as diferenças encontradas podem se dever a diferenças já existentes antes da implementação do programa (Attanasio *et. al.*, 2005). Além disso, o efeito do PBF pode ser resultado de variáveis de *background* familiar,

tais como escolaridade do responsável pelo domicílio e número de crianças, que podem ser distintas entre os grupos de tratamento e controle. Dada a desejável característica de focalização do programa, espera-se, por exemplo, que os beneficiários do PBF apresentem renda domiciliar *per capita* média inferior à dos não beneficiários, o que pode estar relacionado a outras variáveis correlatas às condições de pobreza. Assim, uma forte limitação de uma simples comparação de médias é o fato de que não podemos controlar por outros fatores que afetam os resultados de interesse e que podem influenciar diferentemente os grupos de controle e tratamento.

Já a análise de regressão nos permite avaliar se o programa continua afetando as decisões dos beneficiários relacionadas à oferta de trabalho mesmo depois de controlar por outros fatores que podem influenciar as variáveis-resposta. Entretanto, a análise de regressão depende da suposição de que o termo de erro obedece a uma distribuição normal, o que é uma suposição muito forte dada a natureza observacional de dados como esses, coletados em um contexto não-experimental. Esses dados são vulneráveis a problemas de seleção não aleatória e erros de medida que podem viesar as estimativas dos efeitos causais (Heckman, 1996). O efeito puro causal não pode ser identificado com base em modelos convencionais aplicados a dados de natureza não experimental. Isto porque não se pode observar um indivíduo, ao mesmo tempo, como sendo beneficiário e não beneficiário.

Essas limitações podem ser contornadas utilizando-se o método do Pareamento por Escore de Propensão mencionado. Com base nesse método, indivíduos do grupo-tratamento são explicitamente pareados com indivíduos no grupo controle, de forma a garantir que as variáveis-resposta serão comparadas entre indivíduos com propensões de pertencer ao grupo-tratamento semelhantes *a priori*.

Levando em consideração que essas estratégias empíricas são complementares para o melhor entendimento da relação entre o PBF e as características relacionadas à inserção e qualidade da inserção dos beneficiários no mercado de trabalho, apresentamos a seguir os resultados das diferenças de médias, análises de regressões pré-pareamento e análises de regressões pós-pareamento, nessa ordem.

4. DIFERENCIAIS ENTRE BENEFICIÁRIOS E NÃO BENEFICIÁRIOS ELEGÍVEIS AO PBF: ANÁLISE DOS RESULTADOS

DIFERENÇAS DE MÉDIAS

Antes de apresentarmos os resultados dos modelos mais sofisticados, é interessante observarmos como se dão as diferenças das variáveis de trabalho entre os grupos de tratamento e controle sem controlar por outras características individuais e familiares. Na Tabela 2, apresentamos essas diferenças de médias para os três Grupos de Comparação.

Ao considerarmos o Grupo de Comparação 1, há um maior percentual de mulheres beneficiárias na PEA (61%) e ocupadas (88%) em relação às não beneficiárias (53% e 77%, respectivamente). Considerando a inserção no trabalho formal, as beneficiárias apresentam proporção de mulheres trabalhando formalmente levemente inferior às não beneficiárias. Em relação à qualidade do trabalho no PBF existem, proporcionalmente, menos mulheres nas ocupações de qualidade ruim e boa e mais mulheres naquelas de qualidade média, embora essas diferenças sejam apenas de, no máximo, 4 pontos percentuais. As cifras masculinas contam história semelhante. Cerca de 92% dos beneficiários estão na PEA ou ocupados enquanto esse percentual é de 85% para os não beneficiários. Já, no trabalho formal, há uma diferença de 7 pontos percentuais a favor dos não beneficiários, no sentido de que estes têm mais representatividade no trabalho formal em relação aos beneficiários. Em relação à qualidade do trabalho, assim como no caso das mulheres, há menor proporção de homens em

ocupações de qualidade ruim e boa e maior proporção de homens em se tratando da qualidade média, sendo essas diferenças superiores em comparação às encontradas para as mulheres.

No Grupo de Comparação 2, confrontamos apenas os beneficiários que recebem até R\$45,00 de benefício (que são, entre os elegíveis, aqueles que auferem maior renda – excluída a transferência do PBF; já que não recebem o benefício fixo de R\$50,00) aos não beneficiários. Tanto mulheres quanto homens apresentam maiores proporções de indivíduos na PEA, ocupados, em trabalho formal e com qualidade boa no grupo de tratamento (beneficiários recebendo até R\$45,00) em relação ao grupo de controle (não beneficiários). Para as mulheres (homens) essa diferença foi de 4 (6), 10 (6), 4 (7) e 4 (4) pontos percentuais, respectivamente, a favor do grupo tratamento.

A definição do Grupo de Comparação 3 merece uma observação. Este é o único que não compara beneficiários a não beneficiários. No Grupo 3, tratamento e controles são beneficiários com a diferença de que o primeiro é composto de indivíduos que recebem, no mínimo, R\$50,00 de benefício e o último, de indivíduos que recebem, no máximo, R\$45,00. Dessa forma, comparamos aqueles elegíveis que se encontravam abaixo da linha de extrema pobreza no critério de elegibilidade ao PBF àqueles localizados abaixo da linha de pobreza, respectivamente. Novamente, mulheres e homens apresentam comportamentos semelhantes em termos de como as variáveis de trabalho selecionadas se distribuem entre os grupos tratamento e controle (sendo, no cômputo geral, essas diferenças mais marcantes entre os homens). Embora haja um maior percentual de mulheres e homens na PEA e ocupados(as) entre aqueles(as) que recebem R\$50,00 ou mais de benefício (em relação aos que recebem até R\$45,00), há também uma menor proporção destes que se encontra em um trabalho formal. Entre os homens, enquanto 14% dos beneficiários que recebem R\$50,00 ou mais estão no mercado formal, para aqueles que recebem até R\$ 45,00, esse percentual chega a 31%. Em relação à qualidade do trabalho, ao mesmo tempo em que aqueles que recebem, no mínimo, R\$50,00, apresentam menor proporção (de homens e mulheres) em ocupações de qualidade ruim (em relação aos que recebem até R\$45,00), eles também se encontram em menores proporções em trabalhos de qualidade boa.

TABELA 2

Diferenças de médias das características ocupacionais entre os grupos de controle e tratamento para a população de 25 a 64 anos, de acordo com o sexo e por grupos de comparação - Brasil, 2006

	Grupos de Comparação													
- -		1			2		3							
Variáveis de resultado / sexo	Beneficiário (T)	Não beneficiário (C)	Dif	Recebe até R\$ 45 de benefício (T)	Não beneficiário (C)	Dif	Recebe R\$ 50 ou mais de benefício (T)	Recebe até R\$ 45 de benefício (C)	Dif					
Mulheres														
Faz parte da PEA	0.61	0.53	0.09 ***	0.57	0.53	0.04 ***		0.57	0.06 ***					
Ocupada	0.88	0.77	0.12 ***	0.87	0.77	0.10 ***	0.90	0.87	0.03 ***					
Trabalho formal	0.12	0.14	-0.02 **	0.18	0.14	0.04 ***	0.10	0.18	-0.08 ***					
Qualidade do trabalh	10													
Ruim	0.35	0.37	-0.02 **	0.37	0.37	0.00	0.34	0.37	-0.03					
Média	0.59	0.55	0.04 **	0.51	0.55	-0.04 **	0.61	0.51	0.09 **					
Boa	0.07	0.08	-0.01 **	0.12	0.08	0.04 ***	0.05	0.12	-0.07 ***					
Homens														
Faz parte da PEA	0.92	0.85	0.07 ***	0.91	0.85	0.06 ***	0.93	0.91	0.02 **					
Ocupado	0.93	0.85	0.09 ***	0.90	0.85	0.06 ***	0.94	0.90	0.04 ***					
Trabalho formal	0.17	0.24	-0.07 ***	0.31	0.24	0.07 ***	0.14	0.31	-0.18 ***					
Qualidade do trabalh	10													
Ruim	0.22	0.26	-0.04 **	0.24	0.26	-0.02	0.21	0.24	-0.03 **					
Média	0.70	0.61	0.09 **	0.59	0.61	-0.02	0.72	0.59	0.14 **					
Boa	0.08	0.13	-0.05 ***	0.17	0.13	0.04 ***	0.07	0.17	-0.10 ***					

Notas: (T) = Tratamento; (C) = Controle; Dif = Teste de diferença: T - C; Hipótese nula: T = C; *** significativo a 1%; ** significativo a 5%.

Erros-padrão entre parênteses.

Mais uma vez, destacamos que essa análise pode estar apenas revelando diferenças existentes pré-programa entre os indivíduos-controle e tratamento dos três Grupos de Comparação. Embora tenhamos restringido nossas amostras a indivíduos elegíveis ao PBF (com renda máxima de R\$120,00), pode-se esperar, por exemplo, que os beneficiários apresentem piores condições de vida, uma vez que os critérios de seleção de beneficiários objetivam identificar os mais necessitados (dada a desejada e alcançada focalização do programa). Assim, dado que essa análise não nos permite controlar por quaisquer características que podem variar entre os grupos de tratamento e controle e, dessa forma, afetarem os resultados de trabalho, neste ponto, não podemos fazer qualquer inferência em relação a um possível efeito do PBF sobre as decisões de trabalho dos beneficiários adultos.

Análise das regressões antes do Pareamento

A comparação de médias é válida apenas se a distribuição das características dos grupos-tratamento e controles são as mesmas e, ainda que tenhamos considerado como grupo-controle apenas a população elegível ao programa, ambos os grupos podem diferir em termos de algumas características (Duryea e Morrison, 2004). A análise de regressão nos permite mensurar a importância da participação no PBF em relação às variáveis relacionadas à inserção no mercado de trabalho, controlando por essas diferenças potenciais. As variáveis-controle presentes nos modelos logísticos que geraram as razões de chance apresentadas na Tabela 3 são: idade, raça/cor da pele, anos de estudo, posição no domicílio, tipo de arranjo familiar, situação do domicílio, região de residência e realização de afazeres domésticos.

Considerando o Grupo de Comparação 1, homens e mulheres beneficiários(as) do PBF têm maiores chances de estarem na PEA e de estarem ocupados(as). Há um aumento de 36,11% nas chances das mulheres estarem na PEA e um aumento de 87,34% nas chances de estarem ocupadas. Em relação ao trabalho informal ou à qualidade da ocupação, não há diferença entre mulheres beneficiárias ou não. Já, entre os homens observa-se uma redução de 15,16% na chance de estarem inseridos no mercado de trabalho formal, caso participem do PBF. Além disso, ao mesmo tempo em que há um aumento na chance dos homens beneficiários executarem um trabalho de qualidade média (em relação a um de qualidade ruim) da ordem de 15,25%, eles também apresentam chances 16,11% inferiores de serem absorvidos em trabalhos de qualidade boa. O intervalo de confiança de 95% da estimativa da razão de chance de estarem ocupados(as) entre tratamentos e controles para as mulheres é superior à dos homens. Nesse caso, podemos dizer que há um estímulo bastante superior à ocupação para as mulheres beneficiárias (aumento de 87,34% na chance de estarem ocupadas) em comparação aos homens beneficiários (aumento de 43,99%). Pode-se especular um aumento no poder de barganha da mulher, no sentido de que, como detentora do benefício, ela passa a ter mais autonomia nas suas decisões de trabalho (CEDEPLAR, 2007).

Na análise do Grupo de Comparação 2, observamos maiores chances das mulheres estarem na PEA (da ordem de 22,13%), ocupadas (89,08%), no mercado formal (43,24%) e de realizarem um trabalho de qualidade boa ao invés de ruim (52,71%) se estas forem beneficiárias de até R\$45,00 em comparação àquelas não beneficiárias. Para os homens, também verificamos resultados favoráveis aos beneficiários de até R\$45,00 em termos de presença na PEA, *status* de ocupado, inserção em trabalho formal e de qualidade boa (em relação à ruim). Uma vez que os intervalos de confiança de 95% das amostras de homens e mulheres se sobrepõem, não podemos inferir sobre a superioridade ou inferioridade das razões de chances masculinas e femininas encontradas para o Grupo 2.

TABELA 3

Razões de chance das variáveis definidoras do Status de beneficiário do PBF por Grupos de Comparação, segundo o sexo - Modelos antes do pareamento - Brasil, 2006

Variáveis de resultado / Grupos de Comparação			heres		Homens							
Grupos de Comparação	Razões de						Razões de					
1 ,	chance	Erro padrão	Z	P> z	Interv. de ce	onfiança 95%	chance	Erro padrão	Z	P> z	Interv. de co	onfiança 95%
Grupo 1: Beneficiário (1) X Não beneficiário (0)												
PEA	1.3611	0.0335	9.19	0.00	0.2426	0.3740	1.4621	0.0605	6.28	0.00	0.2614	0.4984
	[N]			,546						,776		
Ocupado(a)	1.8734	0.0613	10.24		0.5075	0.7479	1.4399	0.0645	5.65	0.00	0.2382	0.4910
	[N]	9,329					13,075					
Trabalho formal	0.9725	0.0732		0.70	-0.1714	0.1155	0.8484	0.0506	-3.25	0.00 ,580	-0.2636	-0.0651
	[N]		7,	708								
Qualidade da ocupação (ref.: ruim)												
Média	1.0399	0.0528	0.74	0.46	-0.0644	0.1427	1.1525	0.0477	2.97	0.00	0.0484	0.2355
Boa	0.8915	0.0955	-1.2	0.229	-0.3020	0.0723	0.8389	0.0724	-2.43	0.015	-0.3175	-0.0339
	[N]		7,	708			11,580					
Grupo 2: Recebe até R\$45 (1) X Não beneficiário (0)												
PEA	1.2213	0.0528	3.79	0.00	0.0964	0.3034	1.4446	0.1069	3.44	0.00	0.1583	0.5773
	[N]			,445						096		
Ocupado(a)	1.8908	0.0987	6.46	0.00	0.4436	0.8304	1.3525	0.1075	2.81	0.01	0.0914	0.5126
T 1 1 2 1	[N]	0.1020		573	0.4555	0.7510	1 2221	0.05.50		836	0.1202	0.4207
Trabalho formal	1.4324	0.1030	3.49	0.00	0.1575	0.5612	1.3231	0.0769	3.64	0.00	0.1293	0.4307
	[N]		4,	391			6,696					
Qualidade da ocupação (ref.: ruim)	1.0150	0.0025	0.10	0.05	0.1461	0.177.4	1.0276	0.0021	0.22	0.74	0.1227	0.1002
Média	1.0158	0.0825	0.19	0.85	-0.1461	0.1774	1.0276	0.0821	0.33	0.74	-0.1337	0.1882
Boa	1.5271	0.1313	3.22	0.00	0.1660	0.6807	1.2849	0.1081	2.32	0.02	0.0389	0.4625
G 2 P 1 P050 ' (1) WP 1 (4 P045 (0)	[N]		4,	391					6,	696		
Grupo 3: Recebe R\$50 ou mais (1) X Recebe até R\$45 (0)	1.0557	0.0556	4.1	0.00	0.1100	0.2266	1.0674	0.1175	0.55	0.50	0.1652	0.2056
PEA	1.2557	0.0556	4.1	0.00	0.1188	0.3366	1.0674	0.1175	0.55	0.58	-0.1652	0.2956
0 1()	[N]	0.1002		576	0.1005	0.2015	1 1240	0.1207		650	0.1100	0.2622
Ocupado(a)	1.0936	0.1082	0.83	0.41	-0.1225	0.3015	1.1340	0.1207	1.04	0.30	-0.1108	0.3623
T1-11 f1	[N] 0.6400	0.1000		616	0.6552	0.2272	0.5470	0.0927		143	0.7674	0.4202
Trabalho formal		0.1066		0.00	-0.6552	-0.2372	0.5470	0.0837	-7.21	0.00	-0.7674	-0.4393
Ovalidada da agunação (matemien)	[N]	4,081				5,711						
Qualidade da ocupação (ref.: ruim) Média	1.0160	0.0841	0.19	0.85	-0.1489	0.1806	1.1207	0.0863	1.32	0.19	-0.0552	0.2831
	0.4921		-5.09		-0.1489 -0.9818	-0.4362						
Boa		0.1392		0.00 081	-0.9818	-0.4362	0.5372	0.1203	-5.17	0.00	-0.8571	-0.3857
F . TDCD/D 12004	[N]		4,	U01					٥,	711		

O Grupo de Comparação 3 evidencia importantes diferenças existentes entre os beneficiários do PBF. Se, por um lado há um aumento na chance de participação na PEA das mulheres recebedoras de, no mínimo, R\$50,00 (da ordem de 25,57%), por outro lado, há uma redução nas suas chances de inserção no mercado formal (de 36%) e em trabalhos de qualidade boa em comparação à ruim (50,79%). No caso dos homens, aqueles que recebem, pelo menos, R\$50,00 (classificadas como extremamente pobres segundo o critério de elegibilidade ao PBF) têm uma chance 45,3% menor de se inserirem no mercado de trabalho formal e 46,28% menor de se inserirem em um trabalho de qualidade boa em relação a um de qualidade ruim em comparação àqueles que recebem até R\$45,00 (classificadas como pobres de acordo com o mesmo critério).

Os resultados das regressões fornecem evidências de que o PBF tenha efeitos positivos sobre o engajamento laboral dos(as) beneficiários(as) em relação àqueles(as) não beneficiários(as), não obstante as diferenças encontradas dentro do grupo de beneficiários do PBF (Grupo 3), diferenciados segundo o valor do benefício recebido (onde aqueles que recebem um benefício superior, ou seja, classificados como extremamente pobres antes do programa, apresentam maiores chances de trabalharem informalmente e menores chances de terem um trabalho de qualidade boa em comparação àqueles que recebem uma transferência inferior). Vale ressaltar que a análise das diferenças de médias já havia sinalizado tais tendências.

Análise das regressões após o Pareamento por Escore de Propensão

O Pareamento por Escore de Propensão tem sido amplamente utilizado como ferramenta de avaliação de políticas sociais. De acordo com Duryea e Morrison (2004), esse método objetiva garantir que ambos os grupos (tratamento e controle) sejam semelhantes, não apenas em termos de características observáveis (o que também pode ser garantido pela análise de regressão anterior, por meio da inserção de variáveis-controle nos modelos), mas também em termos da probabilidade de cada indivíduo ser beneficiário (aspecto não garantido pelas regressões pré-pareamento). Indivíduos-controle, por definição não participam do programa, mas assim como aqueles do grupo-tratamento, estes também têm sua probabilidade de participação estimada com base em características observáveis ortogonais à sua entrada no programa.

A Tabela 4 apresenta as razões de chance de pertencimento ao grupo de tratamento nos três Grupos de Comparação para os modelos estimados com as amostras pareadas. No Grupo de Comparação 1, homens e mulheres beneficiários(as) do PBF têm aumentadas as chances de estarem na PEA e de estarem ocupados(as). No caso das mulheres, há um aumento de 26,73% nas suas chances de estarem na PEA e um aumento de 86,73% nas chances delas estarem ocupadas. Em relação ao trabalho informal ou ao indicador de qualidade da ocupação, não há diferença entre mulheres beneficiárias ou não. Já, entre os homens observa-se um aumento de 25,71% na chance destes estarem inseridos formalmente no mercado de trabalho e de 31,88% de executarem um trabalho de qualidade média (em relação a um de qualidade ruim), caso eles participem do PBF.

TABELA 4

Razões de chance das variáveis definidoras do Status de beneficiário do PBF por Grupos de Comparação, segundo o sexo - Modelos após o pareamento - Brasil, 2006

Variáveis de resultado / Grupos de Comparação	Mulheres								Homens					
Grupos de Comparação		Razões de						Razões de						
Grupos de Comparação		chance	Erro padrão	Z	P> z	Interv. de c	onfiança 95%	chance	Erro padrão	Z	P> z	Interv. de c	onfiança 95%	
Grupo 1: Beneficiário (1) X Não beneficiário (0)									_					
PEA		1.2673	0.0671	3.53	0.00	0.1054	0.3683	1.6552	0.1109	4.54	0.00	0.2865	0.7213	
	[N]			6	,808						737			
Ocupado(a)		1.8673	0.1041	6	0.00	0.4206	0.8284	1.7219	0.1169	4.65	0.00	0.3144	0.7725	
	[N]		4,215					7,148						
Trabalho formal		0.9404	0.1329	-0.46		-0.3218	0.1991	1.2571	0.1049	2.18	0.03	0.0233	0.4343	
	[N]			3	,657					6,	637			
Qualidade da ocupação (ref.: ruim)														
Média		1.1244	0.0920	1.27	0.20	-0.0632	0.2976	1.3188	0.0897	3.08	0.00	0.1009	0.4526	
Boa		0.8596	0.1685	-0.9	0.369	-0.4815	0.1789	1.1723	0.1418	1.12	0.262	-0.1191	0.4370	
	[N]			3.	,657			6,637						
Grupo 2: Recebe até R\$45 (1) X Não beneficiário (0)														
PEA		1.1052	0.0993	1.01	0.31	-0.0946	0.2947	1.6629	0.1756	2.90	0.00	0.1644	0.8527	
	[N]				,226						807			
Ocupado(a)		1.7332	0.1609	3.42	0.00	0.2346	0.8653	1.1091	0.1901	0.54	0.59	-0.2690	0.4761	
m	[N]		0.1025		,331	0.45.5	0.5550	1.0171	0.4400		660	0.2025	0.0000	
Trabalho formal		1.2221	0.1925	1.04	0.30	-0.1767	0.5779	1.8171	0.1498	3.99	0.00	0.3036	0.8908	
	[N]			1,	,146			1,501						
Qualidade da ocupação (ref.: ruim)		1 2721	0.1420	2.22	0.02	0.0260	0.507.4	1 2271	0.1207	201	0.04	0.0112	0.5547	
Média		1.3731	0.1430	2.22	0.03	0.0368	0.5974	1.3271	0.1387	2.04	0.04	0.0112	0.5547	
Boa	DATI	1.3424	0.2395	1.23	0.22	-0.1750	0.7639	1.7150	0.2019	2.67	0.01	0.1437	0.9351	
C 2 D 1 D050 ' (1) VD 1 (4 D045 (0)	[N]			1.	,146					1,	501			
Grupo 3: Recebe R\$50 ou mais (1) X Recebe até R\$45 (0)		1 2150	0.0054	2.04	0.04	0.0077	0.2010	1 1440	0.1040	0.72	0.46	0.2260	0.4076	
PEA	INTI	1.2150	0.0954	2.04	0.04	0.0077	0.3818	1.1449	0.1848	0.73	0.46	-0.2269	0.4976	
01-(-)	[N]	1.1576	0.1654		,140 0.38	0.1779	0.4706	1.7925	0.1688		499 0.00	0.2520	0.9145	
Ocupado(a)	DVII.	1.15/6	0.1654	0.88		-0.1778	0.4706	1.7925	0.1088	3.46		0.2528	0.9145	
T1-11 f1	[N]	0.6713	0.1740		,605	0.7412	0.0557	0.6533	0.1225		129	0.6955	0.1662	
Trabalho formal	ENTI	0.0/13	0.1749	-2.28	0.02	-0.7413	-0.0557	0.6532	0.1325	-3.22	0.00	-0.6855	-0.1663	
Qualidade da ocupação (ref.: ruim)	[N]			2	,295					4,	819			
Média		1.1175	0.1306	0.85	0.40	-0.1450	0.3671	1.2837	0.1307	1.91	0.06	-0.0065	0.5060	
													-0.1506	
DOA	INT	0.4079	0.2170			-1.1430	-0.2923	0.0043	0.1001			-0.6300	-0.1300	
Boa	[N]	0.4879	0.2170	-3.31 2	0.00	-1.1430	-0.2923	0.6043	0.1801	-2.80 4,	0.01 819	-0.8566	-0	

Considerando o Grupo de Comparação 2, observamos maiores chances das mulheres estarem ocupadas (da ordem de 73,32%) e de realizarem um trabalho de qualidade média ao invés de ruim (da ordem de 37,31%) se estas forem beneficiárias de até R\$45,00 em comparação àquelas não beneficiárias. Para os homens, além de haver um resultado favorável aos beneficiários de até R\$45,00 em termos de presença na PEA, inserção em trabalho formal e de qualidade média (em relação à ruim), há também um aumento de 71,5% nas chances masculinas de inserção em ocupações de boa qualidade.

No Grupo de Comparação 3 há, por um lado, um aumento na chance de participação na PEA para as mulheres recebedoras de, no mínimo, R\$50,00 (da ordem de 21,5%) e na chance dos homens nessa mesma categoria estarem ocupados (da ordem de 79,25%) mas, por outro lado, há uma redução nas chances masculinas e femininas de inserção no mercado formal e em trabalhos de qualidade boa (em comparação à ruim). No caso das mulheres, aquelas que recebem, pelo menos, R\$50,00 (extremamente pobres) têm uma chance 51,21% menor de terem um trabalho de qualidade boa em relação à um de qualidade ruim em relação àquelas que recebem até R\$45,00 (pobres).

Os resultados das regressões após o pareamento confirmam aqueles da análise de regressão antes do pareamento no sentido de oferecer evidências de efeitos positivos do PBF sobre o engajamento laboral dos beneficiários em relação aos não beneficiários. Também foram encontradas diferenças dentro do grupo de beneficiários do PBF, dependendo do valor do benefício recebido (onde aqueles que recebem mais apresentam chances inferiores de trabalharem formalmente em relação àqueles que recebem menos).

Três pontos merecem destaque na Tabela 4. Primeiramente, todos os intervalos de confiança de 95% das razões de chances femininas se sobrepõem aos intervalos das masculinas, de forma que não há diferenças estatisticamente significativas entre as decisões de trabalho tomadas por beneficiárias e beneficiários do PBF, quando os resultados são significativos para ambos os sexos (embora, para os homens, identificamos efeitos positivos sobre a qualidade do trabalho não identificados para as mulheres). Em segundo lugar, os modelos após o pareamento (Tabela 4) corroboram os resultados apresentados nos modelos sem pareamento (Tabela 3), no sentido de que se 'ser tratamento' reduzia (aumentava) as chances de estar na PEA, ocupado(a), trabalhando formalmente ou em um emprego de qualidade antes do pareamento, após o pareamento, 'ser tratamento' continua reduzindo (aumentando) essas chances. Em terceiro, de forma geral, verificamos que após o pareamento, a magnitude e/ou significância das razões de chance femininas são reduzidas, ao passo que no caso dos homens, são aumentadas, revelando diferentes vieses da população feminina e masculina relacionados às variáveis de trabalho antes do pareamento.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos dados da PNAD 2006 realizada neste artigo sugere não haver desestímulo ao trabalho na comparação entre beneficiários e não beneficiários do PBF (Grupos de Comparação 1 e 2). Pelo contrário, o fato de ser beneficiário aumenta a chance de participação na PEA e de estar ocupado(a) para homens e mulheres (Grupo de Comparação 1). Além disso, especificamente no caso dos homens, estar no PBF aumenta suas chances de inserção no mercado formal ou em empregos de qualidade melhor, fato não verificado no caso feminino. Este resultado pode se dever ao fato de que podem haver barreiras para as mulheres em relação aos homens, as quais podem ser tanto no âmbito do mercado de trabalho, quanto no âmbito do domicílio e da família. É possível que as obrigações de mãe, esposa e dona de casa impõem um limite ao progresso feminino no mercado de trabalho. Os resultados dos modelos estimados com base no Grupo de Comparação 2 (no qual os beneficiários que, entre os elegíveis, auferiam mais renda na fase pré-programa são

comparados aos não beneficiários) respaldam os resultados encontrados e dão outra magnitude, principalmente aos resultados masculinos, no sentido de que os beneficiários ocupados têm uma chance 82% superior de trabalharem formalmente e 71% superior de estarem em um trabalho de qualidade boa em relação aos não beneficiários.

Além disso, no Grupo de Comparação 3, ao desagregarmos os beneficiários entre aqueles que recebem até R\$45,00 (classificados como pobres segundo o critério de elegibilidade ao PBF) e aqueles que recebem, no mínimo, R\$50,00 de benefício (extremamente pobres segundo o mesmo critério) verificamos, por um lado, maior chance das mulheres na última categoria fazerem parte da PEA e dos homens na mesma categoria estarem ocupados em relação aos que recebem até R\$45,00 e, por outro lado, menores chances masculinas e femininas de inserção no mercado formal e em trabalhos de qualidade boa (em comparação à ruim). Tal resultado faz sentido se pensarmos que os "mais pobres", independentemente do sexo, configuram a camada mais excluída da população, de forma que pode haver um teto no mercado de trabalho inviável de ser ultrapassado pelos extremamente pobres. Esse grupo é interessante para uma análise mais aprofundada, principalmente considerando que recentemente o Ministério do Desenvolvimento Social vem estabelecendo iniciativas para a "emancipação social" da população beneficiária do PBF. Parece factível pensar que há uma camada da população tão excluída e tão socialmente vulnerável que uma renda adicional não é o suficiente para que ocorra tal emancipação.

Este estudo oferece uma análise transversal da situação ocupacional de elegíveis ao PBF, beneficiários ou não beneficiários. Nesse aspecto, em que pese o fato de não conhecermos a trajetória da população estudada no que se refere, por exemplo, ao tempo de recebimento do benefício, não é possível saber se a pior qualidade de trabalho encontrada para os beneficiários que recebem uma tranferência superior (no mínimo, R\$50,00 de transferência) é efeito da focalização do programa ou de um desincentivo do próprio valor do benefício auferido. Se pensarmos, entretanto, nas condições de vida daqueles extremamente pobres é factível considerar que ainda que o PBF tenha ampliado seu acesso ao mercado de trabalho ou mesmo seu acesso a um trabalho de qualidade, seu baixo nível de qualificação não permite que eles avancem no mercado de trabalho. E, nesse sentido, para estes — cuja renda do trabalho é extremamente baixa, a complementação monetária advinda do benefício do PBF passa a ser fundamental. Com a disponibilização dos dados da amostra do Censo Demográfico de 2010 será possível revisitar as hipóteses levantadas neste artigo.

6. REFERÊNCIAS

ATTANASIO, O., FITZSIMONS, E. e GOMEZ, A. "The Impact of a Conditional Education Subsidy on School Enrolment in Rural Colombia." **Institute for Fiscal Studies Report Summary**, London. 2005.

CAETANO, A. J.; MAAS, L. W. D. Entre a família e o trabalho: uma análise da qualidade da inserção ocupacional no Brasil urbano sob uma perspectiva de gênero, 1996-2006. **Texto para Discussão nº 374.** Belo Horizonte: CEDEPLAR/UFMG, 2009.

CEDEPLAR (Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional). **Projeto de avaliação do impacto do Programa Bolsa Família: Relatório Analítico Final**, Belo Horizonte, 2007.

DEHEJIA, R. H. e WAHBA, S. Propensity score matching methods for nonexperimental studies causal studies. **The Review of Economics and Statistics**, Cambridge, v. 84, n. 1, p. 151-161, Feb. 2002.

DURYEA, S. e MORRISON, A. The effect of conditional transfers on school performance and child labor: Evidence from an ex-post impact evaluation in Costa Rica. Research Department, Working Paper No. 505, **Inter-American Development Bank**, Washington DC, Feb. 2004.

FOGUEL, M. N. e BARROS, R. P. The Effects of Conditional Cash Transfer Programmes on Adult Labour Supply: An Empirical Analysis Using a Time-Series-Cross-Section Sample of Brazilian Municipalities. Anais da ANPEC. 2008.

HECKMAN, J. J. "Randomization as an instrumental variable", **Review of Economics and Statistics**, 78: 336-341. 1996.

MATTOS, E. e PONCZEK, V. O efeito do estigma sobre os beneficiários de programas de transferência no Brasil. Texto para Discussão No. 226. Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getulio Vargas (FGV-EESP), São Paulo - SP, Out. 2009.

MDS (Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome). Secretaria Nacional de Renda de Cidadania. **Manual de Gestão de Benefícios**, Brasília – DF. Jul. 2008.

MDS (Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome). Secretaria Nacional de Renda de Cidadania. **Relatório de Gestão do Exercício de 2011**, Brasília – DF. Mar. 2012.

MEDEIROS, M., BRITTO, T. E. SOARES, F. V. Targeted Cash Transfer Programmes in Brazil: BPC and the Bolsa Familia. Working Paper No. 46. **International Policy Centre**, Brasília – DF, Jun. 2008.

PARKER, S. W. e SKOUFIAS, E. The impact of PROGRESA on Work, Leisure and Allocation. **International Food Policy Research Institute: Final Report**, Washington DC. 2000.

PEDROZO Jr. E. **Efeitos de Elegibilidade e Condicionalidade do Programa Bolsa Família sobre a Alocação de Tempo dos Membros do Domicílio**. Tese (Mestrado em Economia de Empresas) — Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV-EESP), São Paulo — SP. 2010.

SKOUFIAS, E. e DI MARO, V. Conditional Cash Transfers, Work Incentives, and Poverty. Policy Research Working Paper No. 3973, **World Bank**, Washington, DC. 2006.

SMITH, H. L. Matching with multiple controls to estimate treatment effects in observational studies. **Sociological Methodology**, Oxford, v. 27, p. 325–53. 1997.

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, Dez. 2010.

TEIXEIRA, C. G. A Heterogeneity Analysis of the Bolsa Familia Programme Effect on Men and Women's Work Supply. Working Paper No. 61. **International Policy Centre for Inclusive Growth**, Brasília – DF, Mar. 2010.