



# AVALIAÇÃO DO IMPACTO DO BOLSA FAMÍLIA NA SAÚDE E NA QUALIDADE DE TRABALHO DA MULHER BRASILEIRA

**Roberto Manolio Valladão Flores**

Mestre em Economia Aplicada pela Universidade de São Paulo (USP) e bacharel em Ciências Econômicas pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa).

*E-mail:* roberto.valladao@embrapa.br

## Resumo

Em 2003, o governo federal iniciou o Programa Bolsa Família que consiste em ajudar financeiramente famílias de baixa renda com a condição de que estas mantenham os filhos na escola e vacinados. O grande objetivo do programa é combater a miséria e ajudar na construção de um país mais justo socialmente. Pesquisas recentes mostram que o programa vem trazendo impactos positivos para a sociedade, mas, ao mesmo tempo, tem um custo muito alto, o que leva muita gente a duvidar de sua real eficácia. Neste artigo, investigou-se o impacto do programa na saúde e na quantidade de horas trabalhadas da mulher brasileira. Os métodos econométricos *propensity score matching* e correção de Heckman nos mostram que o programa tem impacto positivo na melhora da saúde e na diminuição do número de horas trabalhadas da mulher.

**Palavras-chave:** Bolsa Família; Avaliação de políticas públicas; Saúde da mulher.

### 1

## INTRODUÇÃO

Programas de transferência de renda são realizados em várias partes do mundo com o objetivo de reduzir a miséria e a pobreza. No mundo, esses programas começaram a ganhar força a partir de 1997, quando muitos países começaram a executá-los; antes desse período, eram implementados em apenas três países: México, Brasil e Bangladesh. No Brasil, o primeiro programa de transferência de renda foi o Bolsa Escola, implementado no Distrito Federal em 1995, cujo objetivo era pagar uma bolsa às famílias de crianças de baixa renda para que estas frequentassem a escola regularmente. Mais tarde, o governo federal também chegou a implementar esse programa.

Em 2003, o governo federal unificou e ampliou uma série de programas sociais existentes até então e, com base no Bolsa Escola, implementou o Bolsa Família que consiste em ajudar financeiramente famílias pobres

com a condição de que estas mantenham os filhos na escola e vacinados. Desde o início, esse programa de transferência tem sido um assunto muito polêmico e alvo de inúmeras críticas e elogios da mídia, dos órgãos internacionais e principalmente da própria população brasileira. A principal crítica ao programa consiste no fato de o programa simplesmente transferir renda à população, sem exigir maiores trabalhos da família, gerando, assim, ociosidade.

Entretanto, o Bolsa Família vem sendo apontado por alguns especialistas como responsável pela redução do índice de miséria do Brasil, que caiu 27,7% entre 2002 e 2006. Todavia, mais do que reduzir a pobreza, um programa desse porte pode mudar muitos outros índices, bem como o comportamento da população que recebe esse benefício. Sendo assim, muitas pesquisas feitas sobre esse programa têm constatado a real eficácia desse programa. Costa e Salvato (2008), por exemplo, fizeram uma análise contrafactual do programa e verificaram que ele tem apenas um pequeno impacto na pobreza e na desigualdade do país, embora apresente resultados positivos.

Fernandes e Felício (2003) também encontram resultados interessantes sobre o programa. Eles verificam que é gasto mais do que é necessário com programas de transferência de renda para solucionar a pobreza e que os recursos são mal alocados, ou seja, os programas atendem mais as famílias que não estão em situação de pobreza, e que estas recebem benefícios, em média, maiores que os recebidos pelas famílias que estão abaixo da linha de pobreza.

Ferro e Nicollela (2007) mostram que o Bolsa Família reduz a probabilidade de a criança realizar trabalho infantil, mas não diminui o tempo gasto no mercado de trabalho, e que o programa é mais eficiente para crianças do sexo feminino do que para as do sexo masculino. Ou seja, mais uma pesquisa que mostra que o programa não deixa de ter seus benefícios, mas, de certa forma, não é tão eficiente como os indicadores podem dar a entender ou como o governo o apresenta para a imprensa.

Neste artigo, será analisado o impacto do Bolsa Família em variáveis que dizem respeito às condições de vida da mulher brasileira. Para isso, serão avaliados a saúde e o mercado de trabalho, com o objetivo de observar se o fato de a família da mulher receber ou não o benefício tem influência nesses importantes tópicos.

Para avaliar o impacto na saúde, será utilizado o método *propensity score matching* (PSM) que permite construir um contrafactual baseado na probabilidade de ser um beneficiário do programa de acordo com as características

individuais e familiares de cada mulher. Isso significa que serão alcançados resultados válidos sem violar as suposições sobre variáveis e parâmetros. Esse método também será útil para verificar amostras e resultados consistentemente.

No caso do mercado de trabalho, a variável a ser analisada será o número de horas semanais trabalhadas. Para essa análise, existe um problema de seleção, pois estão incluídas na amostra mulheres que estão desempregadas, ou seja, o fato de existirem mulheres que possuem zero hora trabalhada na amostra, independentemente do recebimento do benefício, provoca um viés de seleção. Sendo assim, o modelo de seleção de Heckman é mais adequado para esse propósito, sendo corrigido pela probabilidade de a mulher estar ou não trabalhando.

Dessa forma, o que se pretende com este estudo é verificar o quanto a implementação do Programa Bolsa Família interfere na saúde e no trabalho das mulheres brasileiras, o que será feito por meio das informações disponíveis na Pesquisa Domiciliar por Amostra de Domicílios (Pnad) do ano de 2003.

## 2

### BOLSA FAMÍLIA

O Bolsa Família é um programa de transferência direta de renda com condicionalidades, que beneficia famílias em situação de pobreza. O programa integra outro programa do governo federal, o Fome Zero, que foi criado para combater a fome e seus problemas estruturais, que geram a exclusão social e para garantir a segurança alimentar de todos os brasileiros.

Em 2008, para participar do programa, as famílias deveriam ter renda mensal de até R\$ 120,00. A renda da família é calculada a partir da soma do dinheiro que todas as pessoas da casa ganham por mês (como salários e aposentadorias). Esse valor deve ser dividido pelo número de pessoas que vivem na casa, obtendo-se assim a renda *per capita* da família.

Cada município tem uma estimativa de famílias pobres, considerada como a meta de atendimento do programa naquele território. Essa estimativa é calculada com base em uma metodologia desenvolvida com apoio do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) e tem como referência os dados do censo de 2000 e da Pnad de 2004, ambos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Com base nessas informações, o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome seleciona, de forma automatizada, as famílias que serão incluídas no programa a cada mês. O critério principal é a renda *per capita* da família, e são incluídas, primeiro, as famílias com a menor renda. Em 2008, os valores pagos pelo Programa Bolsa Família variavam de R\$ 20,00 a R\$ 182,00, de acordo com a renda mensal por pessoa da família e o número de crianças e adolescentes até 17 anos.

Em 2006, mais de 11,1 milhões de famílias de todo o Brasil, ou seja, cerca de 45 milhões de pessoas, receberam R\$ 8,2 bilhões, o que corresponde a 0,4% do PIB brasileiro.

As reações das instituições multilaterais ao Bolsa Família têm sido, geralmente, favoráveis. O ex-presidente do Banco Mundial, Paul Wolfowitz, em uma viagem ao Brasil, disse: “o Bolsa Família já se tornou um modelo altamente elogiado de políticas sociais. Países, ao redor do mundo, estão aprendendo lições com a experiência brasileira e estão tentando reproduzir os mesmos resultados para suas populações” (CAVALCANTI, 2010).

### 3

## DADOS

No presente trabalho, foram utilizados dados fornecidos pela Pnad que é uma pesquisa feita pelo IBGE em uma amostra de domicílios brasileiros que, por ter propósitos múltiplos, investiga diversas características socioeconômicas da sociedade, como população, educação, trabalho, rendimento, habitação, previdência social, migração, fecundidade, saúde, nutrição, entre outros temas que são incluídos na pesquisa, de acordo com as necessidades de informação para o Brasil. A pesquisa é feita em todas as regiões do Brasil, incluindo as áreas rurais de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá (excluídas até recentemente).

A Pnad utilizada será a do ano de 2003. Para os objetivos do artigo, a amostra considerada foi a de todas as mulheres do Brasil presentes na pesquisa, com 10 anos ou mais de idade. Esses dados, entretanto, devem ser analisados com cautela por se tratar de uma pesquisa por amostra domiciliar, o que revela tendências, mas não tem valor absoluto sobre toda população.

## 4

# METODOLOGIA

### ■ 4.1 Avaliando a saúde da mulher

Para avaliar o efeito do Programa Bolsa Família na saúde da mulher brasileira, foram considerados dois grupos: o de tratamento, que corresponde às mulheres que pertencem às famílias que recebem o Bolsa Família; e o de controle, que corresponde às mulheres que não pertencem a essas famílias. Sendo assim, pretende-se saber como a saúde de uma mulher que não recebeu o tratamento mudaria se essa mesma mulher recebesse o tratamento.

O primeiro problema que aparece nesse objetivo é que nenhum indivíduo pode ser observado ao mesmo tempo nos dois grupos. Outro problema é a dificuldade sobre a conexão causal entre tratamento e produto.

Assim, os produtos potenciais (indicador de saúde da mulher) que os dois grupos possuem podem ser representados como:

$$y_{1i} \text{ se } i \text{ for tratado: } T_i = 1 \quad \text{e}$$
$$y_{0i} \text{ se } i \text{ não for tratado: } T_i = 0,$$

o efeito do tratamento será:

$$\Delta_i = y_{1i} - y_{0i}.$$

Ou seja, o efeito do tratamento será a diferença do produto encontrado para os dois grupos de comparação. Para isso, utiliza-se o pressuposto de independência, que segue:

$$y_1, y_0 \perp T,$$

e sob esse pressuposto:

$$E\{y_{0i} | T_i = 0\} = E\{y_{0i} | T_i = 1\} = E\{y_{0i}\}$$

$$E\{y_{1i} | T_i = 0\} = E\{y_{1i} | T_i = 1\} = E\{y_{1i}\}$$

Assim,

$$E\{y_{0i} | T_i = 1\} - E\{y_{0i} | T_i = 0\} = 0$$

e o parâmetro de interesse será:

$$\theta = E\{\Delta_i | T_i = 1\} = E\{y_{1i} | T_i = 1\} - E\{y_{0i} | T_i = 0\}$$

Como mencionado anteriormente, nenhum indivíduo pode ser observado como tratado e como não tratado ao mesmo tempo. Dessa forma, quando o grupo de tratamento e o grupo de controle são diferentes em termos das características do indivíduo (variáveis  $x$ ), então a diferença no produto  $y$  não pode ser atribuída à diferença no tratamento.

Para resolver esse problema, o modelo foi estimado por meio da metodologia *matching* (pareamento), que consiste em comparar indivíduos que possuam valores similares das variáveis de características entre o grupo de controle e o grupo de tratamento. Como o conjunto dessas variáveis de características possui uma dimensão muito grande, o método escolhido para fazer o *matching* será o PSM. Para realizar o pareamento, utilizam-se dois vizinhos, ou seja, as variáveis de características do grupo de tratamento serão comparadas com as mesmas variáveis do grupo de controle, pareando-as com os dois valores mais próximos do outro grupo. Assim, o *propensity score* (probabilidade condicional de participar do tratamento dado  $x$ ) é dado por:

$$p(x) = \Pr[T = 1 | X = x]$$

isso significa que serão pareadas as mulheres brasileiras por meio da probabilidade de elas estarem recebendo o benefício do Bolsa Família, dadas suas características.

Para realizar o PSM, necessita-se das condições:

$$T \perp x \mid p(x) \quad e$$

$$y1, y0 \perp T \mid p(x)$$

Para estimar  $p(x)$ , utilizou-se o modelo de probabilidade linear:

$$T_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \mu_i$$

em que  $X_i$  é a matriz de características do indivíduo  $i$ , e a esperança do resíduo é igual a zero,  $E(\mu) = 0$ . Sendo assim:

$$E(T_i \mid X_i) = \beta_0 + \beta_1 X_i$$

Como  $T_i$  somente pode assumir dois valores (0 ou 1), pode-se descrever a distribuição de probabilidade de  $T$  considerando que:

$$P_i = \text{Prob}(T_i = 1) \quad e$$

$$P_i = \text{Prob}(T_i = 0)$$

Então:

$$E(T_i \mid X_i) = 1 \cdot \text{Prob}(T_i = 1 \mid X_i) + 0 \cdot \text{Prob}(T_i = 0 \mid X_i)$$

$$E(T_i \mid X_i) = P_i$$

Como  $E(T_i \mid X_i)$  é uma probabilidade, ela deve se situar necessariamente entre zero e um, ou seja, deve satisfazer a condição  $0 \leq E(T_i \mid X_i) \leq 1$ . Para solucionar esse problema, deve-se escrever o modelo como:

$$P_i = 1 - F[-(\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_k x_{ki})]$$

em que  $F$  é a distribuição de probabilidade cumulativa de  $\mu$ .



Agora, deve-se escolher uma função  $F$  que garanta que as probabilidades estejam entre zero e um. No presente artigo, foi utilizado o modelo *probit*, no qual  $F$  é a função de distribuição cumulativa normal padrão, que é expressa como uma integral:

$$F(z) = \Phi(z) \equiv \int_{-\infty}^z \phi(v) dv$$

em que  $\phi(z)$  é a densidade normal padrão:

$$\phi(z) = (2\pi)^{-1/2} \exp(-z^2 / 2)$$

Com base no modelo *probit* e no PSM, pode-se chegar à equação que avaliará a saúde da mulher:

$$S_i = \alpha_0 + \sum_{j=1}^J \alpha_j x_{ji} + \theta T_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

em que  $S_i$  é uma variável indicadora da saúde que mostra o número de doenças crônicas que a mulher apresenta,  $x_{ji}$  representa as  $J$  características individuais, familiares e regionais da mulher, e  $T_i$  é uma variável binária que indica se a mulher recebe ou não o tratamento, isto é, seu valor é 1 quando a mulher pertence a uma família que recebe o Bolsa Família e seu valor é 0 quando ela não pertence.

Com isso, o parâmetro de interesse é  $\theta$ , que mostrará o impacto do Bolsa Família sobre o índice de saúde da mulher brasileira.

## ■ 4.2 Avaliando o número de horas trabalhadas

O número de horas trabalhadas é um exemplo no qual ocorre truncamento ocasional, ou seja, apresenta viés de seleção. Para tratar esse problema, utiliza-se a correção de Heckman. Dessa forma, partiremos do seguinte modelo de horas trabalhadas:

$$H_i = \alpha_0 + \gamma T_i + \sum_{n=1}^N \alpha_n x_{ni} + \varepsilon_{1i} \quad (2)$$

em que  $H_i$  é a quantidade de horas trabalhadas semanalmente pela mulher  $i$ ,  $x_{ni}$  representa as  $N$  características individuais da mulher  $i$ , e  $T_i$  continua sendo a variável binária que indica a participação no Programa Bolsa Família.

O problema de viés de seleção ocorre porque se observa  $H_i$  somente para um subconjunto da população. Se a mulher (indivíduo da pesquisa) estiver trabalhando no momento que foram obtidos os dados da Pnad de 2003, observa-se o número de horas trabalhadas. Porém, para as pessoas fora da força de trabalho, não é possível observar as horas trabalhadas. Assim, o truncamento é ocasional, pois ele depende de outra variável, ou seja, a participação na força de trabalho.

A equação de seleção para modelar a situação de a mulher estar ou não trabalhando é dada por:

$$h_i^* = \sum_{m=1}^M \alpha_m x_{mi} + \varepsilon_{2i}$$

O resultado condicional esperado dado que o indivíduo está trabalhando é dado por:

$$\begin{aligned} E\langle H_i | h_i = 1 \rangle &= \sum_{n=1}^N x_{ni} \alpha_n + E\langle \varepsilon_{1i} | h_i = 1 \rangle \\ &= \sum_{n=1}^N x_{ni} \alpha_n + \sigma_{12} \frac{\phi(x_{mi} \alpha_m)}{\Phi(x_{mi} \alpha_m)} \end{aligned}$$

em que o termo  $\phi(x_{mi} \alpha_m) / \Phi(x_{mi} \alpha_m)$  é conhecido como razão de Mills invertida ou como  $\lambda(x_{mi} \alpha_m) \Rightarrow$  de Heckman.

A estimação será feita em duas etapas (*two step*): a primeira descreve a seleção (modelo probit, escolha binária), e a segunda consiste na análise do modelo das horas trabalhadas para aqueles que estão trabalhando. Esse método será utilizado em duas etapas, pois, embora o uso do estimador de máxima verossimilhança seja considerado mais eficiente, ele requer suposições mais

fortes sobre o termo de erro no modelo. O estimador em duas etapas é mais robusto e requer suposições mais fracas.

Posto a correção de Heckman, o modelo de horas semanais trabalhadas é:

$$H_i = \alpha_0 + \gamma T_i + \sum_{n=1}^N \alpha_n x_{ni} + \sigma \lambda_i + \varepsilon_{li}, \quad (3)$$

em que  $\lambda_i$  é a correção de seleção derivada da participação no mercado de trabalho.

Dessa forma, o parâmetro de interesse é  $\gamma$ , que mostrará o impacto do Bolsa Família sobre as horas trabalhadas da mulher brasileira.

## 5

# RESULTADOS

## 5.1 Avaliação da saúde

Para realizar o PSM na Equação 1, foram estimadas as probabilidades  $p(x)$  de a mulher estar participando do Programa Bolsa Família dadas suas características. A Tabela 1 apresenta a quantidade de indivíduos que pertencem ao grupo de tratamento e ao grupo de controle. Já a Tabela 2 apresenta os resultados do *probit* calculado para o *propensity score*.

**Tabela 1**

**Indivíduos que pertencem aos grupos de controle e tratamento**

	Fora do suporte comum	Dentro do suporte comum	Total
Não tratados (controle)	0	134.194	134.194
Tratados (tratamento)	0	5.849	5.849
Total	0	140.043	140.043

Fonte: Elaborada pelo autor.

Como pode ser observado na Tabela 2, a única variável de característica não significativa no modelo foi “experiência”. Todas as outras foram significativas para pelo menos 5.

**Tabela 2**

**Probit para a variável “recebe Bolsa Família”**

Raça	0,054 (0,003)*
Idade	-0,215 (0,005)*
Unidade federativa	-0,010 (0,001)*
Anos de estudo	-0,046 (0,005)*
Experiência profissional	0,000 (0,006)
Horas gastas em afazeres domésticos	0,002 (0,001)**
Condição na família	0,221 (0,022)*
Sabe ler e escrever	0,335 (0,073)*
Constante	1,450 (0,123)*
Número de observações	140.043
LR chi2(8)	24.566,02
Pseudo R2	0,506

\*Significante a 1%; \*\*significante a 5%; \*\*\*significante a 10%.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Com o  $p(x)$  calculado, pode-se realizar o PSM. O resultado do PSM é mostrado na Tabela 3. Assim, chega-se ao resultado que mostra o diferencial entre a saúde da mulher que recebe o Bolsa Família e a daquela que não recebe. Com as características pareadas, o diferencial no número de doenças crônicas que a mulher apresenta foi de -0,013. Isto é, uma mulher que recebe o Bolsa Família tem, em média, em razão de suas características, 0,013 doença crônica a menos do que uma mulher que não receba nenhum auxílio do programa.

**Tabela 3**

**Resultados do PSM para o número de doenças  
 (com os dois vizinhos mais próximos)**

Variável	Amostra	Coeficiente de interesse		Diferença	Erro padrão
		Tratados	Não tratados		
Número de doenças	Sem pareamento	0,098	0,770	-0,671	(0,016)*
	PSM	0,098	0,111	-0,013	(0,007)***
Número de obs.	140.043				

\*Significante a 1%; \*\*significante a 5%; \*\*\*significante a 10%.

Fonte: Elaborada pelo autor.

É interessante verificar também a diferença entre o coeficiente de interesse para o PSM e o coeficiente em uma análise sem o pareamento. Como pode ser observado na tabela, se a análise estatística fosse feita sem o pareamento, o efeito do Bolsa Família sobre o número de doenças das mulheres brasileiras seria uma redução de 0,67 doença em média. Isto é, um efeito muito maior comparado à análise com o PSM. Isso mostra a importância de comparar mulheres que possuam características semelhantes, em virtude de existir correlação entre essas características e o efeito do Bolsa Família.

## 5.2 Avaliação das horas trabalhadas

Na Tabela 4, é apresentado o *probit* feito para a variável “está trabalhando” que corrige o problema de seleção da regressão feita no modelo de Heckman. Essa variável recebe o valor “1” quando a mulher está ativa no mercado de trabalho e “0” quando não está. Nesse *probit*, foram utilizadas como variáveis explicativas características que influenciam na probabilidade de a mulher estar ou não ativa no mercado de trabalho.

**Tabela 4**

**Probit para a variável “está trabalhando” feito para a correção de Heckman da Tabela 5**

Anos de estudo	0,029 (0,001)*
Experiência profissional	0,098 (0,001)*

(continua)

#### Tabela 4

**Probit para a variável “está trabalhando” feito para a correção de Heckman da Tabela 5 (conclusão)**

Experiência profissional ao quadrado	-0,002 (0,000)*
Número de filhos	0,008 (0,002)*
Idade	0,030 (0,000)*
Constante	-1,659 (0,020)*
Número de observações	98.303
LR chi2(5)	25.862,68
Pseudo R2	0,204

\*Significante a 1%; \*\*significante a 5%; \*\*\*significante a 10%.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Agora, podem-se avaliar os resultados encontrados na quantidade de horas semanais trabalhadas pelas mulheres. A Tabela 5 mostra os resultados encontrados por meio da Equação 3. Um resultado importante é que o coeficiente do Heckman's Lambda se apresentou significativo a 1%. Isso significa que realmente existe evidência de um problema de seleção amostral na estimativa das horas trabalhadas, ou seja, o método de correção de Heckman é realmente necessário.

#### Tabela 5

**Modelo de seleção de Heckman (estimativas em dois estágios) para as horas semanais trabalhadas**

Recebe Bolsa Família	-15,169 (2,638)*
Anos de estudo	0,786 (0,016)*
Experiência profissional	2,513 (0,016)*
Experiência profissional ao quadrado	-0,037 (0,000)*
Constante	-11,639 (0,016)*

(continua)

### Tabela 5

#### Modelo de seleção de Heckman (estimativas em dois estágios) para as horas semanais trabalhadas (*conclusão*)

Lambda	17,369 (0,288)*
Rho	0,908
Sigma	19,125
Número de obs.	98.303
Obs. censuradas	33.793
Wald chi2(7)	53.324,53

\*Significante a 1%; \*\*significante a 5%; \*\*\*significante a 10%.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Para confirmar isto, a Tabela 6 apresenta os resultados de uma regressão feita pelo método de mínimos quadrados ordinários (MQO) para estimar as mesmas horas trabalhadas. Pode-se perceber que os coeficientes apresentam diferenças, principalmente na nossa variável de interesse “recebe Bolsa Família”, que apresenta uma grande diferença.

### Tabela 6

#### Regressão por MQO para horas semanais trabalhadas

Recebe Bolsa Família	-1,109 (0,183)*
Anos de estudo	0,849 (0,010)*
Experiência profissional	2,085 (0,007)*
Experiência profissional ao quadrado	-0,032 (0,000)*
Constante	-1,930 (0,083)*
Número de obs.	156.633
F(4,156628)	38.383,36
R2	0,495
R2 ajustado	0,495

\*Significante a 1%; \*\*significante a 5%; \*\*\*significante a 10%.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Com os resultados da Equação 3 realizados, pode-se observar que o impacto do Bolsa Família nas horas trabalhadas semanalmente pela mulher brasileira é de -15,17. Isto é, uma mulher que recebe o Bolsa Família, em razão de suas características, trabalha, em média, aproximadamente 15 horas menos que uma mulher com as mesmas características que não receba o auxílio financeiro.

## 6

## CONCLUSÃO

Neste artigo, mensurou-se o impacto do Programa Bolsa Família na saúde da mulher brasileira. Para isso, foi utilizado o número de doenças crônicas como um índice para medir o quanto não saudável o indivíduo está. Assim, utilizou-se o método PSM e controlou-se pelas características individuais. Verificou-se que o fato de a mulher receber o Bolsa Família diminui esse índice, o que significa que ela apresenta menos doenças crônicas.

Foi avaliado também o impacto do programa no mercado de trabalho feminino. Para essa avaliação, utilizou-se o número de horas trabalhadas semanais. Para isso, foi utilizado o método de correção de Heckman, pois não se pode desconsiderar o fato de, na amostra, existirem mulheres que estão fora do mercado de trabalho. Verificou-se que o fato de a mulher receber o Bolsa Família diminui esse número, o que significa que ela trabalha menos que outra mulher que não receba o benefício.

Com base nesses resultados, pode-se concluir que o Programa Bolsa Família tem um impacto positivo sobre a população feminina brasileira. A redução, tanto na quantidade de horas trabalhadas quanto no número de doenças, mostra que, para famílias pobres e miseráveis, um aumento na renda por meio de transferência direta de recursos aumenta a qualidade de vida e ajuda a atingir o grande objetivo do programa que é diminuir a desigualdade social e resolver os casos de miséria e fome que o país sempre apresentou.

Outro fato importante que não se pode deixar de observar com base nos resultados apresentados é que o número de horas semanais negativo (-15,17), como diferença entre quem recebe ou não o auxílio do programa, pode significar que, na verdade, o programa incentiva as mulheres brasileiras a trabalhar menos, em virtude de terem uma renda mensal garantida pelo governo federal, independentemente de maiores esforços. Isso seria, dependendo do ponto de vista, um



impacto negativo do programa, pois haveria uma parte da população economicamente ativa brasileira deixando de produzir, ou produzindo menos, para o país. Entretanto, esse fato pode ser interpretado como positivo, pois, como foi analisada a população feminina, essas mulheres que deixam de trabalhar, ou que trabalham menos, podem estar dedicando mais tempo cuidando de seus filhos, melhorando sua educação e saúde, entre outros fatores, e contribuindo para um melhor futuro para o país.

Por fim, é sempre fundamental ter em mente que, por mais que o programa apresente resultados positivos em diversas áreas, o governo chega a gastar mais de R\$ 8 bilhões em apenas um ano. Assim, ficam algumas perguntas para futuras pesquisas:

- Não seria possível implementar um programa mais eficiente que o Bolsa Família com o mesmo nível de recursos?
- Existiria uma forma mais eficaz de as famílias receberem os benefícios, contribuindo mais para a produção e para a educação da nação?
- O Bolsa Família não seria um programa “eleitoreiro” de puro *marketing* do governo federal, sendo uma forma maquiada de compra de votos?

## IMPACT EVALUATION OF BOLSA FAMÍLIA IN HEALTH AND QUALITY OF WORK BRAZILIAN WOMAN

### Abstract

In 2003, the federal government launched the Bolsa Família program that is to financially assist low-income families with the condition that they keep children in school and vaccinated. The main objective of the program is to fight poverty and help build a more just socially country. Recent research shows that the program has brought positive impacts to society, but at the same time, it has a very high cost, which leads many to doubt their real effectiveness. In this paper, we investigate the impact of the program in health and number of hours worked of the Brazilian women. The econometric methods Propensity Score Matching and Heckman show that the program has positive impact on improving health and reducing the number of hours worked of women.

**Keywords:** Bolsa Família; Evaluation of public policies; Women's health.

## REFERÊNCIAS

- CAVALCANTI, R. *Sucesso de internacionalização é o Bolsa Família*. Site Mundo RI, São Paulo, 2010. Disponível em: <<http://www.mundori.com/home/view.asp?paNoticia=1522>>. Acesso em: dez. 2013.
- COSTA, A. A. B.; SALVATO, M. A. Análise contrafactual do programa de transferência de renda bolsa família para o período 2004-2006. In: SEMINÁRIO SOBRE A ECONOMIA MINEIRA, 13., 2008, Caxambu. *Anais...*. Caxambu: Abep, 2008.
- FERNANDES, R.; FELÍCIO, F. D. Impacto dos programas oficiais de transferência de renda sobre a pobreza nas unidades da federação brasileira. *Texto para discussão, n. 2.*, Brasília, n. 6, p. 61-81, 2003.
- FERRO, A. R.; NICOLLELA, A. C. *The impact of conditional cash transfer programs on household work decisions in Brazil*. 2007. Disponível em: <[http://www.iza.org/conference\\_files/worldb2007/ferro\\_a3468.pdf](http://www.iza.org/conference_files/worldb2007/ferro_a3468.pdf)>. Acesso em: dez. 2013.