

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

“EFEITOS ADVERSOS DO BOLSA FAMÍLIA SOBRE OS INCENTIVOS AO TRABALHO”

Eugênio de Souza Quinta
No. de matrícula: 0612230

Orientador: José Marcio Camargo

Junho de 2011

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

“EFEITOS ADVERSOS DO BOLSA FAMÍLIA SOBRE OS INCENTIVOS AO TRABALHO”

Eugênio de Souza Quinta
No. de matrícula: 0612230

Orientador: José Marcio Camargo

Junho de 2011

Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri, para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor.

Eugênio de Souza Quinta

As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor.

Resumo

Programas condicionais de transferência de renda (PCTR), como o Bolsa Família, se mostraram muito úteis como forma de investimento em capital humano. Porém, aqueles que têm como critério de inclusão uma ou mais faixas de renda podem afetar negativamente a taxa de participação na força de trabalho da economia, uma vez que o beneficiário pode vir a parar de trabalhar por medo de perder o acesso aos benefícios do programa.

A proposta deste trabalho é verificar se esse incentivo perverso influencia tanto a decisão dos beneficiários do programa quanto a teoria sugere.

Palavras-chave

Bolsa Família; Oferta de Trabalho; Instituições

Sumário

I. Apresentação	6
1. <i>Introdução</i>	6
2. <i>O Programa</i>	6
<i>O Problema</i>	8
II. Metodologia	9
1. <i>Dados e descrição da amostra</i>	9
2. <i>As variáveis utilizadas:</i>	10
3. <i>Estatísticas descritivas</i>	11
III. Considerações Teóricas	12
1. <i>Oferta de trabalho</i>	12
2. <i>Renda</i>	13
IV. A Análise	20
V. Conclusão	27

Capítulo I

Apresentação

1. Introdução

Nos últimos anos, percebemos uma grande difusão dos programas de transferência de renda condicionada na América Latina. Esses programas transferem renda para famílias pobres desde que essas cumpram uma série de pré-requisitos.

De modo geral, eles têm como objetivos a redução da pobreza corrente, através das transferências de renda, e o investimento na produtividade da economia, através das condicionalidades impostas, mais significativamente a maior frequência escolar por parte dos filhos.

O programa que será o objeto de estudo deste trabalho é o Bolsa Família, adotado no Brasil em Outubro de 2003.

2. O Programa

Primeiramente, é importante mencionar seus antecessores, o mais antigo sendo o Programa de Erradicação do Trabalho Infantil, ou PETI, lançado em 1996. Tinha como alvo famílias com crianças entre 7 e 15 anos de idade que trabalhavam ou que corriam risco de trabalhar em atividades consideradas perigosas. O valor do benefício era de R\$ 25,00 por criança para a área rural e R\$ 40,00 por criança para áreas urbanas. As condições para o recebimento desse eram que as crianças menores de 16 anos assistissem a pelo menos 75% do ano letivo e que não trabalhassem.

Em seguida, em 2001, veio o Bolsa Escola Federal, cujo alvo eram famílias com crianças entre 6 e 15 anos, com renda domiciliar *per capita* menor que R\$ 90,00 e o benefício variava entre R\$ 15,00 e R\$ 45,00, dependendo do número de filhos (máximo de três crianças por domicílio). Tinha como exigência uma frequência escolar de pelo menos 85% do ano letivo.

O Bolsa Alimentação, também de 2001, tinha como proposta a redução da mortalidade infantil de famílias de baixa renda (no caso, abaixo da metade do salário mínimo). Transferia R\$ 15,00 por criança menor de 6 anos de idade e gestante, até um máximo de R\$ 45,00. A condição para o recebimento incluíam a imunização de crianças pequenas e visitas freqüentes de gestantes a postos de saúde.

Um outro programa também lançado em 2001 foi o Auxílio Gás, que transferia R\$ 7,50 como subsídio a famílias com menos de R\$ 90,00 de renda domiciliar *per capita* para que pudessem comprar gás de cozinha. Para receber o benefício, bastava que as famílias estivessem cadastradas no chamado Cadastro Único.

No começo de 2003, foi criado o Cartão Alimentação, que beneficiava famílias com renda domiciliar *per capita* menor que a metade do salário mínimo nacional. O programa transferia R\$ 50,00 a estas famílias para que comprassem comida (apenas).

Em Outubro de 2003, o governo criou o Bolsa família, que unificou os cinco programas acima mencionados. Essa unificação serviria para facilitar sua gestão, que antes era dividida entre diversas agências diferentes e melhorar o financiamento. A centralização deveria servir para reduzir custos e tornar a administração dos cinco programas mais eficiente. Seu público alvo passou a consistir de dois grupos de famílias, um com renda menor que R\$ 50,00 (situação dita de “extrema pobreza”), tendo direito a uma transferência fixa de R\$ 50,00 mais R\$ 15,00 por filho ou gestante (máximo de três, totalizando R\$ 95,00), o outro com renda *per capita* entre R\$ 50,00 e \$100,00, que pode receber apenas a porção variável do outro grupo, ou até R\$ 45,00. As exigências do programa são freqüência escolar de pelo menos 85% para crianças em idade escolar, imunização de crianças de até 6 anos de idade e visitas freqüentes a clínicas médicas para gestantes e mães que estejam amamentando.

Ao longo do tempo, esses valores foram sendo atualizados. Os valores vigentes na época a que se referem os dados utilizados nesse trabalho são: um fixo de R\$ 58,00 para famílias na primeira faixa (até R\$ 60,00 de renda *per capita* domiciliar) mais um variável de R\$ 18,00 por criança de até 15 anos de idade (máximo de R\$ 54,00), ou apenas a parte variável para famílias com renda *per capita* entre R\$ 60,01 e R\$ 120,00.

Vale ressaltar que o mecanismo de seleção é bastante falho, havendo diversos domicílios que são beneficiários sem estarem enquadrados nos pré-requisitos do programa. Isso se deve, em parte,

aos indivíduos que trabalham na informalidade (i.e., sem carteira de trabalho assinada) e mentem sobre seu status como desempregado para parecerem enquadrados no Programa. Por não trabalharem formalmente, é mais difícil para os avaliadores comprovar a renda desses indivíduos.

3. O Problema

Devemos levar em consideração, porém, que não basta ter boas intenções na hora de se desenhar uma política pública. Quando a instituição é mal desenhada, ela gera incentivos perversos que podem causar um prejuízo maior que o ganho que ela se propõe a alcançar.

Por melhor que seja a proposta do programa, i.e., “comprar” o tempo da criança para que esta vá para a escola investir no seu capital humano, ao invés de entrar prematuramente no mercado de trabalho, ele pode acabar gerando incentivos perversos e indesejados para a sociedade se for mal desenhado.

A proposta desse trabalho é tentar entender melhor um desses incentivos, no caso, o que leva adultos a abandonarem o mercado de trabalho ou a deixar de aceitar uma proposta de emprego melhor uma vez que começam a receber o Bolsa Família, seja por medo de serem desenquadrados dos pré-requisitos de renda do Programa, seja por simplesmente não gostarem de trabalhar.

Capítulo II

Metodologia

1. Dados e descrição da amostra

Para testar se o Bolsa Família gera, de fato, incentivo para que os beneficiários deixem a força de trabalho assim que começam a receber o benefício, foram utilizados os microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2006. A partir daquele ano, o formulário da pesquisa passou a incluir um suplemento que pergunta explicitamente se o domicílio é beneficiário do Programa. A PNAD é realizada anualmente e coleta informações sobre as características sócio-econômicas e demográficas de todos os membros do domicílio.

A amostra é composta por 116.252 domicílios, dentre os quais 15.068 apresentam uma renda domiciliar *per capita* menor que R\$ 120,00, excluindo eventual renda do Bolsa Família, e têm casais.

Conforme foi mostrado pela Pesquisa, cerca de 50% das crianças e adolescentes de 10 a 17 anos ocupadas na semana de referência contribuíam com entre 10% e 30% da renda domiciliar *per capita*, 26,3% delas contribuíam com até 10% e 16% contribuíam com entre 30% e 50% da mesma. Além disso, 7,6% destes jovens contribuem com 50% ou mais da renda *per capita* domiciliar.

Ademais, os estados brasileiros em que as taxas de participação de crianças entre 10 e 14 anos e de jovens entre 15 e 17 anos são maiores são, respectivamente, Piauí (26,2%) e Santa Catarina (51,5%).

Estes números retratam quão alto pode ser o custo de oportunidade de se manter uma criança na escola para as famílias mais pobres.

Foram feitas comparações utilizando a proporção dos membros do domicílio que participam da PEA, a taxa de ocupação no mercado de trabalho, o total de horas trabalhadas e a proporção de membros empregados sem carteira assinada ou por conta própria.

O foco deste trabalho foi nos grupos que se encontram nas fronteiras de renda *per capita* domiciliar do programa, i.e., grupos que recebiam até R\$ 60,00 e os que recebiam entre R\$ 60,00 e R\$ 120,00.

2. As variáveis utilizadas:

famtype -- variável que assume valores de 1 a 4, onde: 1) domicílios cuja renda *per capita* é menor que R\$ 60,00 e que têm pelo menos uma criança com menos de 15 anos; 2) domicílios cuja renda *per capita* é menor que R\$ 60,00 e que não têm nenhuma criança com menos de 15 anos; 3) domicílios cuja renda *per capita* está entre R\$ 60,00 e R\$ 120,00 e que têm pelo menos uma criança com menos de 15 anos e 4) domicílios cuja renda *per capita* está entre R\$ 60,00 e R\$ 120,00 e que não têm nenhuma criança com menos de 15 anos. Para homogeneizar os domicílios, foram considerados apenas os que têm casais e a renda *per capita* domiciliar exclui eventual renda advinda do Programa.

g10_rdpc_sbf -- variável que assume valores entre 0 e 20 que representam a renda *per capita* dos domicílios em intervalos de R\$ 10,00 (e.g., quando igual a 2, refere-se aos domicílios com renda entre R\$ 10,00 e R\$ 20,00). Esta renda exclui eventuais transferências do programa.

bfdom_s -- dummy que assume valor 1 para os domicílios que recebem o benefício e 0 caso contrário.

pea -- variável que representa a taxa de participação no mercado de trabalho **no domicílio**.

ocup -- variável que representa a taxa de ocupação no mercado de trabalho **no domicílio**.

hortodo -- variável representa o total de horas trabalhadas em todos os trabalhos (principal, secundário e demais) no domicílio.

informaldom -- variável que representa a proporção de pessoas no domicílio que eram empregadas sem carteira assinada ou que trabalhavam por conta própria.

As quatro últimas variáveis foram calculadas considerando apenas os membros maiores de dez anos de idade dentro do domicílio.

3. *Estatísticas descritivas*

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.
ndom	116252	3.446461	1.732802
rdpc	116252	587.967	1097.802
rdpc_s_sbf	116252	585.0366	1098.985
bfdom_s	116252	0.1551629	0.3620615
famtype	15068	2.395872	1.005052
g10_rdpc	116252	17.24586	5.005005
g10_rdpc_sbf	116252	17.07386	5.257185
pea	116252	0.638074	0.3265884
ocup	116252	0.5870658	0.335002
hortodo	116244	23.78502	15.49805
informaldom	116252	0.5113632	0.499873

Capítulo III

Considerações Teóricas

1. Oferta de trabalho

Estamos interessados no efeito do Bolsa Família sobre a oferta de trabalho dos adultos que se enquadram nos grupos que estão nas fronteiras de renda do Programa (renda domiciliar *per capita* até R\$ 60,00, com ou sem filhos, ou entre R\$ 60,01 e R\$ 120,00 com filhos menores de 15 anos).

Em um modelo padrão de oferta de trabalho, o efeito das transferências de renda do Programa constituem um efeito renda: a renda extra advinda do Bolsa Família possibilita o acesso a mais de todos os bens. De acordo com a teoria, o efeito renda leva a um aumento do consumo de todos os bens normais, incluindo lazer e consumo.* Desta forma, se adultos alocam seu tempo apenas entre trabalho e lazer, o efeito da transferência de renda é negativo sobre a oferta de trabalho.

Porém, conforme argumentado em outros trabalhos, “dado que programas de transferência de renda condicionais têm como alvo domicílios e impõem condições que restringem o uso do tempo de (alguns) de seus membros, um modelo de oferta de trabalho no nível familiar parece mais apropriado do que o modelo individual para melhorar o entendimento dos efeitos de nosso interesse”.† Como a condição mencionada é a permanência da criança na escola, o modelo familiar prevê um aumento do valor relativo da educação frente ao das demais atividades, como trabalho. Dado que a criança teria menos tempo para dedicar ao trabalho, a disponibilidade de trabalho dentro do domicílio diminui, aumentando o valor relativo do trabalho dentro do mesmo, levando, assim, a um aumento da oferta de trabalho por parte dos adultos. O efeito líquido seria, portanto, ambíguo.

Tendo isto em mente, devemos considerar alguns outros fatores que, como será argumentado, devem influenciar a oferta de trabalho no domicílio.

* Supondo lazer como sendo um bem normal

† Ver Foguel, M. N. *et* Barros, R. P. (2010) [Original em inglês]

O primeiro deles é uma das condições do Programa, que é o limite de renda domiciliar *per capita*. É possível que isto leve alguns adultos a trabalhar menos, ou mesmo não trabalhar nada, para não ser desenquadrado dos pré-requisitos do programa.

Outras condições do programa, como visitas periódicas a clínicas médicas e a frequência escolar podem, também, afetar a alocação de tempo dentro do domicílio, particularmente das mães com filhos muito pequenos, que podem optar por não trabalhar ou trabalhar pouco para poder levar os filhos na escola.

Outro ponto que vale ser mencionado é a desutilidade do trabalho. Em muitos casos, famílias em situação de extrema pobreza costumam estar expostas a condições de trabalho muito ruins que podem, inclusive, apresentar riscos à sua saúde. Nestes casos, os indivíduos podem julgar que a utilidade auferida pela renda extra advinda do trabalho não compensa a desutilidade incorrida para conseguí-la. Dessa forma, eles se contentam em receber a transferência do Bolsa Família e param de trabalhar.

2. Renda

De acordo com a teoria econômica, a renda do trabalho em uma economia de mercado é igual à produtividade marginal do trabalho. Desta forma, a distribuição de renda é um reflexo da distribuição de produtividade do trabalho. Segundo este resultado, a única forma de se reduzir a desigualdade estrutural da distribuição de renda é reduzir a desigualdade na distribuição na produtividade do trabalho, que é diretamente proporcional aos investimentos em capital físico e humano.‡

Conforme argumentado num trabalho§, famílias pobres têm como característica uma taxa de poupança muito baixa, senão nula. Por sua renda ser muito baixa, elas preferem tomar dinheiro emprestado e reduzir sua pobreza corrente. Contudo, por não terem acesso ao mercado de crédito, acabam tendo um nível de consumo menor do que o desejado.

‡ Camargo, J. M. et Foguel, M. N. (2011)

§ Camargo, J. M. et Almeida, H. (1994)

Pesquisas empíricas revelam que o custo do aprendizado aumenta com a idade, o que torna mais difícil para os adultos aprender coisas novas do que para crianças. Além disso, pesquisas recentes têm mostrado que investimentos na infância são muito eficientes no desenvolvimento das habilidades cognitivas e não cognitivas da criança. Sendo assim, o custo do investimento nos mais jovens é menor do que para os mais velhos.

Desta forma, se o que se deseja é reduzir a desigualdade estrutural de renda, deve-se desenvolver instituições que gerem os incentivos corretos para que os pais coloquem seus filhos na escola. Isto, porém, não é trivial.

O primeiro problema que se encontra é o fato da decisão de investir em capital humano não é tomada pela criança, mas, sim, pelos pais.

Estes levam em consideração seu custo de oportunidade de fazer o investimento, que é a renda extra advinda do trabalho do filho. Este custo tende a ser tão maior quanto mais pobre for a família, uma vez que estas apresentam baixa produtividade e, assim, a contribuição do trabalho infantil à renda domiciliar é proporcionalmente maior do que para famílias não-pobres.

Como o tempo gasto na escola compete diretamente com o tempo gasto no mercado de trabalho, a decisão de investir no capital humano da criança deve levar em conta um custo de oportunidade é muito mais alto para as famílias pobres do que para as não-pobres.

Esta afirmação é sustentada pelos dados da PNAD que, como já foi mencionado acima, apontam para o fato de que 50% das crianças e adolescentes ocupados contribuíam com entre 10% e 30% da RDPC, sendo que, em certos casos, estes podiam contribuir com mais da metade da renda domiciliar. Diante de um trade-off tão alto, é fácil entender a relutância das famílias de baixa renda em investir no capital humano de seus filhos, o que acaba gerando um círculo vicioso de pobreza.

Para tornar mais claro este argumento, utilizemos o modelo exposto em um outro trabalho.**

Consideremos uma economia em que indivíduos vivem por dois períodos de tempo e morrem ao final do segundo. As famílias são compostas por dois tipos distintos de indivíduos: os que são adultos em t e idosos em $t+1$ e os que são crianças em t e adultos em $t+1$. Em t , os “pais” recebem renda exógena e tomam todas as decisões relevantes pela família. As “crianças” recebem educação

** Camargo, J. M. et. Almeida, H. (1994)

em t e trabalham em $t+1$. A renda advinda desse trabalho dependerá do investimento em capital humano feito em t (tempo gasto na escola) e da qualidade do ensino recebido.

Formalmente:

$$\begin{aligned} &\max U(c_t) + (1 + \Theta)^{-1}U(c_{t+1}) \\ &\text{s. para } c_t + s_t + zh_t = y_t \\ &\quad c_{t+1} = (1 + r)s_t + w_{t+1}[e(q, h_t)] \end{aligned}$$

Onde:

c_t = consumo no primeiro período

c_{t+1} = consumo no último período

s_t = poupança familiar

r = taxa de juros

Θ = taxa de desconto da família

h_t = tempo gasto na escola

z = custo de oportunidade de estar na escola

y_t = renda familiar em t

w_{t+1} = renda média da família em $t+1$

e = serviços educacionais

q = qualidade do sistema educacional

A família escolhe em t quanto será consumido (c_t), poupado (s_t) e as horas gastas pelas crianças na escola (e nas demais atividades escolares, como dever de casa - h_t) ao preço unitário z . O investimento em capital humano de fato feito em t é $z \cdot h_t$. Levando em conta a existência de escolas públicas, o custo de oportunidade com o qual se deparam as famílias, z , é a renda extra que teria sido ganha ao colocar os filhos no mercado de trabalho mais cedo somada aos gastos com material escolar, livros, transporte, etc. Assim, y_t pode ser considerado como a renda potencial da família, ao invés de sua renda monetária de fato.

Admitimos, também, que o que for poupado em t acrua a uma taxa r e que a renda em $t+1$ depende do capital humano acumulado em t (e), que depende da qualidade do sistema educacional (q) e do número de horas gastas na escola (h_t). Toda a renda familiar (incluindo a poupada) é gasta em $t+1$ (já que todos morrem ao final deste período).

As condições de primeira ordem para o problema de maximização são:

$$U'(c_{t+1})/U'(c_t) = (1 + \Theta)/(1+r) \quad (1)$$

$$U'(c_{t+1})/U'(c_t) = z(1 + \Theta)/w'(\cdot)e_h(q,h) \quad (2)$$

A condição (1) implica que, no ponto ótimo, a taxa marginal de substituição entre consumo nos dois períodos deve igualar a taxa de desconto e o retorno marginal do investimento financeiro, ou o consumo extra obtido graças à renda poupada no período anterior $(1+r)$.

A condição (2) diz que a razão entre a renda adicional obtida pelo investimento em capital humano e o custo de oportunidade desse investimento deve igualar a taxa marginal de substituição do consumo entre os dois períodos.

Dessas condições, extraímos que:

$$w'(\cdot)e_h(q,h) = (1+r).z \quad (3)$$

Ou que as famílias aumentam sua demanda por educação até o ponto que o benefício marginal em fazê-lo se iguala ao seu custo marginal.

Disto, constatamos que o equilíbrio no modelo com uma solução interior mostra a escolha ótima de investimento em capital humano, h^* . Do h ótimo, obtemos a inclinação da restrição orçamentária intertemporal,

$$(1+r) = w'[e(q,h^*)].e_h(q,h^*)/z$$

Gráfico 1

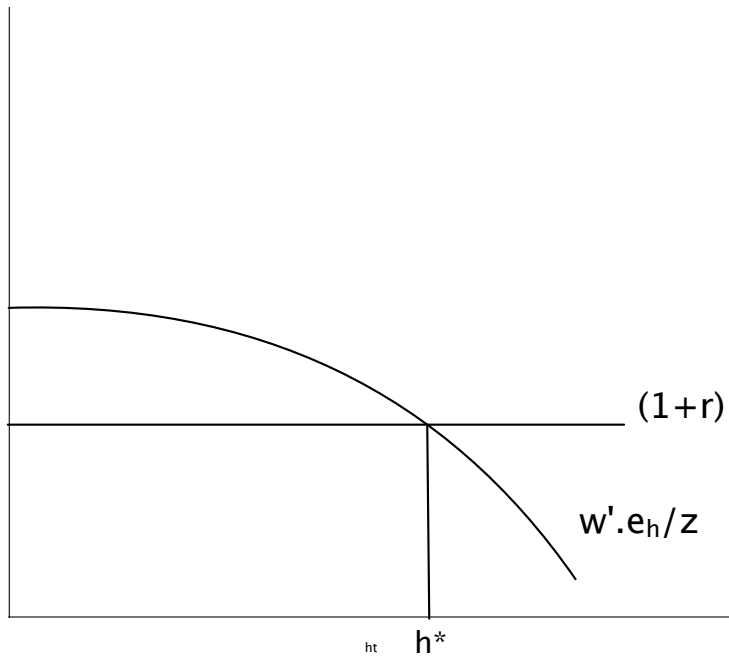
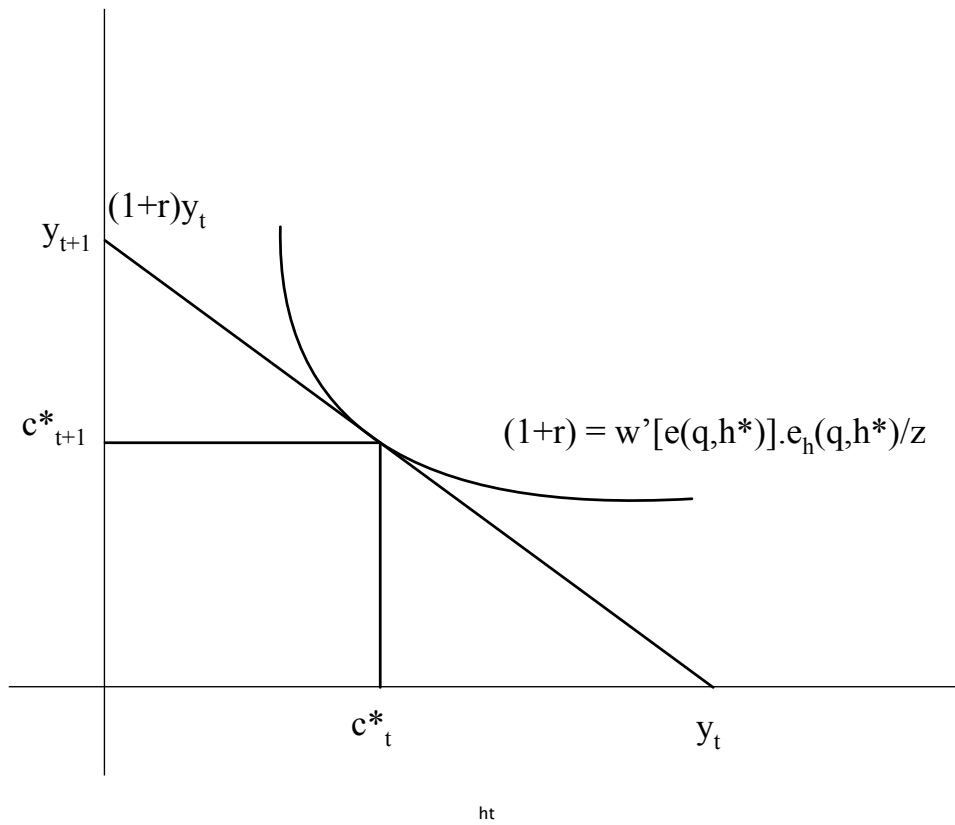


Gráfico 2



No Gráfico 1, a curva decrescente é o retorno marginal decrescente do investimento em capital humano. No Gráfico 2 temos a restrição orçamentária intertemporal.

Este resultado, porém, assume que as famílias poupam uma parcela positiva de sua renda. Como supomos que as famílias pobres não poupam nada (i.e., consomem toda sua renda e tomariam empréstimos, se pudessem), a solução para estas famílias seria uma solução de canto ($s_t = 0$), o que implica as seguintes condições:

$$U\{w[e(q, h^{**})]\}/U(y - zh^{**}) = z(1 + \Theta)/w'(\cdot) \cdot e_h(q, h^{**}) \quad (4)$$

$$U\{w[e(q, h^{**})]\}/U(y - zh^{**}) \leq (1 + \Theta)/(1 + r) \quad (5)$$

O que nos dá:

$$w'(\cdot) e_h(q, h^{**})/z \geq (1 + r) \quad (6)$$

Ou que, no ponto ótimo, o retorno do capital humano deve ser maior que o retorno do investimento financeiro. Dado o retorno decrescente do investimento em capital humano, tem-se que os indivíduos que não têm acesso ao mercado de crédito (i.e., não podem ter poupança negativa) investirão menos em capital humano do que no caso sem esta restrição. Se tivessem este acesso, teriam poupança negativa para aumentar seu consumo (reduzindo, assim, sua pobreza em t) e investiriam mais em capital humano até o retorno deste investimento se igualar a $1 + r$, que são os juros a serem pagos no período seguinte.

Famílias que têm dificuldade (ou impossibilidade) de poupar tendem a valorizar mais o consumo presente que o futuro e, por isso, não investem em capital humano, preferindo obter a renda extra advinda do trabalho dos filhos o quanto antes. Esta renda, como já mencionado, pode representar uma parcela significativa da renda familiar. Como consequência, seus filhos terão renda baixa no período seguinte, se deparando, assim, com a mesma situação que seus pais. Este resultado sugere que há uma “inércia” da pobreza.

O ponto deste argumento é ressaltar o quão significativo é o custo de oportunidade enfrentado por famílias muito pobres para colocar seus filhos na escola.

Temos, também, que as externalidades positivas para a sociedade advindas do investimento em capital humano fazem com que a taxa de retorno privada do investimento sejam menores do que

a social. Se fosse possível incorporar as externalidades positivas na taxa de retorno privada, isto aumentaria os incentivos das famílias a investir em capital humano.

Um exemplo mais óbvio dessas externalidades é o fato de que trabalhadores mais qualificados tendem a ser mais produtivos, o que beneficia a sociedade, que obterá uma renda agregada mais alta.

Esse efeito pode ser obtido via uma transferência de renda condicionada. Se o motivo pelo qual crianças não freqüentam a escola, assim investindo em seu capital humano, é o fato de seu tempo ser muito valioso, i.e., o custo de oportunidade de ir à escola é muito alto, nada mais razoável do que implementar uma política que “compre” o tempo dessas crianças.

Estas são as premissas por trás dos programas de transferência de renda condicionada. Ao condicionar a transferência a uma freqüência escolar mínima (entre outras condições), os programas efetivamente “compram” o tempo da criança, levando a um nível mais alto de investimento em capital humano por parte da economia.

A transferência, contudo, pode gerar incentivos negativos, como, por exemplo, a redução na oferta de trabalho por parte dos adultos beneficiários (por motivos como os já mencionados anteriormente), o que leva a uma redução do produto agregado da economia.

Deve-se levar em conta, porém, que, dado que a produtividade de trabalhadores com capital humano muito baixo tende a ser muito baixa, os ganhos esperados de produtividade da nova geração mais do que compensam a perda por conta desse incentivo indesejado no presente.

Capítulo IV

A Análise

Primeiramente, foi feita uma comparação entre as médias das variáveis *pea*, *ocup*, *hortodo* e *informaldom* dos domicílios cuja renda domiciliar *per capita* (doravante RDPC) está entre R\$ 50,00 e R\$ 60,00 (Grupo 6) e aqueles cuja renda está entre R\$ 60,00 e R\$ 70,00 (Grupo 7). Em seguida, a comparação foi entre os Grupos 12 (com crianças) e 13. As médias encontradas estão expostas nas Tabelas 1 e 2 abaixo.

Inicialmente, os resultados indicam que o Programa leva a um aumento da oferta de trabalho por parte dos beneficiários, como podemos ver quando comparamos a taxa de ocupação dentro dos domicílios do Grupo 6 que recebem o benefício aos do Grupo 7 que não recebem. Isto pode ser um bom sinal, pois pode indicar que aqueles que continuam procurando emprego mesmo depois de começar a receber o benefício o fazem, em média, com maior intensidade, tendo maiores chances de serem empregados. Porém, quando olhamos para domicílios dentro do mesmo grupo, vemos que, em média, a proporção dos membros economicamente ativos dentro dos domicílios que não recebem o Bolsa Família é maior do que dentro dos que recebem o benefício. O mesmo, contudo, não se aplica às demais variáveis.

Outro resultado que chama a atenção é o aumento drástico na taxa de informalidade. Mesmo quando comparamos domicílios dentro do mesmo grupo, a taxa de informalidade é maior para os beneficiários do que para aqueles que não recebem o Bolsa Família. Isto indica que há uma parcela considerável de beneficiários que optam pela informalidade para poder mentir sobre sua renda, já que não terão carteira de trabalho assinada, conseguindo, assim, enganar o mecanismo de seleção do Programa e receber o benefício mesmo estando desenquadrados.

Tabela 1

		Grupo 6	Grupo 7
PEA	Recebem BF	59.98%	55.84%
	Não recebem BF	61.54%	56.60%
OCUP	Recebem BF	54.88%	48.62%
	Não recebem BF	50.65%	45.21%
HORTODO	Recebem BF	18.93	18.06
	Não recebem BF	18.21	17.07
INFORMALDOM	Recebem BF	86.53%	67.45%
	Não recebem BF	81.39%	63.46%

Quando olhamos para os Grupos 12 e 13, o cenário muda. Em média, domicílios que recebem os benefícios do Bolsa Família contribuem proporcionalmente menos para a força de trabalho do que aqueles que não são beneficiários. Vale lembrar que o programa só atende domicílios com RDPC acima de R\$ 60,00 se neles residirem pelo menos uma criança menor de 15 anos de idade e que não apresente renda *per capita* maior do que R\$ 120,00.

Tabela 2

		Grupo 12 com criança	Grupo 13
PEA	Recebem BF	58.36%	-
	Não recebem BF	57.36%	59.67%
OCUP	Recebem BF	52.92%	-
	Não recebem BF	49.40%	53.22%
HORTODO	Recebem BF	21.34	-
	Não recebem BF	20.95	20.90
INFORMALDOM	Recebem BF	65.49%	-
	Não recebem BF	61.16%	69.23%

Contudo, devemos esperar que estas médias variem muito em função da presença ou não de crianças. Por exemplo, comparar uma família com 8 crianças em que 5 trabalhem (além dos pais) com outra com 3 crianças em que nenhuma trabalhe (além dos pais) nos daria "pea" iguais a 70% e 40%, respectivamente, não nos diz muita coisa quanto ao incentivo que buscamos.

Novamente observamos um aumento da informalidade nos grupos que são beneficiários do programa.

Uma participação menor de um domicílio na força de trabalho pode, inclusive, ser um ponto muito positivo, quando, por exemplo, for associado a um aumento na proporção de jovens que estão estudando, em função da diminuição do custo de oportunidade de permanecer na escola. Este, afinal, é o princípio em torno do qual o Bolsa Escola foi construído.

Desta forma, é feita uma comparação entre *famtype's* 2 e 4 (domicílios com RDPC até R\$ 60,00 e de R\$ 60,01 a R\$ 120,00, respectivamente, ambos sem crianças), como exposto na tabela 3. Ao observarmos uma amostra mais homogênea, que leve em consideração somente os domicílios apenas com casais (pela construção da variável *famtype*, descrita acima), as diferenças entre os aqueles que se enquadram e os que não se enquadram nos pré-requisitos do Programa se tornam mais claras.

Como podemos ver, domicílios que não se enquadram nos pré-requisitos do programa participam mais, em média, na força de trabalho do que os que se enquadram, mesmo que com uma taxa de informalidade mais alta.

Tabela 3

	famtype 2	famtype 4
PEA	62.03%	64.78%
OCUP	45.92%	53.11%
HORTODO	15.26	18.85
INFORMALDOM	56.75%	70.24%

```
-----
Variable |      Obs      Mean   Std. Err.   Std. Dev.   [95% Conf. Interval]
-----+-----
      pea |       511   .6202925   .0156179   .3530466   .5896092   .6509757
-----
```

```
mean = mean(pea)                                t = 39.7169
Ho: mean = 0                                     degrees of freedom = 510

Ha: mean < 0                                     Ha: mean != 0                                     Ha: mean > 0
Pr(T < t) = 1.0000                               Pr(|T| > |t|) = 0.0000                               Pr(T > t) = 0.0000
```

```
-----
Variable |      Obs      Mean   Std. Err.   Std. Dev.   [95% Conf. Interval]
-----+-----
```

```
   pea |     1008   .6477832   .0096857   .307511   .6287768   .6667897
-----
```

```
   mean = mean(pea)                                t = 66.8805
```

```
Ho: mean = 0                                degrees of freedom = 1007
```

```
   Ha: mean < 0
```

```
   Ha: mean != 0
```

```
   Ha: mean > 0
```

```
Pr(T < t) = 1.0000
```

```
Pr(|T| > |t|) = 0.0000
```

```
Pr(T > t) = 0.0000
```

```
-----
Variable |      Obs      Mean   Std. Err.   Std. Dev.   [95% Conf. Interval]
-----+-----
```

```
   ocup |     511   .4591984   .017353   .3922693   .4251063   .4932905
-----
```

```
   mean = mean(ocup)                                t = 26.4622
```

```
Ho: mean = 0                                degrees of freedom = 510
```

```
   Ha: mean < 0
```

```
   Ha: mean != 0
```

```
   Ha: mean > 0
```

```
Pr(T < t) = 1.0000
```

```
Pr(|T| > |t|) = 0.0000
```

```
Pr(T > t) = 0.0000
```

```
-----
Variable |      Obs      Mean   Std. Err.   Std. Dev.   [95% Conf. Interval]
-----+-----
```

```
   ocup |     1008   .5310705   .0105817   .335959   .5103058   .5518352
-----
```

```
   mean = mean(ocup)                                t = 50.1876
```

```
Ho: mean = 0                                degrees of freedom = 1007
```

```
   Ha: mean < 0
```

```
   Ha: mean != 0
```

```
   Ha: mean > 0
```

```
Pr(T < t) = 1.0000
```

```
Pr(|T| > |t|) = 0.0000
```

```
Pr(T > t) = 0.0000
```



```

-----
Variable |      Obs      Mean   Std. Err.   Std. Dev.   [95% Conf. Interval]
-----+-----
inform~m |      511   .5675147   .0219376   .4959063   .5244155   .6106139
-----

      mean = mean(informaldom)                                t = 25.8695
Ho: mean = 0                                                degrees of freedom = 510

      Ha: mean < 0                Ha: mean != 0                Ha: mean > 0
Pr(T < t) = 1.0000          Pr(|T| > |t|) = 0.0000          Pr(T > t) = 0.0000

```

```

-----
Variable |      Obs      Mean   Std. Err.   Std. Dev.   [95% Conf. Interval]
-----+-----
inform~m |     1008   .702381   .0144079   .457438   .6741079   .730654
-----

      mean = mean(informaldom)                                t = 48.7496
Ho: mean = 0                                                degrees of freedom = 1007

      Ha: mean < 0                Ha: mean != 0                Ha: mean > 0
Pr(T < t) = 1.0000          Pr(|T| > |t|) = 0.0000          Pr(T > t) = 0.0000

```

Como podemos ver pelos Testes t rodados, os resultados da Tabela 3 são significativos no nível de significância de 5%.

Esses resultados reforçam a hipótese defendida nesse trabalho de que o Bolsa Família gera o incentivo perverso a beneficiários deixarem a força de trabalho.

Tabela 4

	pea	ocup	inform~m	ndom
pea	1.0000			
ocup	0.9000	1.0000		
informaldom	0.3007	0.3362	1.0000	
ndom	-0.0689	-0.0932	0.2367	1.0000

Pela matriz de correlação (Tabela 4), temos que o número de pessoas no domicílio está negativamente correlacionado com *pea* e *ocup*, que é um resultado intuitivo, já que, dado um número fixo de pessoas do domicílio que trabalham, quanto mais integrantes entram no domicílio, menor será a proporção desses na força de trabalho e menor será a taxa de ocupação. Temos, também, uma correlação positiva entre o número de pessoas no domicílio e a taxa de informalidade. Esse resultado também faz sentido, se pensarmos que crianças dificilmente trabalham com carteira assinada, ou seja, quanto mais indivíduos no domicílio, maior a probabilidade de se encontrar trabalho informal dentro do mesmo. Lembrando, contudo, que correlação não implica em causalidade.

Capítulo V

Conclusão

Nos últimos anos, percebemos uma grande difusão dos programas de transferência de renda condicionada na América Latina. Esses programas transferem renda para famílias pobres desde que essas cumpram uma série de pré-requisitos.

Diversos estudos foram feitos nos últimos anos para testar o grau de sucesso desses programas e o histórico tem sido muito bom, especialmente em casos como o PROGRESSA mexicano. Por esse motivo, programas de transferência de renda condicionada têm chamado muita atenção mundo afora.

A proposta desse trabalho é, porém, estudar uma possível consequência dos programas de transferência de renda condicionada que é pouco explorada na literatura, que é o incentivo perverso que seria gerado pelo Bolsa Família para que adultos beneficiários alterassem sua oferta de trabalho de forma considerável.

Quando se impõe um teto de renda sobre um potencial beneficiário, aqueles que estão próximos dos valores de corte (no caso, R\$ 60,00 e R\$ 120,0, que são as duas rendas de corte do Programa) têm incentivo a não aceitar um outro emprego que pague melhor para não perder a contribuição.

Outro resultado é que trabalhadores optem por permanecer na informalidade para que, na ausência de documento oficial que comprove sua renda, eles possam mentir sobre sua renda real e, assim, se enquadrar artificialmente nos pré-requisitos do Bolsa Família. Esse resultado ajuda a explicar a incidência de domicílios que não estão enquadrados no Programa, mas que são beneficiários mesmo assim.

Uma outra possibilidade é a de que alguns indivíduos simplesmente optem por não trabalhar por receber o benefício, i.e., substituem toda a renda que seria advinda do trabalho pela renda do Bolsa Família, mesmo que, no final, sua renda seja menor. Uma teoria para isso é que o trabalho do beneficiário lhe traz desutilidade tão alta (condições insalubres, que o exponha a sérios riscos de

vida, por exemplo), que ele prefere se adaptar a viver com uma renda familiar mais baixa (cuja única fonte passou a ser o Bolsa Família, por exemplo).

Após uma análise dos dados da PNAD de 2006, quando olhamos para os resultados das Tabelas 1 e 2, observamos que a taxa de participação é menor para os que recebem o benefício do que para aqueles que não são beneficiários (comparando dentro do mesmo grupo na 1 e na comparação entre os grupos 12 e 13 na Tabela 2).

Esse resultado pode indicar que o Programa está sendo bem sucedido em retirar crianças da força de trabalho e colocando-as na escola, porém, dada a forma como foram construídas as variáveis usadas, não há forma precisa de controlar para a quantidade de crianças no domicílio, o que torna mais difícil tirar conclusões quanto a esse quesito.

Um dado que chamou a atenção foi a taxa de informalidade, que se mostrou mais alta, de um modo geral, nos grupos que recebem o Bolsa Família do que naqueles que não recebem. Esse dado corrobora com a afirmação de que uma parcela de beneficiários tenta se aproveitar da informalidade para enganar o mecanismo de seleção do Programa e aumentar indevidamente sua renda.

Ademais, podemos concluir que grupos que não se enquadram nos pré requisitos do Bolsa Família, de maneira geral, contribuem mais para o mercado de trabalho do que aqueles que se enquadram (resultado evidenciado pela Tabela 3). Tal resultado foi reforçado pelos Testes t favoráveis, que nos deram que os resultados são significativos ao nível de significância de 5%.

Com base nisso, pode-se dizer que há evidências de que o incentivo perverso para que adultos deixem a força de trabalho ao receber o benefício, causado por uma falha no desenho do programa, existe de fato.

De qualquer forma, a idéia central do Programa é “comprar” o tempo da criança para aumentar o nível de investimento em capital humano da economia. Como já foi mencionado, a produtividade desses adultos que deixam a força de trabalho por conta do Bolsa Família é tão baixa, que o ganho de produtividade futuro, resultante do aumento do investimento em capital humano agora, mais do que compensa essa perda. Evidentemente, se tal falha de construção da instituição de fato existir, um redesenho dos incentivos que vise eliminá-la seria benéfico, por minimizar os custos do programa.

Porém, dado que é impossível prever todos os cenários possíveis, uma alteração no Programa que vise corrigir essa falha pode criar outra em seu lugar, talvez com conseqüências ainda piores. As chances de isso acontecer quando feito às pressas aumentam bastante.

Finalmente, pode-se dizer que a forma como foi desenhado o Programa gerou, além do efeito buscado por esse trabalho, como também pode incentivar a informalidade.

Referências Bibliográficas

- Rawlings, Laura B. et Rubio, Gloria M.. *Evaluating the Impact of Conditional Cash Transfer Programs*, Banco Mundial, 2005
- Foguel, Miguel N. et Barros, Ricardo 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*,
- Medeiros, Marcelo; Britto, Tatiana et Soares, Fábio.. *Programas Focalizados de Transferência de Renda no Brasil: Contribuições Para o Debate*, Ipea, Texto para Discussão 1283, 2007
- Skoufias, Emmanuel et di Maro, Vincenzo. *Conditional Cash Transfers, Adult Work Incentives, and Poverty*, Banco Mundial
- Camargo, José M. et Almeida, Heitor. *Human Capital Investment and Poverty*, Departamento de Economia PUC-Rio, Texto para discussão 319, 1994
- Camargo, José M. et Foguel, Miguel N. *Designing Redistributive Arrangements*, Departamento de Economia PUC-Rio, 1st draft, 2011
- Ferro, Andrea R. et Nicollela, Alexandre C., *The Impact of Conditional Cash Transfer Programs on Household Work Decisions in Brazil*, 2007
- Camargo, José M. et Reis, Maurício C., *Transferências e Incentivos*, Ipea, 2006