

Felipe de Almeida Alvarenga Pereira

**Como aumentar o apoio ao financiamento de
programas de transferência de renda?
Evidências de um experimento randomizado**

Brasília - DF

09 de Julho de 2014

Felipe de Almeida Alvarenga Pereira

Como aumentar o apoio ao financiamento de programas de transferência de renda? Evidências de um experimento randomizado

Monografia de conclusão de curso de Bacharel em Ciências Econômicas da Universidade de Brasília: Um estudo sobre os determinantes e consequências de doações condicionadas.

Universidade de Brasília – UnB

Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia – FACE

Departamento de Economia

Orientador: Michael Christian Lehmann

Brasília - DF

09 de Julho de 2014

Felipe de Almeida Alvarenga Pereira

Como aumentar o apoio ao financiamento de programas de transferência de renda? Evidências de um experimento randomizado

Monografia de conclusão de curso de Bacharel em Ciências Econômicas da Universidade de Brasília: Um estudo sobre os determinantes e consequências de doações condicionadas.

Trabalho aprovado. Brasília - DF, 24 de novembro de 2012:

Michael Christian Lehmann
Orientador

José Guilherme de Lara Rezende
Convidado 1

Brasília - DF
09 de Julho de 2014

Este trabalho é dedicado à minha avó.

Agradecimentos

Os agradecimentos principais são direcionados a meu orientador pela perfeita orientação e aos professores Marcelo Torres, Carlos Alberto Ramos, Leandro Nascimento e Geovana Bertussi por todo o conhecimento adquirido de vocês.

Agradecimentos especiais são direcionados à Gerald Weber, Miguel Frasson, Leslie H. Watter, Bruno Parente Lima, Flávio de Vasconcellos Corrêa, Otavio Real Salvador, Renato Machnievszc e todos aqueles que contribuíram para que a produção de trabalhos acadêmicos conforme as normas ABNT com L^AT_EX fosse possível.

Agradeço também a Mathew Kwasiborski e a Jon Perdue pelas oportunidades junto ao *The Fund for American Studies* que mudaram minha vida.

*“The soul becomes dyed with the color of its thoughts.
(Marcus Aurelius)*

*Don't miss the donut by looking through the hole.
(Zen proverb)*

Resumo

Este trabalho visa a determinar se existe uma preferência, dos agentes que fazem doações a programas de transferência de renda (Bolsa Família por exemplo), por transferências de renda onde existe alguma restrição ao uso do recurso recebido por parte dos beneficiários (transferência condicionada), em contraste a transferências de renda sem restrições. Primeiramente, explora-se a teoria por trás de transferências de renda e a motivação por trás de uma transferência condicionada. Executa-se, então, um experimento onde se encontra que existe sim uma preferência por doações condicionadas: pessoas estão dispostas a doar mais se existe a possibilidade de controlar como o recebedor irá utilizar o recurso. O que move os agentes a fazerem doações dessa maneira é o fato de acreditarem que sem restrições ao uso do recurso o indivíduo recebedor pode fazer escolhas não maximizadoras de utilidade. Por último, analisam-se as possíveis implicações dos resultados para políticas públicas. Criar regras para a utilização dos recursos recebidos do Bolsa Família aumentaria o apoio da população ao programa, levando a um possível aumento do valor da transferência de renda e, conseqüentemente, queda na desigualdade de renda, na criminalidade e melhoras nos índices de educação.

Palavras-chaves: Transferências Condicionadas, Altruismo, Transferências de Renda, Preferências Sociais, Desigualdade de renda.

Abstract

This study aims to determine the existence of a preference, of those who make donations to social programs, for tied income transfers - where there are restrictions to the usage of the received transfer - in contrast to unconditional income transfers. Firstly, the theory behind income transfers is explored, along with the possible motivations behind the existence of tied transfers. An experiment is executed to find out if this preference exists. Agents, in this experiment, do show a preference for tied transfers: people are willing to donate more if they have the opportunity to control how the receiver could use the money received. They make transfers in this manner because they believe the receivers might make non-maximizing choices without restrictions to the usage of the transfer. At the end, possible implications of these findings on public policies are discussed. Creating restrictions to the usage of the cash received from government income transfers programs would raise society's support for those programs, generating consequences not only to income inequality, but also consequences over education and crime.

Key-words: Tied Transfers, Altruism, Income Transfers, Social Preferences, Income Inequality.

Lista de ilustrações

Figura 1 – Frequência de Doações	36
Figura 2 – Frequência de Doações	46

Lista de tabelas

Tabela 1 – Estatísticas descritivas	33
Tabela 2 – Total doado	36
Tabela 3 – Proporção de doações por grupo	36
Tabela 4 – Estatísticas descritivas para a amostra restrita	45
Tabela 5 – Total doado - amostra restrita	45
Tabela 6 – Proporção de doações por grupo - amostra restrita	46

Lista de abreviaturas e siglas

WARP	Sigla em inglês para axioma fraco de preferência revelada
MQO	Mínimos quadrados ordinários

Sumário

Introdução	21
1 A teoria por trás de doações	25
1.1 Preferências sociais	25
1.2 Doações e transferências de renda condicionadas	26
2 Estratégia empírica	31
2.1 Experimento	31
2.2 Características da amostra	32
3 Resultados	35
3.1 Preferência por doações condicionadas	35
3.2 Pollak ou Waldfogel?	36
Conclusão	39
Referências	41
Apêndices	43
APÊNDICE A Amostra restrita	45
Anexos	47
ANEXO A Questionário de controle	49
ANEXO B Questionário de tratamento	51

Introdução

Este trabalho tem como primeiro objetivo determinar se agentes econômicos que fazem doações a projetos sociais possuem uma preferência por transferências de renda condicionadas - onde os recebedores enfrentam restrições ao uso do recurso recebido - em relação à transferências diretas de renda. Encontramos, por meio de um experimento, que um indivíduo tende a doar uma maior proporção de sua dotação quando tem a possibilidade de controlar como o recebedor poderá utilizar o dinheiro recebido.

O segundo objetivo é determinar o motivo que faz com que as pessoas prefiram doações condicionadas. Encontra-se que a maioria dos indivíduos acredita que, quando recebem a transferência em dinheiro, os recebedores de transferências de renda não fazem escolhas que maximizem seu bem-estar.

O terceiro objetivo é fazer a conexão de preferências por transferências condicionadas ao *design* de políticas públicas. O resultado encontrado sugere que, para aumentar a disposição das classes média e alta a contribuir para o financiamento de programas de transferência de renda, é preciso adotar restrições ou regras ao uso do recurso recebido pelos beneficiários de programas sociais.

Analisa-se, antes de tudo, a literatura econômica por trás dos modelos de preferências sociais e de transferências de renda, suas hipóteses fundamentais e como se encaixam preferências por doações condicionadas nessa literatura.

Preferências sociais tem sido um objeto de estudo de economistas pelos últimos 20 anos ou mais. Através de uma explosão de estudos experimentais, cientistas econômicos vêm testando exaustivamente as principais hipóteses da teoria econômica, encontrando resultados muitas vezes conflitantes com a teoria tradicional.

[Kahneman, Knetsch e Thaler \(1986\)](#) executaram o primeiro experimento que acabaria sendo conhecido como jogo do ditador. Alunos de graduação tinham de escolher entre duas maneiras de dividir vinte dólares (hipotéticos) com um segundo estudante: repartição igualitária (\$10 cada) ou uma repartição desigual (\$18, \$2). Três quartos dos alunos decidiram pela repartição igualitária. Desde então, inúmeros estudos testaram a validade do conceito de *Homo Economicus*. De acordo com a teoria microeconômica clássica, os agentes são maximizadores de renda, completamente egoístas em termos materiais. Porém, os resultados encontrados por Kahneman, Knetsch e Thaler e inúmeros outros pesquisadores rejeitam tal ideia. Estes resultados suportam a ideia de que os agentes possuem características altruístas.

Dados os diversos resultados encontrados, com os mais variados controles e va-

riações do jogo do ditador e outros experimentos, modelos teóricos foram criados para representar esses resultados incompatíveis com os modelos tradicionais. [Fehr e Schmidt \(1999\)](#) e [Bolton e Ockenfels \(2000\)](#) incorporam a aversão à desigualdade, [Cox, Sadiraj e Sadiraj \(2002\)](#) modelam o egocentrismo e [Charness e Rabin \(2002\)](#) adicionam uma variável “*Rawlsiana*” à função de utilidade neoclássica. Todos comportamentos antes considerados como ruídos no sistema, interagindo com o comportamento tradicional de maximização de renda.

Porém, o que se encontra implícito nos modelos de preferências sociais é um altruísmo puro. Os agentes que doam o fazem com o objetivo de maximizar a utilidade do receptor. Segundo essa abordagem, a disposição a doar dos agentes não deveria ser influenciada pelo mérito do receptor ou pelo fim para o qual este utilizará a doação.

Não é isto que se percebe na realidade. Intuitivamente é de se esperar que doações a indivíduos que tendem a gastar grande parte de seu dinheiro em bebidas alcoólicas sejam menores que doações a outros indivíduos que utilizam o auxílio para reconstruir suas casas, por exemplo. Mas, sob a ótica da teoria microeconômica, isto não deveria ocorrer. Se, de fato, o que importa ao indivíduo que faz a doação é maximizar a utilidade do receptor, o axioma fraco de preferência revelada (WARP)¹ diz que quaisquer que sejam as decisões do agente receptor, estas maximizam sua própria função de utilidade.

De fato observações empíricas resguardam a intuição. [Batista, Silverman e Yang \(2013\)](#) encontram que ao dar a opção de restringir a sua doação ao consumo de bens específicos, o volume doado aumenta em média 5,5%. [Eckel e Grossman \(1996\)](#) encontram que doações de ditadores em jogos do ditador são em média três vezes maiores quando confrontadas com uma entidade de caridade “respeitável” do que quando devem dividir o montante com um participante anônimo, mostrando que o propósito da doação importa ao ditador.

O fato de existirem doações em bens (cestas básicas), ou condicionadas a certos tipos de comportamento (por exemplo o programa Bolsa Família que é atrelado à frequência dos filhos na escola) mostra que existe algo por trás de doações condicionadas, alguma hipótese tomada pelos doadores sobre as preferências dos receptores.

Pretende-se, então, analisar a existência de transferências condicionadas, se há uma preferência por este tipo de transferência (por parte dos doadores) e as implicações de uma preferência por transferências condicionadas sobre políticas de redução da desigualdade de renda.

Realizamos, então, um experimento que nos permite determinar se existe uma preferência por transferências condicionadas. A um grupo de controle é perguntado simplesmente o quanto os participantes estariam dispostos a doar a uma família de baixa

¹ Durante este trabalho assumimos que o *WARP* sempre é válido

renda dada uma dotação hipotética. Ao grupo de tratamento faz-se a mesma pergunta, porém dá-se a possibilidade de controlar como a sua doação pode ser utilizada pelo receptor.

Os resultados mostram que há sim uma preferência por doações condicionadas. Participantes do grupo de tratamento estão dispostos a doar 50,51% de sua dotação, contra apenas 12,33% do grupo de controle. Apenas 1% dos participantes do grupo de tratamento decidiu não doar, em contraste com os 21% do grupo de controle. Esses dados são uma forte evidência de uma preferência por doações condicionadas.

Em seguida testamos qual das seguintes motivações melhor caracteriza a razão pela qual os agentes doam de maneira condicionada: a) os doadores acreditam no WARP, i.e., acreditam na capacidade dos receptores em tomar decisões que maximizam suas utilidades, porém só obtêm utilidade própria sobre o consumo de um conjunto específico de bens por parte dos receptores, o que denota um altruísmo impuro; ou, b) doadores não acreditam no WARP, i.e., acreditam que os receptores podem tomar decisões que de fato não maximizam suas utilidades e condicionar a doação faz com que os receptores atinjam o ponto ótimo, o que denota um altruísmo puro.

Logo após responderem ao primeiro experimento os participantes respondem a um questionário. Apresenta-se uma situação hipotética de consumo de um indivíduo que recebe o auxílio do programa de transferência de renda apresentado anteriormente. Os participantes devem determinar se acreditam na possibilidade de melhorar o bem-estar do indivíduo apenas alterando a maneira como este aloca seus recursos. Isso nos deve dar um resultado sobre a crença no WARP dos respondentes.

Observa-se, dentro de nossa amostra, que a maioria dos agentes de fato não acredita no WARP: 75,38% dos participantes disseram acreditar ser possível melhorar o bem-estar da família cuja estrutura de consumo lhes foi apresentada. Isso nos leva a crer que a maioria das pessoas que doam de maneira condicionada não acredita na racionalidade dos receptores e doam dessa maneira a fim de maximizar a utilidade deles. São, então, agentes puramente altruístas.

O resultado encontrado sugere que mudanças na estrutura do programa Bolsa Família podem aumentar o apoio da população ao seu financiamento. Adicionar restrições ao recebimento do recurso ou criar restrições ao uso do mesmo seriam instrumentos para aumentar o apoio ao programa. Dessa maneira, se tornaria mais fácil aprovar aumentos no valor da transferência de renda, amplificando os efeitos do Bolsa Família sobre educação (CHIODA; MELLO; SOARES, 2012) e taxas de criminalidade (SOARES; RIBAS; OSÓRIO, 2010).

O trabalho é dividido em 3 capítulos. O capítulo 1 contempla uma revisão de literatura sobre modelos de preferências sociais e de doação condicionada. O capítulo 2

apresenta o *design* experimental e as características da amostra. O Capítulo 3, por fim, contempla os resultados obtidos.

1 A teoria por trás de doações

1.1 Preferências sociais

Preferências sociais são comportamentos relativos à preocupação com não somente os recursos alocados a si mesmo, mas também com os recursos alocados a outros agentes relevantes (FEHR; FISCHBACHER, 2002). Nesse sentido, preferências sociais englobam crenças em reciprocidade, aversão à desigualdade e preocupações com o bem-estar social.

Fehr e Schmidt (1999) modelam preferências sociais como um problema de aversão à desigualdade. Os agentes se preocupam com a sua renda absoluta, mas também se preocupam com sua renda relativa. Estar à frente ou atrás na distribuição de renda diminui a utilidade dos agentes:

$$U_i(x_i) = x_i - \frac{\alpha_i}{n-1} \sum_{j \neq i} \max[x_j - x_i, 0] - \frac{\beta_i}{n-1} \sum_{j \neq i} \max[x_i - x_j, 0]$$

Na equação acima x_i denota a renda absoluta do agente i e x_j denota a renda de um outro agente j . O segundo termo da equação é o componente de aversão à desigualdade contra, onde o agente perde utilidade se ficar atrás na distribuição de renda. O terceiro termo é o componente de aversão à desigualdade a favor, onde o agente perde utilidade se estiver à frente na distribuição de renda. Assume-se que $0 < \beta < 1$ e que $\beta < \alpha$, o que significa que a desigualdade contra tem maior peso na função de utilidade do que a desigualdade a favor.

Este modelo comporta tanto os resultados condizentes com a teoria tradicional de agente egoísta como os resultados contraditórios encontrados em laboratório. O modelo prevê comportamentos altruístas, cooperativos e de reciprocidade encontrados nos jogos do ultimato, bens públicos com punição e trocas de presentes. Prevê também comportamentos egoístas encontrados nos jogos de mercado e no jogo de bens públicos sem punição¹, onde a maioria dos participantes se comporta segundo a teoria tradicional.

Charness e Rabin (2002) desenvolvem outro modelo onde argumentam que não é a aversão à desigualdade que motiva os resultados encontrados em laboratório, mas sim o interesse em aumentar os *payoffs* dos demais agentes, mesmo que isso signifique algum tipo de sacrifício – preferências do bem-estar social -, e também reciprocidade: agentes são mais propensos a cooperar ou a agir de maneira “justa” quando outros já o fizeram e retiram essa possibilidade quando os demais não estão dispostos a agir de maneira “justa”.

¹ Ver Fehr e Schmidt (1999) para uma descrição dos jogos realizados em laboratório e seus resultados.

Uma modelagem mais recente proposta por [Durante, Putterman e Weele \(2014\)](#) incorpora a aversão ao risco ao modelo de Charness e Rabin. Ao estudar as motivações que determinam as preferências por redistribuição de renda os autores propõem três prováveis determinantes: egoísmo, segurança e preferências sociais. O egoísmo representa as preferências dos agentes que, com grande probabilidade, podem acabar recebendo dinheiro da redistribuição e é relativo à renda absoluta. O motivo segurança representa a aversão ao risco do agente contra choques negativos que podem fazê-lo necessitar do benefício² (capturado pelo desvio padrão de sua renda). Preferências sociais se subdividem em aversão à desigualdade e uma relutância em diminuir o *social-welfare*:

$$U_i = (1 - \lambda)[(1 - \gamma)E_{y_i} + \gamma(-\sigma_{y_i})] + \lambda[\delta y^{min} + (1 - \delta) \sum_j y_j]$$

A função de utilidade dos agentes nesse modelo contém um componente egoísta – renda esperada, E_{y_i} , e o desvio padrão da mesma, σ_{y_i} - e um componente "social" onde o agente se preocupa com o *payoff* do agente em piores condições - y^{min} - e com a eficiência do programa de redistribuição - $\sum_j y_j$. λ representa o peso que o agente atribui ao *trade-off* entre o egoísmo e suas preferências sociais, γ é a medida de aversão ao risco do agente e δ o peso que o agente dá ao *trade-off* entre desigualdade e eficiência.

Um dos aspectos comuns a esses três modelos, assim como outros modelos de preferências sociais ([BOLTON; OCKENFELS, 2000](#); [COX; SADIRAJ; SADIRAJ, 2002](#)), é a hipótese de racionalidade perfeita que se assume dos “ditadores”. Ao tomar uma decisão sobre redistribuir renda o agente desses modelos redistribui ou doa dinheiro para aumentar a utilidade dos agentes relevantes. Ou seja, não há melhor alternativa para diminuir a desigualdade ou aumentar o *social-welfare* do que doar em dinheiro. Isso não explica a existência de doações e transferências de recursos em bens e serviços ou condicionantes colocados às doações.

1.2 Doações e transferências de renda condicionadas

De acordo com a teoria microeconômica tradicional, assim como os modelos de preferências sociais de [Fehr e Schmidt \(1999\)](#), [Bolton e Ockenfels \(2000\)](#), [Charness e Rabin \(2002\)](#) possuem implícito, para maximizar a utilidade do receptor, um doador não pode fazer melhor do que doar em dinheiro.

Transferências de renda condicionadas e doações em bens estão presentes na economia e não são negligenciáveis, especialmente em se tratando de doações entre domicílios

² [Kuziemko et al. \(2013\)](#) mostram resultados que contradizem essas suposições de [Durante, Putterman e Weele \(2014\)](#) através de questionários rodados nos Estados Unidos e Índia através do mTurk.

ou entre agentes singulares (pai e filho, por exemplo). Mesmo programas sociais muitas vezes condicionam o recebimento do auxílio a certo tipo de utilização, como os *Food Stamps* nos Estados Unidos ou doações de cestas básicas no Brasil.

Duas explicações podem ser encontradas na literatura sobre o motivo da existência de doações condicionadas: altruísmo impuro (POLLAK, 1988; BATISTA; SILVERMAN; YANG, 2013) e altruísmo puro (WALDFOGEL, 1993).

Pollak (1988) propõe um modelo com preferências paternalistas para descrever transferências de renda entre pais e filhos. Essa relação entre pais e filhos seria diferente dos modelos de transferências de renda tradicionais porque prevalecem transferências condicionadas (pagar a universidade ao invés de entregar o dinheiro ao filho, por exemplo). Modelos puramente altruísticos não conseguem explicar porque os pais estariam dispostos a transferir renda para seus filhos de maneira condicionada.

Um dos argumentos utilizados por Pollak é a possibilidade de os pais derivarem utilidade apenas do consumo de um subconjunto específico de bens por parte de seus filhos³. Esse subconjunto de bens específicos reflete as preferências dos próprios pais e é independente das preferências dos filhos (Pollak, 1988)⁴. Ou seja, os pais pensam na utilidade de seus filhos, mas não desejam ou são indiferentes ao consumo de certos bens por parte dos filhos. Dessa maneira, os pais não pensam na maximização da utilidade dos filhos.

Esse argumento é desenvolvido novamente por Batista, Silverman e Yang (2013). Os autores estudam se os agentes derivam utilidade sobre a possibilidade de ter controle sobre como suas doações são utilizadas. Eles partem da hipótese de que o desejo pelo controle aparece porque a utilidade dos doadores depende da composição dos gastos do receptor. Ou seja, assim como argumentado por Pollak (1988), os agentes derivam utilidade apenas do consumo de um subconjunto dos bens consumidos pelos receptores (os autores o chamam de *virtue goods*). Esse motivo torna os agentes mais propensos a doar de maneira condicionada.

De acordo com o modelo proposto por Batista, Silverman e Yang (2013) o doador resolve o seguinte problema quando é puramente altruísta:

$$\max_{c,i,k} (1-a)V(c) + aK(\omega + i, k)$$

$$s.a \quad m - c - (i + p_x k) \geq 0$$

³ O autor também explicita a possibilidade de que os pais acreditem conhecer melhor as preferências dos filhos do que eles próprios: “When you’re older you’ll thank me for this” (POLLAK, 1988, p. 242). Esse ponto será abordado mais a frente sob a ótica do altruísmo puro de Waldfogel (1993).

⁴ Para a nossa análise consideramos que essas características de transferências condicionadas entre pais e filhos descritas por Pollak (1988) podem ser generalizadas para relações entre quaisquer dois agentes – doador e receptor.

$$c, i, k \geq 0$$

onde $V(c)$ é a utilidade que aufero do próprio consumo c e $K(\omega + i, k)$ é a utilidade indireta do receptor para uma dada renda ω , uma doação em dinheiro i e uma doação em *virtue goods* k ⁵. Na restrição orçamentária do doador, $i + p_x k$ representa a doação em dinheiro i e a doação de *virtue goods*, x , de quantidade k .

Denotando a utilidade indireta do receptor como função apenas da renda g , $R(g)$, temos, por preferência revelada, que quando $g = \omega + i + p_x k$,

$$R(g) \geq K(\omega + i, k)$$

ou seja, $k = 0$ é uma solução ótima para o problema do doador.

Agora, para um agente que só deriva utilidade do consumo de um conjunto específico de bens x por parte do receptor, o problema de maximização se torna

$$\begin{aligned} \max_{c,i,k} & (1-a)V(c) + au(x^*(\omega + i, k)) \\ \text{s.a.} & \quad m - c - (i + p_x k) \geq 0 \\ & \quad c, i, k \geq 0 \end{aligned}$$

onde x^* é a demanda ótima do receptor pelo conjunto de bens x dada uma renda $\omega + i$ e uma doação k .

Percebe-se então que um agente que age de acordo com o modelo acima não está inteiramente preocupado com a maximização da utilidade do receptor. Ele sabe que ao doar de maneira condicionada pode não estar maximizando a utilidade do receptor. Dessa maneira, o doador deriva utilidade apenas do consumo de um conjunto de bens, por parte do receptor, e ignora o consumo de outros bens que não constam nesse conjunto específico. Daqui em diante, agentes que sigam este modelo serão denominados agentes do tipo Pollak.

Uma segunda explicação para a existência de transferências condicionadas e doações em bens é a presença de informações imperfeitas no sistema:

"If the recipients are perfectly informed about the gift items, then the giver can do no better than to give cash [...]. However, if recipients are imperfectly informed [about their own preferences], the giver may be able to choose a gift that the recipient would not have chosen but which makes the recipient better off than a cash amount equal to the cost of the gift".
(WALDFOGEL, 1993, p. 242)

⁵ Aqui o modelo está levemente alterado; foi excluído o preço relativo de se transferir renda, dado que não influencia a análise e o objetivo do presente trabalho.

Um agente que age segundo o modelo proposto acima será chamado de agente do tipo Walfogel. Um agente deste tipo irá fazer doações condicionadas sempre que acreditar conhecer melhor as preferências do receptor do que ele mesmo. Agindo desta forma o doador considera então que o receptor pode fazer escolhas não maximizadoras de utilidade e que, conseqüentemente, as escolhas feitas pelo receptor não revelam as suas "reais" preferências. Este tipo de agente é um agente puramente altruísta. Ele está preocupado em maximizar a utilidade do receptor, utilidade essa que o doador conhece melhor do que o próprio receptor.

Outra possível explicação para a existência de transferências condicionadas é proposta por [Bruce e Waldman \(1991\)](#). Para os autores, transferências condicionadas são um método eficiente de corrigir as ineficiências descritas no Dilema do Samaritano.

Suponha que um programa social faça transferências monetárias para uma pessoa apenas quando esta se encontra com problemas financeiros. O Dilema do Samaritano diz que, se o receptor antecipa o comportamento do programa, ele irá tomar decisões de consumo que façam com que ele esteja novamente em uma situação de problemas financeiros próximo ao período de recebimento do auxílio. Assim, continuaria recebendo o auxílio. Essa é uma resposta ótima ao problema, mas que gera um comportamento ineficiente do ponto de vista social.

Doações condicionadas são o que os autores chamam de altruísmo estratégico. Para não gerar comportamentos ineficientes (do ponto de vista social), os doadores transferem recursos em bens ou de maneira condicionada num primeiro período para que o receptor não tenha o incentivo de voltar à situação de problemas financeiros num segundo período.

Mas, por que são esses comportamentos ineficientes? São ineficientes porque o comportamento reagente do receptor não é o comportamento que lhe maximiza a própria utilidade ou por que não é o comportamento que o doador deseja, independente das preferências do receptor? Deste modo, voltamos às duas explicações citadas anteriormente. Se o altruísmo estratégico tem como intenção maximizar a utilidade do receptor, o agente altruísta é do tipo Walfogel, onde acredita que a decisão de consumo do receptor pode estar equivocada e que as reais preferências intertemporais do receptor sejam diferentes daquelas que ele revela ao consumir em excesso no primeiro período. Se, do contrário, o objetivo do altruísta é indiferente às preferências do receptor, i.e., não está preocupado com maximizar a utilidade do receptor, mas somente com o consumo de itens que o próprio doador consumiria, este é do tipo Pollak.

2 Estratégia empírica

Para determinar se existe ou não uma preferência por transferências condicionadas, realizamos um experimento onde ao grupo de controle lhe é proposta uma situação onde os indivíduos decidem se fazem uma doação ou não, e ao grupo de tratamento lhe é oferecida a possibilidade de condicionar a doação a categorias de consumo específicas. Ao encontrarmos um valor mais alto para a doação no grupo de tratamento encontramos evidência de uma preferência por transferências condicionadas.

Para determinar o tipo de agente que melhor explica o porquê da existência de transferências condicionadas pergunta-se ao final do experimento, para ambos os grupos, se, para uma dada escolha de cesta de consumo, de uma pessoa hipotética sob um situação hipotética, é possível melhorar o bem-estar desta pessoa alterando a maneira como esta aloca a sua renda. Se a resposta é sim, consideramos o agente como do tipo Waldfogel, já que o doador, no caso, acredita conhecer melhor as preferências do receptor do que ele mesmo. Se a resposta é não, consideramos que o agente é do tipo Pollak; o agente doa de maneira condicionada mesmo sabendo que essa doação condicionada pode não maximizar a utilidade do receptor.

2.1 Experimento

O estudo experimental consistiu em questionários confeccionados utilizando o software *google forms*. Estes foram direcionados a diferentes grupos universitários pela internet, selecionando de maneira aleatória os participantes que fariam parte do grupo de controle e os que fariam parte do grupo de tratamento.

Ambos os grupos responderam às perguntas de controle demográfico idênticas na primeira parte do estudo (ver anexos A e B). A diferença entre controle e tratamento consistiu na segunda parte do questionário. Para o grupo de controle lhe foi dada uma dotação monetária hipotética e lhe foi perguntado o quanto dessa dotação estaria disposto a doar para uma instituição de caridade, hipotética, que faz transferências de renda diretas a famílias que vivem abaixo da linha de pobreza. Dessa maneira, o grupo de controle participou de um jogo do ditador hipotético.

Para o grupo de tratamento lhe foi apresentada a mesma situação hipotética, porém com uma diferença; os indivíduos participantes deste grupo poderiam doar de maneira condicionada. Eles dispunham de seis categorias de consumo específicas - comida, transporte, vestuário, educação, entretenimento e moradia - e uma sétima categoria para doações em dinheiro, permitindo também uma doação não condicionada ao grupo de

tratamento.

As categorias de consumo foram escolhidas de acordo com as agregações que representavam o maior peso na estrutura de consumo de famílias de baixa renda, segundo o relatório do IBGE (2009) (tabela 1.1.1). Foram escolhidas apenas seis para não incorrer em problemas de perda de interesse sobre a situação apresentada devido a um excesso de opções disponíveis (IYENGAR; LEPPER, 2000).

Na terceira e última parte do estudo (igual tanto para o grupo de controle quanto que para o de tratamento) apresenta-se a estrutura de consumo (descrita dentro das mesmas seis categorias apresentadas na segunda parte do questionário) de uma família imaginária que se beneficiava do programa da instituição para a qual todos os participantes haviam doado na segunda parte. Os números expostos representam a estimativa do consumo médio real de famílias de baixa renda segundo a POF 2008-2009. A pergunta que os participantes deveriam responder era se acreditavam ser possível melhorar o bem-estar da família descrita ao somente alterar a maneira como ela gastava seus recursos. Esta pergunta visava a testar a validade do WARP. Dada a resposta a esta pergunta determinamos o modelo de agente que o respondente segue - Pollak ou Waldfogel.

2.2 Características da amostra

A amostra utilizada para o presente estudo consistiu em alunos universitários de mais de 30 cursos de diferentes universidades¹. O total de indivíduos participantes foi de 195 (90 no grupo de controle e 105 no grupo de tratamento).

A tabela 1 descreve as características demográficas principais da amostra estudada. Pode-se perceber que as diferenças entre os grupos não são estatisticamente significantes (com exceção da renda do pai, significativa a 10%), o que corrobora a aleatoriedade do experimento.

Os grupos de renda foram definidos como: 0 para rendas mensais abaixo de R\$ 1.000,00, 1 para rendas mensais entre R\$ 1.000,00 e R\$ 5.000,00, 2 para rendas mensais entre R\$ 5.000,00 e R\$ 10.000,00 e 3 para rendas mensais acima de R\$ 10.000,00. Dessa maneira temos que, em média, as rendas dos pais e mães de ambos os grupos se situam entre os grupos 1 e 2. Do mesmo modo se definiu os grupos para educação dos pais: 0 para os que completaram 4ª série ou menos, 1 para 8ª série, 2 para o ensino médio e 3 para os que completaram o ensino superior. Assim, nossa amostra possui pais e mães com educação média entre ensino médio e ensino superior.

Dado que o processo seletivo para universidades brasileiras ainda não está unificado no ENEM, mais da metade da amostra, tanto para o grupo de controle quanto para o

¹ Os e-mails de cada participante foram colocados no *software* excel e, utilizando a função *RANDBETWEEN* para decidir quais participantes responderiam a cada questionário.

	Controle	Tratamento	Estatística t para a diferença entre as médias
	obs 90	obs 105	obs 195
Feminino	42,20%	40%	0,313
idade	21,04 anos	21 anos	0,095
Escola Privada	70%	74%	-0,6641
Renda do Pai	1,62	1,89	-1,8908
Educação do Pai	2,6	2,49	1,0847
Renda da Mãe	1,33	1,24	0,6735
Educação da Mãe	2,64	2,63	0,0683

Tabela 1 – Estatísticas descritivas

de tratamento, não reportou sua nota, provavelmente por não ter feito a prova. Porém, para as observações que reportaram as notas, estas também mostram uma similaridade grande entre os grupos de controle e tratamento. A nota média para os 90 indivíduos que reportaram suas notas foi de 707,39 para o controle e 710,86 para o grupo de tratamento, com uma estatística $t = -0,24$ para a diferença entre elas.

As estatísticas acima levam a crer que qualquer diferença que se encontre no valor doado pelos participantes seja produto do experimento, e não das características específicas de cada um dos grupos.

3 Resultados

3.1 Preferência por doações condicionadas

O resultado chave desta investigação empírica é a diferença do total doado entre os grupos de tratamento e controle. Fazemos então uma regressão de MQO simples da doação total observada sobre os grupos estudados:

$$Doações_i = \beta_0 + \beta_1 tratamento + erro_i$$

onde tratamento é uma variável *dummy* que assume o valor 0 se o indivíduo é do grupo de controle e 1 se é do grupo de tratamento. Os resultados estão reportados na tabela 2.

Estes resultados mostram que, em média, os indivíduos que foram submetidos ao tratamento doam R\$ 763,00 a mais que os indivíduos do grupo de controle. A magnitude do coeficiente é extremamente alta, o que causa certo estranhamento; esperava-se um coeficiente positivo, porém não um aumento de 300% nas doações. Observando os dados percebemos que cerca de 30% dos participantes do grupo de tratamento doaram a sua dotação completa contra apenas 1 indivíduo do grupo de controle. Uma possível explicação é o fato de o experimento ser baseado em uma dotação hipotética, além da hipótese de que existe uma preferência por doações condicionadas. Mas, de qualquer maneira, percebe-se nos resultados da regressão que essa diferença é estatisticamente significativa. Isto permite inferir que há uma preferência por doações condicionadas dentro de nossa amostra. Uma nova regressão é feita no apêndice (página 45), onde são excluídas as observações que doaram a dotação completa. A magnitude do coeficiente β_1 diminui para 349,38, porém todos os testes de significância se mantêm.

Os histogramas apresentados na figura 1 mostram outro fato que fortalece a hipótese de preferências por doações condicionadas: das 105 observações do grupo de tratamento apenas 4 pessoas (menos de 1%) decidiram não doar nenhuma quantia enquanto que para o grupo de controle esse número foi de 21 pessoas (mais de 20%). Ambos os números estão abaixo da média de doações nulas para todos os jogos do ditador, que é de 36% da amostra não doar qualquer quantia (ENGEL, 2011). A razão de estarem abaixo pode ser, novamente, devido ao fato de a dotação ser hipotética, porém, como nosso objetivo são as diferenças entre os grupos, a informação a que devemos nos ater é o aumento de 19% na quantidade de pessoas que não doam, quando nos movemos do tratamento para o controle.

Ainda segundo Engel (2011), a proporção doada em nossa amostra, de 32,89% está

Doação total	Coef.	Erro Padrão	t
β_0	246,7333	66,1059	3,73
β_1	763,5381	90,0871	8,48

Tabela 2 – Total doado



Figura 1 – Frequência de Doações

Tratamento		Controle
Condicionada	Dinheiro	Total
40,69%	9,82%	12,33%

Nota: Os valores representam a porcentagem da dotação inicial que foi doada da maneira especificada. No caso do grupo de tratamento, 40,69% foi doada apenas de maneira condicionada e 9,82% em dinheiro, gerando uma doação de 50,51% da dotação inicial para esse grupo.

Tabela 3 – Proporção de doações por grupo

relativamente perto da proporção que o autor reporta para todos os jogos do ditador em sua meta-análise, de 28,35%.

A tabela 3 mostra a porcentagem da dotação que foi direcionada à transferências condicionadas e a porcentagem da dotação que foi doada em dinheiro pelos indivíduos do grupo de tratamento. Percebe-se que ainda existe uma parte substancial da doação na forma de transferência direta de renda, o que gera consequências para a definição do tipo de agente que estudaremos a seguir.

3.2 Pollak ou Waldfogel?

Para determinar o que explica melhor essa preferência por doações condicionadas, estabelecemos no capítulo 1 dois tipos de agentes - Pollak e Waldfogel. Anteriormente, definimos tais agentes através da sua crença no WARP. Se acreditassem, seriam agentes do tipo Pollak, se não, seriam do tipo Waldfogel.

Os participantes se deparavam com uma escolha já revelada preferida a qualquer outra cesta de consumo. Decidiam, então, se esta escolha maximizava ou não o bem-estar da família em questão. A resposta a esse problema já nos revela automaticamente a crença dos participantes no WARP. A pergunta exata era: *Você acredita ser possível aumentar o bem-estar da família acima alterando a maneira que ela gasta seu dinheiro?*

Para o total de participantes do experimento, 75,38% responderam que sim, que era possível melhorar o bem-estar da família analisada, e apenas 24,62% responderam que não era possível. Dado que estabelecemos que existe uma preferência por doações condicionadas na seção anterior, uma não crença no WARP aliada a essa preferência significa que 75,38% dos agentes dessa amostra estão condicionando suas doações porque acreditam que os recebedores estarão melhores desse modo do que se fizessem a doação completa em dinheiro. Apenas 24,62% dos indivíduos condicionam a doação porque querem que o recebedor consuma apenas um conjunto específico de bens. Ou seja, temos que 75,38% de nossa amostra são agentes do tipo Waldfogel.

A presença de uma fração substancial de doações em dinheiro por parte do grupo de tratamento, observada na tabela 3, nos diz que os agentes não são puros. Ou seja, os participantes não acreditam conhecer completamente as preferências dos recebedores e por isso fazem parte da doação em dinheiro (para o caso de agentes do tipo Waldfogel).

Conclusão

Este trabalho teve como primeiro objetivo determinar a existência de uma preferência por transferências de renda condicionadas em relação a transferências diretas de renda, por parte de agentes que fazem doações a programas de transferência de renda.

Vimos, por meio de nosso experimento, que os participantes tendem a doar uma maior proporção de suas dotações quando têm a possibilidade de condicionar a doação. Além disso, a possibilidade de condicionar a doação diminuiu consideravelmente o número de participantes que decidem por não doar qualquer quantia.

Os resultados apresentados, apesar de se basearem em situações hipotéticas, são consistentes com os resultados encontrados por [Batista, Silverman e Yang \(2013\)](#), reforçando o argumento de que doadores têm uma preferência por transferências condicionadas em contraposição à transferências sem condicionantes.

O segundo objetivo foi determinar o motivo que faz com que as pessoas prefiram doações condicionadas. Das duas hipóteses encontradas na literatura, verificamos que, apesar de heterogêneos, a maioria dos indivíduos de nossa amostra acredita que os recebedores desses benefícios fazem escolhas que não maximizam o seu bem-estar. Dessa forma, condicionar uma transferência de renda é uma escolha ótima para um agente que se preocupa puramente com a maximização da utilidade do recebedor.

Os resultados apresentados sugerem que há uma preferência por doações com restrições ao uso do dinheiro em contraposição à doações sem restrições. Logo, condicionar a utilização dos recursos dos programas de transferência de renda para fins específicos seria um instrumento forte para aumentar o apoio da população, em especial, das famílias mais ricas, aos programas de diminuição da desigualdade de renda. Maior apoio a esses programas teriam efeitos não somente sobre a desigualdade de renda, mas também sobre a educação e as taxas de criminalidade, como descrito na introdução.

Referências

- BATISTA, C.; SILVERMAN, D.; YANG, D. *Directed Giving: Evidence from an Inter-Household Transfer Experiment*. [S.l.], 2013. Citado 4 vezes nas páginas 22, 27, 39 e 45.
- BOLTON, G. E.; OCKENFELS, A. Erc: A theory of equity, reciprocity, and competition. *American economic review*, p. 166–193, 2000. Citado 2 vezes nas páginas 22 e 26.
- BRUCE, N.; WALDMAN, M. Transfers in kind: Why they can be efficient and nonpaternalistic. *American Economic Review*, v. 81, n. 5, p. 1345–1351, 1991. Citado na página 29.
- CHARNESS, G.; RABIN, M. Understanding social preferences with simple tests. *The Quarterly Journal of Economics*, v. 117, n. 3, p. 817–869, 2002. Citado 3 vezes nas páginas 22, 25 e 26.
- CHIODA, L.; MELLO, J. M. D.; SOARES, R. R. *Spillovers from conditional cash transfer programs: Bolsa Família and crime in urban Brazil*. [S.l.], 2012. Citado na página 23.
- COX, J. C.; SADIRAJ, K.; SADIRAJ, V. Trust, fear, reciprocity, and altruism. 2002. Citado 2 vezes nas páginas 22 e 26.
- DURANTE, R.; PUTTERMAN, L.; WEELE, J. J. van der. Preferences for redistribution and perception of fairness: An experimental study. *Journal of the European Economic Association, forthcoming, Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2309608>*, 2014. Citado na página 26.
- ECKEL, C. C.; GROSSMAN, P. J. Altruism in anonymous dictator games. *Games and economic behavior*, v. 16, n. 2, p. 181–191, 1996. Citado na página 22.
- ENGEL, C. Dictator games: a meta study. *Experimental Economics*, v. 14, n. 4, p. 583–610, 2011. Citado na página 35.
- FEHR, E.; FISCHBACHER, U. Why social preferences matter—the impact of non-selfish motives on competition, cooperation and incentives. *The economic journal*, v. 112, n. 478, p. C1–C33, 2002. Citado na página 25.
- FEHR, E.; SCHMIDT, K. M. A theory of fairness, competition, and cooperation. *The quarterly journal of economics*, v. 114, n. 3, p. 817–868, 1999. Citado 3 vezes nas páginas 22, 25 e 26.
- IBGE. *Pesquisa de orçamentos familiares - despesas, rendimentos e condições de vida*. [S.l.], 2009. Citado na página 32.
- IYENGAR, S. S.; LEPPER, M. R. When choice is demotivating: Can one desire too much of a good thing? *Journal of personality and social psychology*, v. 79, n. 6, p. 995, 2000. Citado na página 32.

KAHNEMAN, D.; KNETSCH, J. L.; THALER, R. H. Fairness and the assumptions of economics. *Journal of business*, p. S285–S300, 1986. Citado na página 21.

KUZIEMKO, I. et al. *How elastic are preferences for redistribution? Evidence from randomized survey experiments*. [S.l.], 2013. Citado na página 26.

POLLAK, R. A. Tied transfers and paternalistic preferences. *American Economic Review*, v. 78, n. 2, p. 240–44, 1988. Citado na página 27.

SOARES, F. V.; RIBAS, R. P.; OSÓRIO, R. G. Evaluating the impact of brazil's bolsa familia: Cash transfer programs in comparative perspective. *Latin American Research Review*, v. 45, n. 2, p. 173–190, 2010. Citado na página 23.

WALDFOGEL, J. The deadweight loss of christmas. *The American Economic Review*, p. 1328–1336, 1993. Citado 2 vezes nas páginas 27 e 28.

Apêndices

APÊNDICE A – Amostra restrita

Neste apêndice apresento os resultados com a exclusão dos participantes que doaram toda a dotação, a fim de verificar se os resultados ainda se mantêm. Chamaremos essa nova amostra de amostra restrita.

	Controle	Tratamento	Estatística t para a diferença entre as médias
	obs 89	obs 73	obs 162
Feminino	42,70%	42,47%	0,0294
idade	21,07 anos	21,32 anos	-0,4662
Escola Privada	69,66%	71,23%	-0,2164
Renda do Pai	1,60	1,83	-1,4528
Educação do Pai	2,59	2,48	1,0045
Renda da Mãe	1,32	1,19	0,8574
Educação da Mãe	2,64	2,68	-0,4669

Tabela 4 – Estatísticas descritivas para a amostra restrita

Percebe-se pela tabela 4 que as mudanças nas características demográficas da amostra são marginais. Outro ponto que vale mencionar é a diminuição da significância estatística da variável renda do pai (antes significativa a 10% e agora acima dos 10%).

Fazendo a mesma regressão feita no capítulo 3 encontramos os seguintes resultados:

Doação total (162 obs)	Coef.	Erro Padrão	t
β_0	227,0337	44,1138	5,15
β_1	349,3841	65,7160	5,32

Tabela 5 – Total doado - amostra restrita

Agora percebe-se uma grande diminuição na magnitude da diferença entre os grupos. O coeficiente encontrado continua estatisticamente significativo a 1%. Essa diferença de pouco mais de 50% entre as doações do grupo de controle e tratamento pode ser considerada mais realista e está mais próxima da diferença encontrada por [Batista, Silverman e Yang \(2013\)](#).

Abaixo estão as novas frequências de doações para cada grupo. A tabela 6 mostra as novas proporções doadas de maneira condicionada em contraste com doações em dinheiro. As proporções para a amostra restrita diminuíram quase que pela metade ao compararmos com a tabela 3 da página 36. Porém as conclusões continuam as mesmas: há um domínio



Figura 2 – Frequência de Doações

claro de doações condicionadas dentro do grupo de tratamento e a proporção doado pelo grupo de tratamento ainda está mais que duas vezes maior que a proporção do grupo de controle.

Tratamento			Controle
Condicionada	Dineheiro	Total	
21,40%	7,41%	28,82%	11,35%

Tabela 6 – Proporção de doações por grupo - amostra restrita

No que se refere à determinação do tipo de agente que melhor caracteriza os participantes do experimento, 74,07% do indivíduos da amostra restrita responderam é possível melhorar o bem-estar da família analisada ao somente alterar o seu padrão de gastos, enquanto que 25,93% disseram que não. Comparados com os resultados da amostra original percebe-se que a mudança não é estatisticamente significativa.

Dadas todas as estatísticas acima podemos concluir que, se as observações que doaram os R\$2000,00 forem consideradas um erro do desenho experimental, nossas conclusões continuam válidas: existe uma preferência por doações condicionadas e a motivação que leva os agentes a agirem de tal maneira é a do tipo Waldfogel, a possibilidade dos recebedores não fazerem escolhas maximizadoras de utilidade.

Anexos

ANEXO A – Questionário de controle

Este trabalho tem por finalidade testar teorias microeconômicas de transferência de renda. Todas as informações abaixo são completamente confidenciais. Não será possível retornar a página anterior uma vez que você siga para a próxima página.

1) Por favor, responda as seguintes perguntas para controle demográfico.

Idade: _____ Sexo: M F

Curso de Graduação: _____ Nota no ENEM (caso tenha feito): _____

Ensino Médio completado em: Escola Pública Escola Privada

Renda Mensal do Pai:

\$0 Menos de \$1000 \$1000 - \$5000 \$5000 - \$10000 mais de \$10000

Educação Mínima completada pelo pai

4a série 8a série Ensino Médio Ensino Superior

Renda Mensal da Mãe:

\$0 Menos de \$1000 \$1000 - \$5000 \$5000 - \$10000 mais de \$10000

Educação Mínima completada pela mãe:

4a série 8a série Ensino Médio Ensino Superior

2) Por favor, leia a situação abaixo e responda a pergunta.

Você acaba de receber R\$2000,00 como presente de seus pais por ter se graduado. Você encontra uma instituição de caridade que faz transferências de renda diretas a famílias que vivem abaixo da linha de pobreza e que está fazendo uma campanha de doações.

Desse dinheiro que você acaba de receber, quanto você doaria? _____

3) Por favor, leia a situação abaixo e responda a pergunta

Uma família que foi beneficiada pela instituição a qual você acaba de doar recebeu toda a doação em dinheiro. Após o recebimento esta família utilizou o dinheiro gastando da seguinte maneira:

Comida: 33% Transporte: 12% Vestuário: 6%

Educação: 2% Entretenimento: 5% Moradia: 42%

Você acredita ser possível aumentar o bem-estar da família acima alterando a maneira como ela gasta seu dinheiro?

SIM NÃO

ANEXO B – Questionário de tratamento

Este trabalho tem por finalidade testar teorias microeconômicas de transferência de renda. Todas as informações abaixo são completamente confidenciais. Não será possível retornar a página anterior uma vez que você siga para a próxima página.

1) Por favor, responda as seguintes perguntas para controle demográfico.

Idade: _____ Sexo: M F

Curso de Graduação: _____ Nota no ENEM (caso tenha feito): _____

Ensino Médio completado em: Escola Pública Escola Privada

Renda Mensal do Pai:

\$0 Menos de \$1000 \$1000 - \$5000 \$5000 - \$10000 mais de \$10000

Educação Mínima completada pelo pai

4a série 8a série Ensino Médio Ensino Superior

Renda Mensal da Mãe:

\$0 Menos de \$1000 \$1000 - \$5000 \$5000 - \$10000 mais de \$10000

Educação Mínima completada pela mãe:

4a série 8a série Ensino Médio Ensino Superior

2) Por favor, leia a situação abaixo e responda a pergunta.

Você acaba de receber R\$2000,00 como presente de seus pais por ter se graduado. Você encontra uma instituição de caridade que faz doações a famílias que vivem abaixo da linha de pobreza e que está fazendo uma campanha.

Desse dinheiro que você acaba de receber, quanto você doaria para cada uma das categorias abaixo?

Comida: _____ Transporte: _____ Vestuário: _____

Educação: _____ Entretenimento: _____ Moradia: _____

3) Por favor, leia a situação abaixo e responda a pergunta

Uma família que foi beneficiada pela instituição a qual você acaba de doar recebeu toda a doação em dinheiro. Após o recebimento esta família utilizou o dinheiro gastando da seguinte maneira:

Comida: 33% Transporte: 12% Vestuário: 6%

Educação: 2% Entretenimento: 5% Moradia: 42%

Você acredita ser possível aumentar o bem-estar da família acima alterando a maneira como ela gasta seu dinheiro?

SIM NÃO