PROGRAMA DE TRANSFERÊNCIA DE RENDA E DESIGUALDADE: IMPACTOS
DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA SOBRE A DESIGUALDADE NO RIO
GRANDE DO SUL DE 2004 A 2009

Douglas Mesquita Carneiro¹

Augusto Mussi Alvim²

Izete Pengo Bagolin³

Resumo: Este trabalho tem por objetivo analisar os impactos do Programa Bolsa Família (PBF) sobre os níveis de desigualdade de renda nos estados brasileiros no período de 2004 a 2009. Verificando se este programa tem contribuído para a recente queda na desigualdade de renda no país. Para tanto foi aplicado uma metodologia com dados em painel, com os dados provenientes do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). O Rio Grande do Sul e mais 12 estados apresentaram resultados significativos e relação negativa, em ambas as regressões, dessa forma os resultados foram condizentes com o que se espera de um programa de transferência de renda, ou seja, o programa se constitui em um instrumento de auxílio à diminuição nos índices de desigualdade. Somente o estado da Bahia apresentou uma relação positiva entre variável explicativa e explicada – desigualdade e transferências de renda – não mostrando assim uma queda na desigualdade de renda.

Palavras chave: Programa Bolsa Família, transferência de renda, desigualdade.

Área: Desenvolvimento Econômico

¹ Mestrando em Economia do Desenvolvimento (PPGE/PUCRS). E-mail: douglasmcarneiro@hotmail.com

² Doutor em Economia. Professor do Departamento de Ciências Econômicas e do Programa de Pós-Graduação em Economia (PPGE) da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Porto Alegre (RS). E-mail: augusto.alvim@pucrs.br

³ Doutora em Economia. Professora do Departamento de Ciências Econômicas e do Programa de Pós-Graduação em Economia (PPGE) da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Porto Alegre (RS). E-mail: izete.bagolin@pucrs.br

1. Introdução

Apesar do elevado grau de concentração da renda no Brasil, tem se observado recentemente uma queda nos níveis de desigualdade de renda. A partir de meados da década de 1990 já se verificava queda nos níveis de desigualdade de renda familiar *per capita*, porém a partir de 2001 a intensidade desta queda se mostra ainda mais acentuada.

No Rio Grande do Sul, o processo de queda na desigualdade de renda, medido pelo índice de Gini, também foi verificado, de acordo com os dados do Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (IPEA) o valor do índice de Gini que em 2001 era de 0,554 passou para 0,499 no ano de 2009, valor este que deixa o estado com o quarto menor nível de desigualdade dentre todos os estados brasileiros.

Associado a esta trajetória de queda na desigualdade de renda tem se observado uma expansão das políticas públicas direcionadas a transferências de renda para a população de baixa renda. Uma dessas políticas é Programa Bolsa Família. Este é um programa de transferência condicionada de renda e direcionado para famílias consideradas pobres ou extremamente pobres⁴. Surgiu no final de 2003 a partir da unificação de uma série de programas anteriormente existentes, tais como bolsa alimentação e bolsa educação.

Ao analisar desigualdade de renda é sempre importante levar em consideração que as variações nos níveis de desigualdade dependem tanto de instrumentos econômicos quanto da igualdade de oportunidades. Nesse contexto o estudo se propõe a analisar uma variável que pode ser importante para explicar a recente queda nos níveis de desigualdade do país, que é um programa de transferência de renda. Dessa forma o objetivo do trabalho é analisar de que maneira o Programa Bolsa Família (PBF) impactou sobre os níveis de desigualdade de renda dos estados brasileiros no período de 2004 a 2009.

Este texto é composto por outras 3 seções. Na seção 2 será mostrada uma contextualização a respeito da relação entre programas de transferência de renda e desigualdade de renda, para tanto se analisa o Programa Bolsa Família e suas

⁴ Família com renda inferior a R\$ 140,00 é considerada pobre. Já uma família extremamente pobre possui renda inferior a R\$ 70,00.

particularidades, assim como o comportamento da desigualdade de renda brasileira e seus determinantes.

Na seção 3 será verificado se o Programa Bolsa Família influenciou no comportamento da desigualdade de renda nos estados brasileiros. Para tal serão apresentados modelos de regressão com dados em painel com o intuito de analisar a relação entre o PBF e a desigualdade de renda em cada estado. Por fim, na seção 4, serão feitas as considerações finais.

2. Programas de transferência de renda e a Desigualdade

Os programas de transferência de renda são vistos por muitos estudiosos como importante ferramenta de auxílio à diminuição da concentração de renda. Segundo Lício (2004), uma forma de viabilizar a inclusão social é através da concessão de benefícios monetários à indivíduos de uma determinada sociedade, e tal processo de distribuição de renda tem sido defendido tanto por aqueles preocupados com a autonomia das pessoas e liberdade de expressão, quanto por aqueles que visam uma melhor distribuição dos recursos e uma sociedade cada vez mais igualitária.

A partir dos anos 1990, foram implementados no Brasil vários programas de transferência de renda com o objetivo de reduzir a pobreza, porém desde 2002 a implementação de tais programas se intensificou com a elaboração de programas de transferência condicionada de renda, nestes os indivíduos passam a ter condicionalidades para o recebimento de benefícios (Zilberberg, 2008). O Bolsa Família é um dos principais programas de transferência de renda, surgiu no final de 2003, e beneficia famílias em situação de pobreza e de extrema pobreza.

De acordo com os dados do Ministério do Desenvolvimento Social, o Bolsa Família atende mais de 13 milhões de famílias em todo território nacional. O programa deve atender a famílias cuja renda familiar per capita não ultrapasse R\$ 140, dependendo do número e da idade dos filhos, o valor do benefício recebido pela família pode variar entre R\$ 32 a R\$ 306.

O Programa possui três eixos principais: transferência de renda, condicionalidades e programas complementares. A transferência de renda tem por intuito a diminuição imediata da pobreza e da desigualdade. As condicionalidades reforçam o acesso a direitos sociais básicos nas áreas de educação, saúde e assistência

social. Já os programas complementares objetivam o desenvolvimento das famílias, de modo que os beneficiários consigam superar a situação de vulnerabilidade.

O Programa Bolsa Família foi instituído através de uma medida provisória, e posteriormente transformada em lei, sendo regulamentado por decretos e normas do Executivo. De acordo com Medeiros, Britto e Soares (2007) essa característica pode vir a ser um problema, pois “a proteção atual do PBF não tem origem predominantemente legal, e sim política. Uma flutuação no ambiente político pode, portanto, afetar sua estabilidade ou futuras expansões”.

O PBF é considerado como uma modalidade de transferências não contributivas, de acordo com Campos Filho (2007) estas transferências são feitas diretamente para famílias ou indivíduos em condições de vulnerabilidade, independente de contribuição prévia, e um dos seus objetivos é reduzir a desigualdade na distribuição da renda. Dessa forma é de extrema importância analisar os impactos de tais programas sobre o nível de desigualdade, uma vez que, quando o Estado atua via redistribuição de renda, tal ação tende a provocar um impacto positivo sobre o padrão de distribuição da renda nacional.

A desigualdade de renda do Brasil vem apresentando sustentada tendência de queda desde 1997, apesar de ainda possuir um coeficiente de Gini muito mais elevado que sociedade com níveis de desenvolvimento semelhante (Rocha, 2007). De acordo com a autora um dos fatores que influenciam diretamente nessa tendência é “o aumento do valor e da cobertura das transferências de renda, sejam as constitucionais, vinculadas ao salário mínimo, sejam aquelas associadas aos “novos” programas de transferência, hoje reunidos sob o guarda-chuva do Bolsa Família”

Nesse contexto programas de transferência de renda têm papel fundamental na redução da desigualdade e da pobreza de determinada região. De acordo com Soares et al (2006):

Os programas brasileiros de transferência direta de renda à população de baixa renda são importantes porque sem eles dificilmente a erradicação da pobreza e a redução da desigualdade a níveis toleráveis serão possíveis dentro de um horizonte de tempo razoável. Embora estes programas seguramente não constituam uma solução única e permanente para os problemas sociais do país, não há dúvida que esses programas devem fazer parte de qualquer proposta séria de promoção de uma sociedade mais justa.

Rocha (2007) argumenta a respeito da importância de tais programas, haja visto os baixos rendimentos domiciliares na base da distribuição, qualquer elevação nesses valores ao atingirem um número elevado de indivíduos tende a impactar positivamente na mensuração da desigualdade.

De acordo com o IPEA (Nota Técnica, 2005) a transferência de renda é um dos determinantes imediatos da renda domiciliar *per capita*. Sendo que sua efetividade em termos de redução da desigualdade depende tanto dos valores dos benefícios pagos, quanto dos graus de cobertura e de atendimento da população carente. Ainda segundo esta nota, os programas de transferência de renda em conjunto foram responsáveis por cerca de um terço da queda verificada nos níveis de desigualdade no Brasil.

Com o intuito de analisar a relação entre transferências de renda e redução da desigualdade, Hoffmann (2006) faz um estudo analisando cinco regiões do país no período de 1997 a 2004, e mostra que 28% da queda da desigualdade verificada pode ser atribuída á uma parcela do rendimento total, o que inclui as transferências governamentais, este valor é ainda mais elevado quando se analisa somente o período 2002-2004, passando assim de 28% para 31%. O autor ainda chama a atenção para o fato de que, embora as transferências de renda sejam um fator importante para diminuir os níveis de desigualdade, estas não são a principal causa da redução da desigualdade de renda.

Barros et al (2006), analisou as principais causas da queda recente verificada na desigualdade de renda brasileira, e constatou que no período 2001-2004, a distribuição da renda não derivada do trabalho, o que inclui transferências do governo, foi responsável de 36% da queda no índice de desigualdade.

Outro estudo que apresenta os impactos dos programas de transferência de renda sobre os níveis de desigualdade de renda é o de Soares et al (2006), neste os autores chamam atenção para o fato de que as transferências de renda “contribuíram em 32% para a redução do Gini, mas esse melhor desempenho é em grande parte devido ao fato desta fonte de renda representar 4.6% da renda total declarada pelos domicílios na PNAD”.

Kakwani, Néri e Son (2006), em uma análise dos determinantes da desigualdade, verificaram que outras rendas não derivadas do trabalho tem sido um importante fator para a queda na desigualdade, sendo que 24,17% da queda na desigualdade verificada no período 1995-2004, foi atribuído a esta fonte de renda.

Nestes trabalhos analisados, foi utilizada renda não derivada do trabalho. Estas rendas incluem além de transferências governamentais, juros de caderneta de poupanças e rendimentos financeiros, porém o que se espera é que os indivíduos que recebam benefícios sociais não possuam rendimentos financeiros (Barros; Carvalho; Franco,

2007). Dessa forma indivíduos beneficiados com programas sociais, possuem quase que totalidade de sua renda não derivada do trabalho associada a tais programas.

Uma importante consideração a ser lembrada é a respeito da dimensão temporal dos efeitos de um programa de transferência de renda, de acordo com Paes-Souza e Quiroga (2011):

Os estudos e pesquisas analisados apontam a contribuição dos programas de transferência de renda no enfrentamento da pobreza e da desigualdade social, o que se constata por resultados que abordam aspectos diversos que vão do mais imediato efeito, que é a elevação da renda que naturalmente provoca transformações na economia local, àqueles de médio e longo prazo tais como padrões alimentares, educação, saúde e o desequilíbrio entre gêneros.

Isso mostra a importância de analisar o impacto do Programa Bolsa Família sobre a desigualdade de renda nos estados brasileiros, não somente num horizonte de tempo, mas também nos diferentes estados, buscando assim analisar a variação do comportamento nos diferentes locais.

A desigualdade no Brasil, apesar de alta, tem apresentado significativa tendência de queda, e tal programa pode ser considerado fator que contribui para este fenômeno. Dessa forma, com valores mais elevados das transferências e da cobertura, e maior focalização nos indivíduos mais pobres, mais elevados tende a serem os efeitos destes sobre a redução da desigualdade de renda (Camargo e Reis, 2007).

3. Metodologia e Aplicação

Esta seção tem por objetivo principal verificar o impacto do Programa Bolsa Família (PBF) nos estados brasileiros. Inicialmente na seção 3.1 são apresentados modelos de regressão com dados em painel com o intuito de analisar qual o mais apropriado para o estudo em questão e, em seguida na seção 3.2 mostra-se o modelo com dados em painel escolhido e suas respectivas variáveis. Por fim na seção 3.3 será analisado se o PBF contribui de forma positiva com a redução da desigualdade brasileira no período em questão.

3.1 Modelos de regressão com dados em painel

Os dados em painel são comuns e referem-se à combinação de dados de diferentes unidades econômicas (pessoas, empresas, regiões, países, etc) e coletados em

diferentes períodos de tempo (Silva; Cruz Junior, 2004). De acordo com Gujarati (2006) “dados em painel podem enriquecer a análise empírica de forma que seria impossível se nos restringíssemos aos dados em corte transversal ou em séries temporais isoladamente”.

Nesta seção serão apresentados três tipos de análise de dados em painel – modelo estático ou modelo de equações aparentemente não relacionadas, modelo de efeitos fixos e modelo de efeitos aleatórios - com o intuito de escolher qual o melhor modelo a ser aplicado.

O modelo de equações aparentemente não-relacionadas de acordo com Silva e Cruz Junior (2004) pode ser descrito em uma equação geral como:

$$Y_{it} = \beta_{li} + \sum_{k=2}^K \beta_k X_{kit} + e_{it} \quad i = 1,2,\dots,N \text{ e } t = 1,2,\dots,T \quad \dots(1)$$

onde y_{it} representa a variável dependente de cada unidade de seção cruzada i no tempo t , os coeficientes β 's são os parâmetros a serem estimados, X_{kit} são as $K-1$ variáveis independentes para cada setor i no tempo t , e e_{it} é o erro aleatório de cada equação estimada no tempo t .

Neste modelo os coeficientes β são considerados constantes ao longo do tempo, mas ainda são específicos para cada seção cruzada (Silva; Cruz Junior, 2004).

Outro modelo existente é o modelo de efeitos fixos, neste tem-se o intercepto como sendo um parâmetro fixo e desconhecido e que capta as diferenças entre as unidades de seção cruzada. A formulação usual, segundo Silva e Cruz Junior (2004) para este modelo é a seguinte:

$$Y_{it} = \sum_{j=1}^N \beta_{lj} D_{jt} + \sum_{k=2}^K \beta_k X_{kit} + e_{it} , \quad \dots(2)$$

onde D_{jt} uma variável *dummy*, que assume valores 1 ou 0 para representar cada unidade de seção cruzada analisada, sendo este o fator que difere do modelo anteriormente apresentado (2), y_{it} representa a variável dependente de cada unidade de seção cruzada i no tempo t , os coeficientes β 's são os parâmetros a serem estimados, X_{kit} são as $K-1$

variáveis independentes para cada setor i no tempo t , e e_{it} é o erro aleatório de cada equação estimada no tempo t .

O último modelo a ser apresentado é o modelo de efeitos aleatórios. Este modelo difere do de efeitos fixos no que tange ao tratamento que se dá ao intercepto. Duarte, Lamounier e Takamatsu (2007, p. 9) explicitam essa diferença:

O modelo de efeitos fixos trata os interceptos como parâmetros fixos. Já o modelo de efeitos variáveis trata os interceptos como variáveis aleatórias. Isto é, este modelo considera que os indivíduos sobre os quais dispõe-se de dados são amostras aleatórias de uma população maior de indivíduos.

Assim o modelo de efeitos aleatórios assume que cada β_{it} é uma variável aleatória, e de acordo com Silva e Cruz Junior (2004) pode ser escrita como:

$$Y_{it} = \bar{\beta}_l + \sum_{k=2}^K \beta_k X_{kit} + v_{it} , \quad \dots(3)$$

onde y_{it} representa a variável dependente de cada unidade de seção cruzada i no tempo t , $\bar{\beta}_l$ é um parâmetro desconhecido que representa o intercepto populacional médio, os coeficientes β 's são os parâmetros a serem estimados, X_{kit} são as $K-1$ variáveis independentes para cada setor i no tempo t e v_{it} é o componente de erro não observado.

A decisão acerca de qual modelo se utilizar depende segundo Silva e Cruz Junior (2004) do objetivo do estudo e em qual contexto os dados foram coletados. Se o objetivo for fazer uma instigação para determinada população, partindo de uma amostra aleatória de dados, opta-se pelo modelo aleatório. Mas se a finalidade do estudo for analisar o comportamento de uma unidade econômica individual, o modelo de efeitos fixos é o mais adequado, desde que a aleatoriedade não interfira no resultado.

A definição do modelo primeiramente parte da escolha em modelo estático ou de efeitos. Para tanto, utiliza-se um teste F para a escolha entre os dois modelos, descrito na equação abaixo:

$$F = \frac{(R_{ef}^2 - R_{me}^2)/n-1}{(1-R_{ef}^2)/(nt-nk)}, \quad \dots(4),$$

onde R_{ef}^2 , é o coeficiente de determinação do modelo de efeitos fixos, R_{me}^2 é o coeficiente de determinação do modelo estático, n é o número de observações, t é o

número de períodos e k Dessa forma se o F calculado for maior que o F crítico, utiliza-se o modelo de efeitos.

Posteriormente faz-se o chamado teste de Hausman, este mostra se os dados devem ser trabalhados com modelo de efeitos fixos ou aleatórios, assim utiliza-se a seguinte equação:

$$W = \frac{(b_i - \beta_i)^2}{[VAR(b_i) - VAR(\beta_i)]} \sim X^2_{(k)}, \quad \dots(5),$$

onde b_i é o estimador de efeitos fixos, β_i o estimador de efeitos aleatórios e VAR a soma dos quadrados do resíduo. Com isso se o valor da estatística qui-quadrado calculado exceder o valor tabelado, o mais adequado é utilizar o modelo de efeitos aleatórios, caso contrário opta-se pelo método de estimação por efeitos fixos. Neste teste a hipótese nula sugere que as diferenças nos coeficientes não são sistemáticas, assim os coeficientes do modelo e os efeitos aleatórios são ortogonais. A rejeição da hipótese nula indica que a melhor escolha é o modelo de efeitos fixos, já que esta é condição necessária para o modelo de efeitos aleatórios.

3.2 Modelo a ser estimado e Apresentação das variáveis

Ao aplicar o teste de Hausman, para as regressões de efeitos fixos e aleatórios, o teste confirmou que o modelo de efeitos fixos é o mais adequado, já que os valores encontrados no teste apontam a rejeição da hipótese nula. Conclui-se assim que os erros não estão correlacionados com a variável explicativa, por isso o modelo de efeitos fixos é o mais apropriado.

Os modelos a serem estimados foram inspirados no trabalho de Resende (2006), onde autor compara primeiramente a relação crescimento econômico e pobreza, e logo após faz a comparação entre crescimento econômico, desigualdade e pobreza. As equações utilizadas são as seguintes:

$$\log gini = \alpha + \beta \log pbf n + \varepsilon, \quad \dots(6),$$

onde *gini* é a medida de desigualdade de renda e *pbfn* refere-se ao número de pessoas beneficiadas com o programa bolsa família por estado. Na equação seguinte é utilizado a valor total do bolsa família destinado a cada estado (*pbfv*), ao invés do número de famílias beneficiadas.

$$\log gini = \alpha + \beta \log pbfv + \varepsilon, \quad \dots(7)$$

Os dados utilizados para se obter as variáveis a serem estimadas, são dos anos de 2004 a 2009 para todos os estados da federação, provenientes do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). O período analisado foi escolhido pelo fato de que 2004 foi o ano inicial do PBF, e 2009 o último ano que se tem dados referentes à desigualdade de renda.

3.3 Relação entre o Programa Bolsa Família e a Desigualdade de renda

Após descrever nas seções anteriores os modelos de dados em painel e os modelos a serem rodados neste trabalho, nesta seção será aplicada a metodologia escolhida, com o objetivo de analisar se o Programa Bolsa Família contribuiu para a recente queda da desigualdade brasileira.

Para avaliar se o PBF contribuiu para a alteração no comportamento da desigualdade nos estados, principalmente no Rio Grande do Sul, se utilizou duas formas de analisar, primeiramente a variável explicativa escolhida foi o número de benefícios do Programa Bolsa Família, posteriormente a variável explicativa foi o valor total destinado a tal programa.

A tabela 1 expõe os resultados obtidos a partir da estimação da relação entre índice de Gini e número de benefícios concedidos pelo PBF.

Os resultados se mostraram significativos para o Rio Grande do Sul e para mais 10 estados brasileiros. Destes, apenas no estado da Bahia a relação entre variável explicativa e variável explicada se deu de forma positiva, ou seja, houve aumento tanto no índice de desigualdade quanto no número de benefícios concedidos. Nos demais, a relação foi negativa, mostrando que quanto um maior número de benefícios concedidos impacta positivamente da desigualdade de renda, um seja uma elevação no número de beneficiários tende a diminuir a desigualdade.

Tabela 1 – Modelo de efeitos fixos para estimação log-log da relação desigualdade e número de benefícios do PBF nos estados brasileiros – 2004-2009

Regressão 1 - Índice de Gini			
Variável explicativa			
Número de benefícios do PBF			
Acre	0.007350 (0.178807)	Pará	-0.047719** (-2.316683)
Alagoas	0.066143 (-1.120266)	Paraíba	-0.016364 (-0.428996)
Amazonas	-0.028952 (-1.017818)	Pernambuco	-0.123142*** (-10.04742)
Amapá	-0.060215 (-1.689908)	Piauí	-0.055196 (-1.170238)
Bahia	0.007754* (1.677536)	Paraná	-0.112120 (-1.306882)
Ceará	-0.135930*** (-4.140382)	Rio de Janeiro	-0.014803 (-1.480287)
Distrito Federal	-0.021298 (-0.978272)	Rio Grande do Norte	-0.077484 (-1.367804)
Espírito Santo	-0.085769*** (-3.473842)	Rondonia	-0.064289 (-0.794551)
Goiás	-0.083454** (-2.091955)	Roraima	-0.079217*** (-2.726213)
Maranhão	-0.108089 (-1.436893)	Rio Grande do Sul	-0.089053*** (-3.364201)
Minas Gerais	-0.107920*** (-3.360623)	Santa Catarina	-0.005891 (-0.367049)
Mata Grosso do Sul	-0.000137 (-0.008497)	Sergipe	0.011211 (0.223074)
Mato Grosso	-0.053232 (-1.277640)	São Paulo	-0.096210* (-1.971039)
		Tocantins	-0.045571*** (-2.394017)
	R ²		0,857264
	R ² ajustado		0,787217
	teste F		12,23847
	Observações		162

Nota: Os números entre parênteses são as estatísticas t. *, **, *** indicam que os parâmetros estimados são significativamente diferentes de zero ao nível de 10, 5 e 1%.

Fonte: IPEADATA. Elaborado pelo autor.

Analisando os resultados para o Rio Grande do Sul, percebe-se um coeficiente de explicação baixo, tal ocorrência pode ser explicada pelo fato do Estado possuir um dos menores índices de desigualdade dentre todos os estados da federação. Pois mesmo sendo o décimo estado com maior número de beneficiados com o programa bolsa família, este fato não interfere tão fortemente nos níveis de desigualdade haja vista que o Rio Grande do Sul é o quarto estado com menor desigualdade.

Na tabela 2 serão mostrados os resultados obtidos a partir da estimação da relação entre índice de Gini e valor total destinado ao PBF.

Os resultados se mostraram estatisticamente significativos no Rio Grande do Sul e em mais doze estados brasileiros. Em todos estes, a relação entre as variáveis explicativa e explicada foi negativa, podendo assim afirmar que quanto maior o valor investido no Programa Bolsa Família, menor será a desigualdade de renda nesses

estados. A regressão em questão também aponta o estado do Paraná com maior coeficiente associado à variável explicativa, sendo que este foi um dos estados com queda mais expressiva no índice de Gini, no período em questão, mostrando assim que o valor destinado ao PBF nesse estado explicou parte significativa da queda na desigualdade de renda do mesmo.

Tabela 2 – Modelo de efeitos fixos para estimação log-log da relação desigualdade e valor destinado ao PBF nos estados brasileiros – 2004-2009

Regressão 2- Índice de Gini			
Variável explicativa			
Valor Total do PBF			
Acre	0.005521 (0.159347)	Pará	-0.030314* (-1.759415)
Alagoas	0.008717 (0.206317)	Paraíba	0.012419 (0.522986)
Amazonas	-0.019262 (-0.967380)	Pernambuco	-0.081731*** (-6.591561)
Amapá	-0.043179 (-1.289548)	Piauí	-0.058086** (-2.106355)
Bahia	0.005586 (1.4240760)	Paraná	-0.134329*** (-1.108045)
Ceará	-0.085480*** (-3.980858)	Rio de Janeiro	-0.014785** (-2.044380)
Distrito Federal	-0.003363 (-0.169393)	Rio Grande do Norte	-0.057395* (-1.667853)
Espírito Santo	-0.071100** (-2.542523)	Rondonia	-0.062928 (-1.243664)
Goiás	-0.058618** (-2.570069)	Roraima	-0.061176*** (-3.426435)
Maranhão	-0.083121 (-1.445248)	Rio Grande do Sul	-0.072096*** (-7.440647)
Minas Gerais	-0.082868*** (-6.001280)	Santa Catarina	-0.004196 (-0.427399)
Mata Grosso do Sul	-0.003747 (-0.226231)	Sergipe	0.007643 (0.209417)
Mato Grosso	-0.033027 (-1.230065)	São Paulo	-0.095441*** (-4.160308)
		Tocantins	-0.023918 (-1.357282)
	R ²		0,872951
	R ² ajustado		0,810602
	teste F		1.400.118
	Observações		162

Nota: Os Números em parênteses são as estatísticas t. *, **, *** indicam que os parâmetros estimados são significativamente diferentes de zero ao nível de 10, 5 e 1%.

Fonte: IPEADATA. Elaborado pelo autor.

Para os estados onde os resultados foram significativos, o coeficiente associado a variável explicativa foi menor do que na regressão anterior, isso aponta para o fato de

ser mais eficiente, como meio de redução da desigualdade, o número de benefícios concedidos pelo Bolsa Família em detrimento do valor total destinado a tal programa.

No total 13 estados apresentaram resultados significativos e relação negativa, destes, 7 são referentes a estados da região norte e nordeste, 4 da região sudeste, 1 da região centro-oeste e 2 referentes as região sul.

Com exceção ao estado da Bahia, todos os demais resultados significativos, em ambas as regressões, foram condizentes com o que se espera de um programa de transferência de renda, que ele seja um instrumento de auxílio à diminuição nos índices de desigualdade.

4. Considerações finais

Ao analisar desigualdade de renda é sempre importante levar em consideração que as variações nos níveis de desigualdade dependem tanto de instrumentos econômicos quanto da igualdade de oportunidades. Dessa forma os programas de transferência de renda direta para a população pobre são importantes instrumentos para se alcançar a erradicação da pobreza e diminuir os níveis de desigualdade de renda dentro de um horizonte de tempo razoável. Mesmo que estes não sejam a solução única para tais problemas, pode se afirmar que sua correta elaboração e aplicação tendem a provocar efeitos positivos na sociedade, promovendo uma sociedade mais justa e igualitária.

O Bolsa Família, criado o objetivo de auxiliar na queda da elevada concentração de renda, apesar do pouco tempo de utilização, contribuiu para a diminuição da desigualdade em alguns estados brasileiros. No Rio Grande do Sul, pode-se considerar, a partir dos resultados encontrados que o Programa Bolsa Família contribuiu para a queda na desigualdade, sendo mais importante aqui, ou seja, tendo um coeficiente de explicação mais elevado, o número de benefícios concedidos pelo Bolsa Família em detrimento do valor total destinado a tal programa.

Nos demais estados da federação analisados, em 12 os resultados se mostraram significativos e condizentes com as expectativas. Em outras palavras, nestes estados o Programa Bolsa Família contribuiu para a diminuição da desigualdade de renda, mostrando assim, ser um importante instrumento de combate à desigualdade.

Os resultados encontrados neste trabalho vão ao encontro aos demais trabalhos analisados anteriormente, tal similaridade ocorreu independente da metodologia utilizada, pois nos trabalhos analisados os autores utilizaram-se da decomposição do índice de Gini para mostrar os efeitos das transferências de renda sobre os níveis de desigualdade, e neste trabalho foi empregada uma metodologia de dados de painel com efeitos fixos com o intuito de apresentar a relação entre as duas variáveis anteriormente citadas. E o que se verificou, em ambas a metodologias foi a importância dos programas de transferência de renda como uma ferramenta de auxílio à queda nos índices de desigualdade.

Vale citar que tal programa foi criado apenas no final de 2004 e mesmo assim já apresenta resultados importantes, isso aponta para o fato de que uma futura expansão e aprimoramento podem fazer com este se torne um meio cada vez mais eficiente de combate a uma das grandes mazelas da sociedade brasileira, que são os elevados níveis de desigualdade e pobreza.

5. Bibliografia

BARROS, R.; CARVALHO, M.; FRANCO, S. O papel das transferências públicas na queda recente da desigualdade de renda brasileira. *In* BARROS, P.; FOGUEL, M. N.; ULYSSEA, G. (orgs) *Desigualdade de renda no Brasil: Uma análise da queda recente*. Instituto de pesquisa econômica aplicada (IPEA), 2007

BARROS, R. P.; HENRIQUES, R.; MENDONÇA, R. **A estabilidade inaceitável: desigualdade e pobreza no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, 2001. 29 p. (Textos para discussão IPEA, n. 800).

BARROS, R., et al. Uma análise das principais causas da queda recente da desigualdade de renda brasileira. *Econômica*, Rio de Janeiro, v.8, p. 117-147, julho 2006.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Nota Técnica n. 110/2010. Síntese do 1º relatório contendo os principais resultados da pesquisa de avaliação de impacto do Bolsa Família – 2ª Rodada – AIBF II. Brasília: SAGI; DA; 2010.

CAMARGO, J. M.; REIS, M. C. Transferências e Incentivos. *In* BARROS, P.; FOGUEL, M. N.; ULYSSEA, G. (orgs) *Desigualdade de renda no Brasil: Uma análise da queda recente*. Instituto de pesquisa econômica aplicada (IPEA), 2007

CAMPOS FILHO, A. C. **Transferência de renda com condicionalidades e desenvolvimento de capacidades**: Uma análise a partir da integração dos programas Bolsa Família e Vida Nova no Município de Nova Lima. Tese (Doutorado em saúde pública) – Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, São Paulo, 2007

DAS, J.; DO, Q-T.; OZLER, B. Conditional cash transfers and the equity-efficiency debate. The world bank, 2004

DUARTE, P. C.; LAMOUNIER, W. M.; TAKAMATSU, R. T. **Modelos econométricos para dados em painel**: Aspectos teóricos e exemplos de aplicação à pesquisa em contabilidade e finanças. *In*: X CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE. 2010, São Paulo. Disponível em: www.congressosp.fipecafi.org/artigos72007/523.pdf. Acesso em: 28 nov. 2011

HOFFMAN, R. As transferências não são a causa principal da redução da desigualdade. *Econômica*. v.7, n.2, p. 335-341, dezembro 2005.

HOFFMAN, R. Transferências de renda e a redução da desigualdade no Brasil e cinco regiões, entre 1997 e 2004. *Econômica*. v.8, n.1, p. 55-81, junho 2006

GUJARATI, Damodar. **Econometria básica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006, 812 p.

INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS APLICADAS. www.ipeadata.gov.br

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). Nota técnica sobre a recente queda da desigualdade. 2006. Disponível em:
<http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/publicacoes/notastecnicas/notastecnicas9.pdf>>.

KAKWANI, N. NERI, M.; SON, H. **Linkages between pro-poor growth, social programmes and labour market**: the recent Brazilian experience. International Poverty Centre. Brasil: Working Paper, n. 26, Pnud, 2006.

LÍCIO, E. C. **A trajetória dos programas de transferência de renda no Brasil**: o impacto da variável federativa. Revista do Serviço Público/Fundação Escola Nacional de Administração Pública – Ano 55, número 3 (Jul-Set/2004). Brasília

MEDEIROS, M.; BRITTO, T.; SOARES, F. Programas focalizados de transferência de renda no Brasil: Contribuições para o debate. Brasília: IPEA; 2007

PAES-SOUZA, R.; QUIROGA, J. Programas de transferência de renda e redução da pobreza e das desigualdades sociais no Brasil no período de 2004 a 2011. *In Saúde Brasil 2010*: Uma análise das situações de saúde e de evidências selecionadas de impacto de ações de vigilância em saúde. Secretaria de vigilância em saúde/MS.

ROCHA, S. **Os “novos” programas de transferência de renda**: impactos possíveis sobre a desigualdade no Brasil. *In* BARROS, P.; FOGUEL, M. N.; ULYSSEA, G. (orgs) Desigualdade de renda no Brasil: Uma análise da queda recente. Instituto de pesquisa econômica aplicada (IPEA), 2007

SILVA, O. M.; CRUZ Jr, J. C. **Dados em painel**: Uma análise do modelo estático. *In*: SANTOS, M. L; VIEIRA, W da C. Métodos quantitativos em economia. Viçosa, 2004

SOARES, S. Análise de bem-estar e decomposição por fatores da queda da desigualdade entre 1995 e 2004. *Econômica: revista do programa de pós-graduação em Economia da UFF*. Rio de Janeiro: UFF, v. 8, n. 1, 2006, p. 83-115.

SOARES F. V., et al. Programas de transferência de renda no Brasil: impactos sobre a desigualdade. (Texto para Discussão, n. 1228). Brasília: IPEA; 2006.

ZYLBERBERG, R. S. **Transferência de renda, estrutura produtiva e desigualdade**: Uma análise inter-regional para o Brasil. Dissertação (Mestrado em Economia) – Curso de pós-graduação em economia da instituições e do desenvolvimento, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.