

ISSN 2318-2377



TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº556

**IMPACTOS ESTRUTURAIS DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA NA DINÂMICA
RECENTE DA ECONOMIA BRASILEIRA**

**Débora Freire Cardoso
Edson Paulo Domingues
Gustavo Britto**

Junho de 2017

Universidade Federal de Minas Gerais

Jaime Arturo Ramírez (Reitor)
Sandra Regina Goulart Almeida (Vice-reitora)

Faculdade de Ciências Econômicas

Paula Miranda-Ribeiro (Diretora)
Lizia de Figueirêdo (Vice-diretora)

Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (Cedeplar)

Mônica Viegas Andrade (Diretora)
Eduardo da Motta e Albuquerque (Vice-Diretor)

José Irineu Rangel Rigotti (Coordenador do
Programa de Pós-graduação em Demografia)

Marco Flávio da Cunha Resende (Coordenador do
Programa de Pós-graduação em Economia)

Laura Lúcia Rodríguez Wong (Chefe do
Departamento de Demografia)

Edson Paulo Domingues (Chefe do Departamento
de Ciências Econômicas)

Editores da série de Textos para Discussão

Aline Souza Magalhães (Economia)
Adriana de Miranda-Ribeiro (Demografia)

Secretaria Geral do Cedeplar

Maristela Dória (Secretária-Geral)
Simone Basques Sette dos Reis (Editoração)

<http://www.cedeplar.ufmg.br>

Textos para Discussão

A série de Textos para Discussão divulga resultados preliminares de estudos desenvolvidos no âmbito do Cedeplar, com o objetivo de compartilhar ideias e obter comentários e críticas da comunidade científica antes de seu envio para publicação final. Os Textos para Discussão do Cedeplar começaram a ser publicados em 1974 e têm se destacado pela diversidade de temas e áreas de pesquisa.

Ficha catalográfica

C268i Cardoso, Débora Freire.
2017 Impactos estruturais do programa Bolsa família na dinâmica recente da economia brasileira / Débora Freire Cardoso, Edson Paulo Domingues, Gustavo Britto. - Belo Horizonte : UFMG/CEDEPLAR, 2017.
31 p. : il. - (Texto para discussão, 556)
Inclui bibliografia (p. 29-32)
ISSN 2318-2377
1. Brasil - Política social. 2. Programa Bolsa Família (Brasil) 3. Renda - Distribuição - Brasil I. Domingues, Edson Paulo. II. Britto, Gustavo. III. Universidade Federal de Minas Gerais. Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional. IV. Título. V. Série.

CDD: 361.61

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca da
FACE/UFMG - JN062/2017

As opiniões contidas nesta publicação são de exclusiva responsabilidade do(s) autor(es), não exprimindo necessariamente o ponto de vista do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (Cedeplar), da Faculdade de Ciências Econômicas ou da Universidade Federal de Minas Gerais. É permitida a reprodução parcial deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções do texto completo ou para fins comerciais são expressamente proibidas.

Opinions expressed in this paper are those of the author(s) and do not necessarily reflect views of the publishers. The reproduction of parts of this paper or data therein is allowed if properly

cited. Commercial and full text reproductions are strictly forbidden.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO E PLANEJAMENTO REGIONAL**

**IMPACTOS ESTRUTURAIS DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA NA DINÂMICA
RECENTE DA ECONOMIA BRASILEIRA**

Débora Freire Cardoso

Professora substituta da FACE/UFMG e Pesquisadora do CEDEPLAR/UFMG; e-mail: dfreirecardoso@gmail.com

Edson Paulo Domingues

Professor do CEDEPLAR/UFMG; e-mail: epdomin@cedeplar.ufmg.br

Gustavo Britto

Professor do CEDEPLAR/UFMG; e-mail: gustavo@cedeplar.ufmg.br

**CEDEPLAR/FACE/UFMG
BELO HORIZONTE
2017**

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. MODELO BRIGHT E SUA BASE DE DADOS	9
3. SIMULAÇÃO	17
4. RESULTADOS	19
4.1. Impactos do Programa Bolsa Família sobre a geração e a distribuição de renda.....	19
4.2. Impactos do Programa Bolsa Família sobre o consumo das famílias e a produção setorial	23
4.3. Impactos macroeconômicos do Programa Bolsa Família.....	25

RESUMO

O objetivo do estudo é apresentar uma metodologia de projeção de impactos de programas de transferência de renda, o que exemplificamos tratando do Programa Bolsa Família em um período recente da economia brasileira (2009-2015). Utiliza-se um modelo de equilíbrio geral computável original, com dinâmica recursiva, ampliado para lidar com as questões relacionadas à distribuição de renda e seus impactos sobre consumo das famílias e produção setorial. Os resultados sugerem que o Programa Bolsa Família exerce efeitos positivos sobre a redução da desigualdade. Além de aumentar a renda das famílias que recebem as transferências, o programa gera renda para as classes que não são diretamente beneficiadas, tem efeitos sobre a desconcentração da renda do trabalho e sobre a estrutura de produção setorial. Conclui-se que políticas de transferência de renda tem efeitos profundos sobre o desenvolvimento do país, embora seu efeito sobre crescimento seja relativamente modesto.

Palavras-chave: Programas de transferência de renda; Bolsa Família; Desigualdade; Consumo; Estrutura produtiva, Equilíbrio Geral Computável.

ABSTRACT

The aim of this study is to introduce a methodology to project impacts of cash transfers programs, which we exemplify through the evaluation of the Bolsa Família Program in a recent period of the Brazilian economy (2009-2015). An original dynamic recursive computable general equilibrium model, modified to consider issues related to income distribution and their impact on households consumption levels as well as on sectoral output was applied. The results suggest that the program also generates income gains for classes which do not receive cash transfers from Government by its indirect effects on labor and capital income, but has effects on labor income inequality decrease and on productive structure. We conclude that cash transfers policies have important impacts over the process of development of the country, even though its effect on growth is small.

Keywords: Cash transfer programs; Bolsa Família; Inequality; Consumption; Productive Structure; Computable General Equilibrium.

JEL: H53; O15; C60; C68.

1. INTRODUÇÃO

A discussão que relaciona desigualdade econômica a processos distintos de crescimento e desenvolvimento ganhou renovada atenção literária econômica recentemente, em particular a partir da publicação de *Capital in Twenty First Century*, por Thomas Piketty em 2013. O leitor atento certamente observará que o tema da desigualdade econômica e seus efeitos profundamente deletérios para a dinâmica do crescimento e, principalmente, do subdesenvolvimento, sempre foi central para teorias estruturalistas, em suas diferentes escolas, ao longo da segunda metade do século passado. Dentro da tradição estruturalista, autores ligados à escola de pensamento da Cepal sempre foram pioneiros em apontar as diversas conexões entre a desigualdade da distribuição pessoal da renda como peça fundamental da engrenagem produtiva essencialmente retrógrada e dual de vastos contingentes populacionais alijados de condições materiais de vida minimamente aceitáveis em vastas regiões do mundo.

Essa percepção é peça chave, por exemplo, na extensa contribuição de Celso Furtado para a teoria econômica desde Desenvolvimento e Subdesenvolvimento (Furtado, 1961). Coube a esse autor demonstrar de maneira enfática a existência de uma contraparte social para a famosa heterogeneidade estrutural apontada pioneiramente por Prebisch(1949). Ao longo de várias décadas, Furtado demonstrou como a heterogeneidade social ligada à níveis extremos de concentração de renda impõe limites quase intransponíveis aos efeitos da penetração de modernas técnicas de produção sobre estruturas arcaicas, posto que a manutenção do status quo distributivo é parte fundamental do processo de acumulação na periferia da economia global.

Nesse mesmo sentido que Fernando Fajnzylber realizou uma das mais duras críticas ao processo de industrialização levada a cabo na América Latina. Dentro dessa perspectiva, a equidade distributiva significava o “conjunto-vazio” social inexoravelmente ligado à “caixa-preta torta” da industrialização nessas regiões (Fajnzylber, 1983, 1987). Essas preocupações, juntamente com as transformações profundas da economia global não escaparam à preocupação da Cepal, como fica evidente na ampla documentação de Rodríguez (2009) e Bielschowsky (2000, 2010).

Mais recentemente, as políticas de transferência condicionada de renda ganharam popularidade nos anos 2000 ao serem adotadas como instrumento de combate à pobreza em vários países da América Latina. Os programas desse tipo de maior projeção na América Latina são o “*Oportunidades*” no México, anteriormente chamado de “*Progres*”, o “*Chile Solidário*”, e o “*Bolsa Família*” no Brasil. Esses programas consistem, essencialmente, na transferência de quantias monetárias para famílias pobres, condicionadas à contrapartida dos beneficiários, geralmente relacionadas à frequência escolar e ao acompanhamento da saúde das crianças.

A discussão a respeito dos impactos dessas políticas tem ganhado espaço e visibilidade, principalmente devido à crescente literatura de avaliação desses programas, que têm mostrado efeitos positivos sobre a educação e a saúde das famílias beneficiadas, reduzindo a pobreza e as tradicionais mazelas dos países em desenvolvimento, como a mortalidade e o trabalho infantil (COADY E HARRIS, 2004; HANDA E DAVIS, 2006; SOARES *et al.*, 2009).

Quanto aos impactos econômicos, esses têm sido alvo de intenso debate e nota-se falta de consenso na literatura quanto a sua magnitude e escopo. O objetivo deste estudo é contribuir para a literatura dos impactos econômicos desses programas nas economias em desenvolvimento, a partir da experiência do Bolsa Família.

O Programa Bolsa Família (PBF) tem recebido particular atenção devido a sua magnitude. Criado em 2004 pelo Governo Federal com o objetivo de unificar diversas iniciativas isoladas, trata-se de um programa de transferência direta de renda com condicionalidades relacionadas à frequência escolar das crianças e acompanhamento da saúde, beneficiando famílias em situação de pobreza.^a De um total de benefícios de R\$ 3,8 bilhões transferidos para 6,6 milhões de famílias em 2004, o Programa ampliou sua cobertura, atendendo aproximadamente 14 milhões de famílias com um total de benefícios em torno de R\$ 27,6 bilhões em 2015. Estima-se que o PBF mantém atualmente 36 milhões de brasileiros fora da miséria (MDS, 2015).

Além dos resultados benéficos sobre as famílias atendidas, como, por exemplo, os impactos sobre desigualdade de renda (HOFFMAN, 2009; 2013), condições de vida da população (CEDEPLAR, 2005; JANUZZI E PINTO, 2013), educação (GLEWWE E KASSOUF, 2008; OLIVEIRA E SOARES, 2013), saúde (RASELLA *et al.*, 2013), avaliação nutricional (BAPTISTELLA, 2012) e mercado de trabalho (BARBOSA E CORSEUIL, 2013), muito tem sido discutido a respeito dos impactos macroeconômicos do programa, especialmente em estudos alicerçados sobre as interdependências produzidas pelo fluxo circular da renda.

São exemplos os trabalhos de Mostafá, Souza e Vaz (2010) e Neri *et al.* (2013), que encontraram resultados positivos do programa sobre o PIB e a renda disponível empregando modelos de Contabilidade Social. Esses trabalhos têm em comum a hipótese de que o financiamento do programa foi via endividamento externo. Já Azzoni *et al.* (2007) e Zylberberg (2008), que empregaram respectivamente um modelo de insumo-produto e de contabilidade social, e Cury e Leme (2007) e Silva e Ferreira (2015), que adotaram um modelo de equilíbrio geral, encontraram impacto negativo sobre o crescimento econômico quando consideraram um ajuste fiscal para financiar as transferências. Todos os estudos apontaram, entretanto, para o ganho de renda e consumo para as famílias mais pobres. Em termos da desigualdade de renda, Marcos (2014), ao empregar um exercício de decomposição a partir de um modelo de Contabilidade Social, enfatiza que, na ausência do PBF, a desigualdade de renda medida pelo índice de Gini teria sido 1% maior em 2009.

Contudo, em que pese a bem-vinda proliferação das avaliações dos impactos dos programas de transferência de renda, os estudos realizados, em sua maioria estimativas dos impactos em abordagens de equilíbrio parcial desconsideram os efeitos sistêmicos trazidos por essas políticas. Mesmo estudos que abordam essa temática em equilíbrio geral, os quais vêm empregando modelos de insumo-produto, de contabilidade social ou mesmo de equilíbrio geral computável, não tratam conjuntamente o completo fluxo de renda e transferências (típicos de um modelo de contabilidade social) e as relações intersetoriais (modelos equilíbrio geral ou insumo-produto). Nos modelos de insumo-produto e de contabilidade social, os rebatimentos sobre determinados agentes e contas, como Governo, setor

^a Renda mensal per capita entre R\$ 77,01 e R\$ 154,00 e extrema pobreza (renda mensal per capita até R\$ 77) (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME – MDS, 2016).

externo e Investimento são considerados como vazamentos do sistema, impossibilitando captar o efeito de segunda ordem que determinada política pode gerar sobre agentes específicos, além de gerar resultados possivelmente superestimados devido à hipótese de oferta infinitamente elástica quanto aos fatores produtivos. Por sua vez, nas aplicações de equilíbrio geral computável que não efetuam ligações explícitas entre as diferentes fontes de renda, sua apropriação pelas classes e o dispêndio dos diversos agentes da economia, a análise dos efeitos de determinadas políticas, sobretudo, de distribuição de renda, é limitada.

O objetivo deste trabalho é contribuir para o estudo dos impactos de programas de transferência de renda a partir da utilização de um modelo original de equilíbrio geral computável que supere algumas das limitações existentes. Dessa forma, introduz-se uma aplicação do BRIGHT, modelo EGC que conta com detalhamento das famílias (em dez classes de renda), tanto no seu perfil de consumo quanto nas suas fontes de rendimento (capital, trabalho, transferências) e diferentes fluxos de renda entre essas e os demais agentes da economia. Estes elementos são capturados na base de dados do modelo, que possui, dentre outros elementos, uma detalhada Matriz de Contabilidade Social. A projeção dos impactos do PBF a partir do modelo BRIGHT configura o avanço e contribuição deste estudo em relação aos trabalhos que buscaram quantificar ou projetar os impactos econômicos do programa, uma vez que permite, a um só tempo, avaliar os efeitos da política sobre a geração e a distribuição de renda na economia brasileira, conjuntamente com seus efeitos sobre o consumo das famílias, produção setorial e em indicadores como PIB, emprego, saldo comercial e arrecadação de impostos.

Para cumprir a este propósito, o trabalho conta ainda com três outras seções além dessa introdução e de considerações finais. A seção 2 apresenta, com a maior brevidade possível, os detalhes e avanços do modelo proposto, além dos detalhes da base de dados utilizada. A terceira seção apresenta objetivamente as simulações realizadas. Finalmente, a quarta seção apresenta os resultados do exercício com atenção especial para os impactos do Programa Bolsa Família sobre a geração e distribuição de renda, sobre a produção setorial e o consumo das famílias e sobre os indicadores macroeconômicos tradicionais.

2. MODELO BRIGHT E SUA BASE DE DADOS

O modelo BRIGHT (*Brazilian Social Accounting – General Equilibrium Model for Income Generation, Households and Transfers*) conta com diversos elementos que o tornam adequado às análises dos impactos do PBF e aos temas relacionados à distribuição de renda. Trata-se de um modelo EGC multiproduto com elementos de dinâmica recursiva (*backward looking*), especificado para 55 setores, 110 produtos e 13 setores institucionais: 10 famílias representativas (definidas por 10 classes de renda), Empresas, Governo e Resto do mundo. São detalhados 3 fatores produtivos primários (terra, trabalho e capital), 2 setores de margens (Comércio e Transportes), importações por produto para cada um dos 55 setores e componentes da demanda final, impostos indiretos (desagregados em IPI, ICMS e Outras taxas e subsídios) e sobre produção (dois tipos: sobre produção e outros custos e subsídios), além de impostos diretos (impostos sobre renda e patrimônio pagos pelas famílias e empresas). Foi

calibrado a partir de uma MCS com múltiplas famílias representativas, matriz que reúne dados provenientes das matrizes de Insumo Produto estimada pelo Núcleo de Economia Regional e Urbana da Universidade de São Paulo (GUILHOTO e SESSO FILHO, 2010), das Tabelas de Recursos e Usos e das Contas Econômicas Integradas do Sistema de Contas Nacionais (IBGE, 2015) e da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) de 2008-2009 (IBGE, 2014)^b. É um modelo com ano base em 2008, especialmente estruturado para interconectar os fluxos de renda entre os setores produtivos, as 10 famílias e os demais agentes da economia brasileira.

O BRIGHT segue a tradição australiana em modelos EGC e foi construído com base nas estruturas teóricas dos modelos BRIDGE^c (DOMINGUES *et al.*, 2014) e PHILGEM (CORONG e HORRIDGE, 2012; CORONG e HORRIDGE, 2014). Ambos são modelos do tipo *Johansen*, formulados como um sistema de equações linearizadas e solucionadas pelo software GEMPACK (HARRISON E PEARSON, 1994), o qual permite acessar as soluções como taxas de crescimento. A especificação aplicada do modelo é composta por blocos de equações que determinam relações de oferta e demanda, derivadas de hipóteses de otimização e condições de equilíbrio de mercado (*market clearing*). Esses dois modelos apresentam, todavia, uma importante diferença: Enquanto o BRIDGE segue a estrutura original do ORANIG e MONASH (incorpora dinâmica recursiva), o PHILGEM representa uma extensão do ORANIG, uma vez que inova ao incorporar múltiplas famílias e equações adicionais que permitem o uso de uma detalhada Matriz de Contabilidade Social (MCS) ao invés de uma Matriz de Insumo Produto (IP). Desse modo, o BRIGHT parte da estrutura teórica do BRIDGE para a calibração do modelo a partir da matriz IP, mas conecta ao mesmo, com algumas adaptações, a extensão do PHILGEM, que permitiu a incorporação dos fluxos adicionais da MCS com múltiplas famílias.

Em alguns aspectos, a especificação teórica do BRIGHT segue o padrão em modelos EGC com elementos de dinâmica recursiva. Os setores produtivos minimizam custos de produção sujeitos a uma tecnologia de retornos constantes de escala, em que a combinação de insumos intermediários e fator primário (agregado) é determinada por coeficientes fixos (Leontief). Na composição dos insumos há substituição via preços entre produto doméstico e importado, por meio de funções de elasticidade de substituição constante (CES). Na composição dos fatores primários também há substituição via preço entre capital e trabalho por funções CES.

A demanda familiar, de cada um dos 10 grupos representativos no modelo, é especificada a partir de funções de utilidade não-homotéticas *Stone-Geary* (PETER *et al.*, 1996). Essa especificação divide o consumo dos bens e serviços em parcelas de “luxo” e “subsistência”, reservando uma parcela fixa do gasto em subsistência e uma parcela residual em “gasto de luxo”, o que permite que modificações na renda causem modificações diferenciadas no consumo dos produtos, daí seu caráter não-homotético. Na composição do consumo do produto entre doméstico e importado, utilizam-se funções de elasticidade de substituição constante (CES). As exportações setoriais respondem a curvas de demanda negativamente associadas aos custos domésticos de produção e positivamente afetadas

^bMaiores informações sobre a MCS utilizada na calibração do modelo BRIGHT podem ser encontradas em XXXX (2016). A Matriz construída por esta autora partiu da Matriz de Contabilidade Social e Financeira (MCS-F) desenvolvida por Burkowsky, Perobelli e Perobelli (2014), sendo que XXXX (2016) insere detalhamento do setor institucional Famílias por 10 classes de renda.

^cO modelo BRIDGE foi desenvolvido como parte das atividades do Núcleo de Estudos em Modelagem Econômica Aplicada (NEMEA) do CEDEPLAR/UFMG.

pela expansão exógena da renda internacional, adotando-se a hipótese de país pequeno no comércio internacional.

O investimento e o estoque de capital seguem mecanismos de deslocamento intersetorial e de acumulação a partir de regras pré-estabelecidas, associadas a taxas esperadas de retorno e de depreciação do estoque de capital. Assim, setores com elevação na taxa esperada de retorno, calculada endogenamente, atraem investimento. Este investimento realizado no período t gera o estoque de capital no período $t + 1$ por meio de uma regra padrão de acumulação, a partir do estoque de capital inicial descontado da depreciação.

O mercado de trabalho também apresenta um elemento de ajuste intertemporal, que envolve as variáveis de salário real, emprego atual e emprego tendencial. Nesse mecanismo, o salário real se eleva relativamente ao cenário tendencial, sendo a taxa proporcional ao desvio entre o crescimento da oferta de trabalho e do emprego. O ajuste do salário real a esse *gap* entre oferta e demanda de trabalho é controlado por um parâmetro de ajustamento.

O BRIGHT representa um avanço em relação aos modelos EGC na literatura, principalmente ao incorporar o tratamento explícito das interdependências entre os setores produtivos e os setores institucionais da economia, explicitando o processo de geração, distribuição e transferência de renda, requisitos importantes para a investigação do problema de pesquisa proposto neste estudo.

Especificamente, pode-se enumerar algumas das inovações incorporadas ao BRIGHT que são importantes neste trabalho: *i*) o modelo caracteriza a renda por todas as suas fontes para os diversos setores institucionais. Além da apropriação de salários pelas famílias, o modelo conta com a distribuição do EOB entre Famílias (por suas 10 classes), Empresas e Governo e adiciona a renda proveniente de transferências institucionais; *ii*) na apropriação dos rendimentos do trabalho pelas famílias, o modelo atrela os salários pagos por cada setor produtivo ao tipo de família, definidas por classe de renda (usualmente, modelos EGC não fazem essa distinção); *iii*) detalha o uso da renda dos diversos setores institucionais. Além do gasto em consumo com bens e serviços domésticos e importados pelas Famílias e Governo, e o consequente pagamento de impostos indiretos, já usual em modelos EGC, detalham-se os demais dispêndios, como as transferências aos demais agentes e o pagamento de impostos diretos sobre a renda; *iv*) o Consumo das famílias passa a ser função da renda disponível. Usualmente, essa relação é tomada como implícita no fechamento dos modelos EGC, no BRIGHT insere-se uma função de consumo que liga diretamente o consumo à renda disponível; *v*) o Consumo do Governo pode ser endógeno, em função da receita total com impostos diretos e indiretos (usualmente, modelos EGC assumem gasto do Governo exógeno, seguindo o consumo das Famílias ou as variações do PIB).

O BRIGHT conta com 10 famílias representativas, definidas segundo 10 classes de renda (faixas salariais)^d. A desagregação de uma família representativa do Sistema de Contas Nacionais em 10 classes foi feita utilizando-se a estrutura de rendimentos e gastos da POF 2008-2009. A Tabela 1 apresenta a tipologia adotada na configuração das famílias do modelo.

^d Este estudo adota a tipologia para as faixas de renda definida em Ferreira Filho e Horridge (2006).

TABELA 1
Tipologia das Famílias segundo faixas de renda familiar mensal, Brasil, 2008

Famílias	Faixas salariais - em termos de salário mínimo (s.m.)	Intervalo de renda familiar mensal
H1	0-2 s.m.	R\$ 0 a R\$ 830
H2	2-3 s.m.	R\$ 830 a R\$ 1.245
H3	3-5 s.m.	R\$ 1.245 a R\$ 2.075
H4	5-6 s.m.	R\$ 2.075 a R\$ 2.490
H5	6-8 s.m.	R\$ 2.490 a R\$ 3.320
H6	8-10 s.m.	R\$ 3.320 a R\$ 4.150
H7	10-15 s.m.	R\$ 4.150 a R\$ 6.225
H8	15-20 s.m.	R\$ 6.225 a R\$ 8.300
H9	20-30 s.m.	R\$ 8.300 a R\$ 12.450
H10	Acima de 30 s.m.	Maior que R\$ 12.450

Fonte: Elaboração própria.

De acordo com os dados da POF 2008-2009, cerca de 60% das famílias brasileiras estão concentradas nas três primeiras faixas de renda, conforme mostra a Tabela 2. Pode-se dizer, portanto, que mais da metade da população representada pela pesquisa se encontra no estrato inferior em termos do nível de renda (dividindo-se em 3 grupos). O grupo de famílias de maior nível de renda, H10, possui renda média expressivamente mais elevada que os demais, sendo duas vezes maior que a renda média do grupo imediatamente anterior, H9. É possível observar na Tabela 2 que, quanto maior a renda média do grupo, mais heterogêneo ele é em termos de renda, conforme mostra a coluna do desvio-padrão.

TABELA 2
Características das classes de renda no Brasil segundo a POF 2008/2009

Famílias	Número de famílias ^e	Número de indivíduos	Part. % das classes no total ^f	Renda média (R\$)	Desvio-padrão (R\$)	Mínimo (R\$)	Máximo (R\$)
H1	12.408.708	38.109.032	21,5%	548	187	12	830
H2	10.036.874	31.959.056	17,4%	1.037	120	830	1.245
H3	12.949.710	43.599.263	22,4%	1.633	239	1.245	2.075
H4	4.079.336	13.977.026	7,1%	2.274	123	2.075	2.490
H5	5.542.898	18.714.398	9,6%	2.864	238	2.490	3.320
H6	3.391.460	11.848.384	5,9%	3.696	236	3.320	4.150
H7	4.185.498	14.566.335	7,2%	5.024	598	4.151	6.224
H8	1.989.700	7.043.100	3,4%	7.163	596	6.225	8.300
H9	1.678.417	5.517.373	2,9%	10.010	1.139	8.306	12.433
H10	1.554.002	5.185.330	2,7%	20.520	10.769	12.461	117.219

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da POF 2008/2009 (IBGE, 2014).

^eVale lembrar o conceito de Famílias na POF: Unidade de consumo. Considerou-se o fator de expansão amostral disponibilizado pela POF.

^f Participação segundo o número de famílias.

Alguns indicadores da base de dados do BRIGHT relacionados à distribuição da renda na economia brasileira, por suas diferentes fontes, são importantes na análise do papel das transferências do PBF como fonte de rendimentos para as famílias e da dinâmica da geração e apropriação da renda, por isso serão detalhados.

Conforme mostra a Tabela 3, os rendimentos de fatores são altamente concentrados nas classes de maior nível de renda: 39,4% dos salários da economia brasileira são apropriados pelos estratos 8, 9 e 10. Para o EOB distribuído às famílias e o Rendimento misto bruto, a apropriação pelas três classes mais elevadas é em torno de 46%. Se o tamanho da população em cada classe é levado em conta (vide tabela 2), uma realidade ainda mais desigual se configura. O salário médio anual das famílias na extremidade superior da distribuição de renda, H10, é 43 vezes maior do que o do estrato H1. Já para a remuneração do capital, o rendimento médio anual por família apropriado pelo grupo de maior renda familiar (H10) é 57 vezes maior do que o das famílias de menor nível de renda (H1).

A distribuição das transferências provenientes das empresas é ainda mais concentrada que a repartição da remuneração dos fatores, conforme reporta a Tabela 3. As famílias com maior nível de renda (H10) apropriam mais de 50% dos rendimentos com origem nas empresas. Esses rendimentos são constituídos, basicamente, de rendimentos de propriedade, como juros, dividendos e apólices de seguro^g. Mesmo para a renda recebida do Governo (Administração pública), a qual inclui os benefícios das políticas de assistência social, pode-se notar concentração na extremidade superior da distribuição de renda(H10:19,7%). Isso ocorre devido aos rendimentos oriundos do Sistema de Previdência Pública, que estão inclusos nesta rubrica e têm valor elevado para as classes da extremidade superior^h.

^g Segundo dados do SCN: 39,9% são referentes a juros, e 20,3% a dividendos, 14% a apólices de seguros, 10% a benefícios sociais, e 8,0% são relativos ao ajustamento do PIS/PASEP e FGTS.

^h As transferências interfamiliares e com origem no Resto do Mundo representam muito pouco da renda das famílias: juntas, compõem menos de 1% de toda a renda.

TABELA 3
Distribuição dos rendimentos pagos às famílias, por fonte de rendimentos, 2008

Famílias	Renda do trabalho	Renda do capital	Transferências do Governo	Transferências das Empresas	Transferências interfamiliares	Transferências do Resto do Mundo
Distribuição em R\$ bilhões						
H1	40,3	15,5	27,4	1,9	1,1	0,0
H2	70,4	22,5	40,9	5,3	1,2	0,0
H3	163,6	49,0	66,2	13,8	1,8	0,0
H4	76,7	22,6	26,6	8,4	0,8	0,0
H5	129,8	39,8	45,5	17,2	1,6	0,1
H6	106,2	36,5	31,0	15,2	0,9	0,2
H7	178,3	64,3	53,3	34,6	2,1	0,7
H8	115,4	45,8	39,1	27,4	1,4	0,8
H9	147,7	52,6	46,8	56,1	1,3	1,4
H10	234,1	111,1	92,4	185,7	3,9	4,0
Total	1.262,6	459,6	469,2	365,6	16,3	7,3
Distribuição em %						
H1	3,2%	3,4%	5,8%	0,5%	6,7%	0,0%
H2	5,6%	4,9%	8,7%	1,4%	7,5%	0,0%
H3	13,0%	10,7%	14,1%	3,8%	11,1%	0,4%
H4	6,1%	4,9%	5,7%	2,3%	5,0%	0,5%
H5	10,3%	8,7%	9,7%	4,7%	10,1%	1,9%
H6	8,4%	7,9%	6,6%	4,2%	5,8%	3,2%
H7	14,1%	14,0%	11,4%	9,5%	13,0%	9,3%
H8	9,1%	10,0%	8,3%	7,5%	8,6%	11,2%
H9	11,7%	11,4%	10,0%	15,3%	8,1%	19,6%
H10	18,5%	24,2%	19,7%	50,8%	24,0%	53,9%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do modelo BRIGHT, com base nos dados das Contas Econômicas Integradas de 2008 (IBGE, 2015) e POF 2008/2009 (IBGE, 2014).

Quando a composição da renda apropriada por cada classe é considerada (Tabela 4), observa-se que a remuneração do trabalho tem maior peso para as classes do centro da distribuição, enquanto a participação da renda do capital cresce conforme se avança ao longo da estrutura distributiva. As transferências do Governo, obviamente, são mais importantes para as faixas de menor renda.

TABELA 4
Participação de cada fonte de rendimentos na renda total das Famílias no ano base do modelo BRIGHT (2008)

Famílias	Renda do trabalho	Renda do capital (EOB + Transferências das empresas)	Transferências do Governo	Transferências interfamiliares	Transferências do Resto do Mundo	Total
H1	46,5%	20,2%	31,6%	1,3%	0,5%	100,0%
H2	50,0%	19,7%	29,0%	0,9%	0,5%	100,0%
H3	55,4%	21,3%	22,4%	0,6%	0,4%	100,0%
H4	56,6%	22,9%	19,6%	0,6%	0,3%	100,0%
H5	55,3%	24,3%	19,4%	0,7%	0,3%	100,0%
H6	55,8%	27,2%	16,3%	0,5%	0,3%	100,0%
H7	53,5%	29,7%	16,0%	0,6%	0,3%	100,0%
H8	50,2%	31,8%	17,0%	0,6%	0,3%	100,0%
H9	48,4%	35,6%	15,3%	0,4%	0,2%	100,0%
H10	37,2%	47,2%	14,7%	0,6%	0,2%	100,0%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do modelo BRIGHT, com base nos dados das Contas Econômicas Integradas de 2008 (IBGE, 2015) e POF 2008/2009 (IBGE, 2014).

O Quadro 1 reporta a distribuição das transferências do Governo por modalidade entre as classes de renda e também a composição dessas transferências para cada grupo. Previdência e FGTS são fluxos altamente concentrados na classe de maior nível de renda, enquanto as transferências oriundas dos Programas sociais e auxílios, nas quais se inserem as transferências do Bolsa Família, têm as classes mais baixas como destino. No entanto, essa última modalidade representa apenas 5% do total transferido do Governo para as Famílias, já que quase 90% são aposentadorias e pensões da Previdência, como mostra a composição total das transferências no segundo bloco do Quadro 1. Em termos da composição por classes, à exceção do extrato H1, para os demais as aposentadorias e pensões da Previdência Social participam com mais de 80% do total. Quanto aos Programas Sociais e auxílios, como esperado, a participação é maior nos segmentos inferiores de renda.

Especificamente sobre o PBF, cerca de 50% do total de recursos são destinados à classe de menor renda, H1, sendo que as três primeiras classes detêm 92% das transferências. O valor agregado do dispêndio com o PBF foi retirado da base de dados do Ministério do Desenvolvimento Social (MDS) e repartido entre as classes de renda segundo a estrutura de distribuição dos recebimentos monetários do programa obtida na POF 2008-2009. Em 2008, o montante de recursos despendido em transferências do programa foi da ordem de R\$ 10,6 bilhões, o que representou apenas 2,3% do fluxo de transferências do Governo para as Famílias (R\$ 469,2 bilhões, ver Tabela 3), conforme mostra a Tabela 5. Pode-se inferir, portanto, que de maneira geral as transferências do Programa têm pouca representatividade no dispêndio monetário total do setor público com as famílias. Obviamente, quando se considera a participação dos recursos entre as classes, vê-se que o PBF é mais representativo entre as transferências para os estratos mais baixos, embora não chegue a 20% para a classe da extremidade inferior, mais beneficiada pelo programa.

QUADRO 1
Distribuição das Transferências correntes da Administração pública para as Famílias, segundo as classes de renda, Brasil, 2008

	Distribuição das transferências da Administração pública entre as classes, por tipo de transferência (em %)				Composição das transferências da Administração pública para cada classe de renda (em %)				
	Previdência	Bolsas de estudo	Programas sociais	FGTS	Previdência	Bolsas de estudo	Programas sociais	FGTS	Total
H1	4,4	2,4	36,7	1,5	67,3	0,4	31,1	1,2	100
H2	8,1	4,5	26,4	3,5	82,6	0,4	15,0	1,9	100
H3	14,0	4,7	22,8	9,4	88,6	0,3	8,0	3,1	100
H4	5,8	2,9	4,2	5,5	91,3	0,4	3,6	4,6	100
H5	10,1	4,4	4,6	8,8	93,0	0,4	2,4	4,2	100
H6	6,9	5,2	1,7	6,0	93,8	0,7	1,3	4,2	100
H7	11,8	21,9	2,4	9,6	93,3	1,7	1,1	4,0	100
H8	8,7	17,6	0,7	7,2	93,7	1,8	0,4	4,0	100
H9	10,1	27,4	0,3	15,5	90,2	2,4	0,1	7,3	100
H10	20,1	9,0	0,3	33,2	91,6	0,4	0,1	7,9	100
Total	100	100	100	100	89,5	0,9	5,0	4,7	100

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da POF 2008/2009 (IBGE, 2014).

TABELA 5
Distribuição dos benefícios do Programa Bolsa Família (PBF) segundo as classes de renda e participação das transferências do Programa nas transferências totais, Brasil, 2008ⁱ

Famílias	Participação de cada classe de renda no total das transferências PBF	Distribuição das transferências do PBF (R\$ bi)	PBF/Transferências do Governo para as Famílias
H1	49,8%	5,28	19,3%
H2	23,8%	2,53	6,2%
H3	18,4%	1,95	2,9%
H4	2,9%	0,31	1,2%
H5	2,5%	0,27	0,6%
H6	1,1%	0,12	0,4%
H7	1,0%	0,10	0,2%
H8	0,2%	0,02	0,1%
H9	0,2%	0,02	0,0%
H10	0,1%	0,01	0,0%
Total	49,8%	10,61	2,3%

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da POF – 2008/2009 (2014) e do MDS (2015).

ⁱAs famílias que se encontram nas classes mais elevadas da distribuição, como H8, H9 e H10 não seriam elegíveis pelo Programa. Os valores encontrados para essas classes podem estar associados a algumas limitações comumente encontradas em pesquisas amostrais. Sobre esse tópico ver Soares *et al.* (2006) e Medeiros *et al.* (2009).

3. SIMULAÇÃO

A simulação proposta neste trabalho tem como objetivo acessar o papel do PBF sobre a geração e distribuição de renda entre 2008 (ano base do modelo BRIGHT) e 2015, bem como avaliar os impactos da política em termos setoriais e macroeconômicos nesse período. Os mecanismos de dinâmica recursiva permitem a utilização explicitamente temporal do modelo BRIGHT, ao qual foram empregados dois tipos de simulações que Dixon *et al.* (2013) denominam de simulação histórica e de política.

A simulação histórica permite atualizar o modelo até o período para o qual existem dados disponíveis, uma vez que, a partir do ano base, são aplicados choques em um conjunto de variáveis observadas até o ano de interesse, para este trabalho 2015. Na simulação de política, por sua vez, as variáveis endógenas respondem às modificações da política considerada, que é exercida sobre uma ou mais variáveis exógenas (DIXON *et al.*, 2013). Assim, as diferenças dos resultados para as variáveis endógenas entre o cenário observado obtido pela simulação histórica e o cenário de política, são os impactos isolados dos choques da política considerada.

Na operacionalização de modelos EGC uma questão relevante são suas hipóteses de simulação, ou o conjunto de variáveis exógenas e endógenas, o que é conhecido como “fechamento” do modelo. Com a especificação de dinâmica recursiva, dois problemas usuais de fechamento, oferta de trabalho e de capital, são tratados pelas especificações de ajuste no mercado de trabalho e de acumulação de capital. Na simulação histórica são estabelecidos um conjunto de choques e uma escolha de variáveis endógenas de forma a reproduzir um cenário observado anual. Neste caso, as variáveis do PIB, o consumo do Governo, o consumo das famílias, o investimento agregado, as exportações agregadas, o preço das importações e o crescimento populacional são colocadas como exógenas, e seus valores seguem as variações percentuais reais observadas (2009-15), extraídas do IBGE (2015). Também foram incluídas neste cenário a taxa de crescimento das transferências do Bolsa Família (2009-2015) e as variações observadas nas taxas efetivas de impostos indiretos (de 2009 a 2013) e da tributação da renda e patrimônio de famílias e empresas (2009 a 2013)^j. Os dados da evolução da arrecadação e das taxas implícitas de tributos indiretos e sobre renda das empresas e famílias foram obtidos nas Contas Nacionais e Receita Federal, respectivamente, das Tabelas de Recursos e Usos (TRU) (IBGE, 2015), das Contas Econômicas Integradas (CEI) (IBGE, 2015) e Receita Federal (SRF, 2014)^k.

A justificativa para a inclusão das modificações de impostos na simulação histórica é evitar hipóteses *ad-hoc* de que o PBF tenha sido financiado por elevações de tributos ou queda do consumo do governo. A inclusão da dinâmica de crescimento do PBF no cenário observado, por sua vez, permite que na simulação de política este crescimento seja eliminado, de modo a acessar os impactos no cenário observado caso as transferências do PBF não tivessem crescido de 2009 a 2015, ou, do mesmo modo, tivessem seu montante fixado no nível de 2008. Dessa forma, a interpretação dos

^j As informações dos impostos indiretos a nível setorial e para os tributos diretos a nível de faixa de renda tem o ano de 2013 como informação mais atualizada publicada pelas Contas Nacionais e Receita Federal.

^k Maiores detalhes sobre a construção e os números do cenário observado podem ser consultados em XXXX (2016).

resultados pode ser conduzida como uma decomposição dos efeitos de expansão do PBF na trajetória da economia brasileira entre 2009 e 2015.

O Quadro 2 apresenta as taxas de crescimento anual das transferências do PBF, que correspondem aos valores de choques utilizados na simulação histórica. Na simulação de política esses mesmos valores foram aplicados, porém com sinal negativo, de forma a eliminar o crescimento das transferências no período. No cálculo dessas taxas adotou-se a hipótese de que a estrutura de distribuição do PBF entre as classes de renda permaneceu a mesma de 2008, o que é equivalente a dizer que as transferências cresceram à mesma taxa em todas as classes. Essa pressuposição foi necessária tendo em vista que a última informação dos benefícios do PBF por renda familiar é da POF 2008/2009. O Quadro 2 reporta, ainda, a proporção dos gastos totais com o PBF no PIB entre 2009 e 2015. Conforme se observa, essa participação passou de 0,37% em 2009 para 0,47% em 2015. Ou seja, a noção comum de que o BF representa uma grande movimentação de recursos públicos não se sustenta.

QUADRO 2

Benefícios do Bolsa Família (em bilhões R\$ - preços correntes) e taxa estimada de crescimento nominal em relação ao ano anterior (em %), Brasil, 2009 a 2015

	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	R\$ bi	Var	R\$ bi	Var	R\$ bi	Var	R\$ bi	Var	R\$ bi	Var	R\$ bi	Var	R\$ bi	Var
H1	6,2	17%	7,2	15%	8,6	21%	10,5	22%	12,4	18%	13,5	9%	13,8	2%
H2	3,0	17%	3,4	15%	4,1	21%	5,0	22%	5,9	18%	6,5	9%	6,6	2%
H3	2,3	17%	2,6	15%	3,2	21%	3,9	22%	4,6	18%	5,0	9%	5,1	2%
H4	0,4	17%	0,4	15%	0,5	21%	0,6	22%	0,7	18%	0,8	9%	0,8	2%
H5	0,3	17%	0,4	15%	0,4	21%	0,5	22%	0,6	18%	0,7	9%	0,7	2%
H6	0,1	17%	0,2	15%	0,2	21%	0,2	22%	0,3	18%	0,3	9%	0,3	2%
H7	0,1	17%	0,1	15%	0,2	21%	0,2	22%	0,2	18%	0,3	9%	0,3	2%
H8	0,0	17%	0,0	15%	0,0	21%	0,0	22%	0,1	18%	0,1	9%	0,1	2%
H9	0,0	17%	0,0	15%	0,0	21%	0,0	22%	0,0	18%	0,0	9%	0,0	2%
H10	0,0	17%	0,0	15%	0,0	21%	0,0	22%	0,0	18%	0,0	9%	0,0	2%
Total	12,5	17%	14,4	15%	17,4	21%	21,2	22%	24,9	18%	27,2	9%	27,7	2%
BF/PIB	0,37%		0,37%		0,40%		0,44%		0,47%		0,48%		0,47%	

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da POF – 2008/2009 e do MDS (2016).

Em suma, a partir das simulações empregadas é possível comparar duas trajetórias para a economia brasileira, com a expansão observada do PBF (simulação histórica) e sem o crescimento do programa (cenário de política), sendo a participação dos resultados do cenário de política nos resultados da simulação histórica, para cada variável do modelo, o efeito isolado do PBF¹.

¹Para facilitar a interpretação do impacto isolado do PBF, apresentamos os resultados com sinal invertido, interpretando assim o resultado como o impacto do crescimento das transferências e não da sua eliminação.

4. RESULTADOS

4.1. Impactos do Programa Bolsa Família sobre a geração e a distribuição de renda

A Tabela 6 exibe os impactos do PBF na renda das famílias. Naturalmente, parte desse efeito é a própria injeção de transferência do programa. Entretanto, o modelo capta como as demais fontes de renda se alteram com o impacto da política, como a remuneração do trabalho, do capital e das empresas, atingindo faixas de renda em que a transferência do PBF é muito pequena ou inexistente.

TABELA 6
Impactos do crescimento do Programa Bolsa Família na renda real das Famílias, variação% acumulada de 2009 a 2015

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
H1	0,90%	1,47%	2,25%	3,11%	3,76%	4,32%	5,62%
H2	0,31%	0,53%	0,82%	1,13%	1,39%	1,62%	2,16%
H3	0,16%	0,29%	0,45%	0,63%	0,78%	0,92%	1,26%
H4	0,10%	0,20%	0,31%	0,43%	0,54%	0,65%	0,91%
H5	0,08%	0,16%	0,26%	0,35%	0,45%	0,55%	0,77%
H6	0,08%	0,17%	0,26%	0,36%	0,45%	0,55%	0,77%
H7	0,07%	0,15%	0,23%	0,32%	0,41%	0,50%	0,70%
H8	0,08%	0,16%	0,24%	0,34%	0,42%	0,51%	0,73%
H9	0,07%	0,14%	0,22%	0,31%	0,39%	0,48%	0,68%
H10	0,08%	0,16%	0,24%	0,32%	0,41%	0,49%	0,68%

Fonte: Resultados das simulações.

Todas as classes teriam obtido ganho na sua renda real no período em decorrência da expansão do PBF. Obviamente, as famílias que compõem H1 são aquelas que obtiveram maior crescimento percentual na renda, visto que se trata da classe que recebe o maior montante de benefícios do BF (50%) e na qual esta transferência tem maior participação na composição dos seus rendimentos. Os grupos H2 e H3, que recebem, juntos, 42% das transferências, também obtiveram importante parcela desse efeito direto. Conforme o efeito direto das transferências se torna menos relevante para as demais classes, o impacto diminui, mas se mantém positivo, em decorrência do conjunto de efeitos indiretos que afetam as demais fontes de rendas.

A Figura 1 exibe a contribuição de cada fonte de rendimentos no ganho de renda familiar gerado, direta e indiretamente, pelo crescimento do PBF no período 2009-2015. Para as famílias dos estratos mais baixos, H1 e H2, a maior parte do impacto sobre a renda ocorreria pelo efeito direto das transferências do Governo, ainda que se tenha registrado impacto indireto na renda do trabalho.

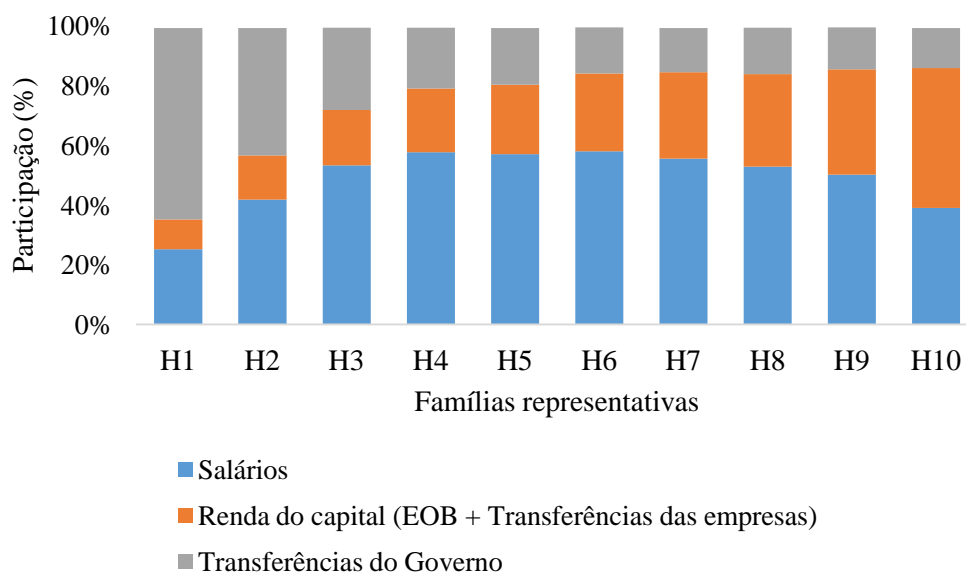
Ao passo que o efeito direto das transferências se dissipa ao longo das faixas maiores de renda, a variação nos salários passa a ser mais importante conforme nos movemos na estrutura de distribuição, sendo a principal responsável pelo ganho de renda nas camadas medianas. Por outro lado,

a partir de H7, constata-se uma crescente contribuição da renda do capital concomitantemente à queda na participação dos salários nos impactos trazidos pelo programa e apropriados pelas famílias, culminando em uma maior participação dos efeitos sobre a renda do capital comparativamente às demais na extremidade superior da estrutura distributiva.

Pode-se concluir que, enquanto o impacto direto do PBF nos grupos de renda inferiores, e o efeito indireto sobre salários, atuam no sentido de diminuir a desigualdade da renda, o impacto indireto via geração de renda do capital atua no sentido oposto, de ampliar a desigualdade. Ou seja, a própria política de transferência enseja mecanismos que limitam seu efeito redistributivo, por meio da elevada concentração de rendas do capital.

FIGURA 1

Impacto do crescimento do PBF sobre os rendimentos das famílias por faixas de renda: contribuição (%) de cada fonte de rendimentos na variação da renda das Famílias, 2009-2015, Brasil



Fonte: Resultados das simulações.

Esses resultados refletem a estrutura de composição das rendas de cada classe, que foi reportada na Tabela 4. Refletem, também, a estrutura de apropriação das rendas geradas pelos setores produtivos (efeito indireto do PBF) entre as classes na economia brasileira, cuja distribuição concentrada, especialmente para os rendimentos do capital, tende a se perpetuar na ausência de incentivos à desconcentração, conforme apontado em Cardoso *et al.* (2015).

O conjunto de impactos diretos e indiretos sobre as diversas fontes de renda das famílias deve se refletir, finalmente, na estrutura distributiva. Ao comparar os índices de Gini^m da distribuição das

^m Importante observar que, como as famílias estão representadas por agentes representativos, os valores obtidos para o índice de Gini são relativos às 10 classes de renda (considerando o número de famílias em cada classe), e não à desigualdade entre indivíduos, comumente estimada. Assim, cabe ressaltar que neste caso, o valor obtido para a desigualdade difere daquele estimado pelas fontes oficiais (HOFFMAN, 1998).

rendas total e disponível, além das diferentes fontes de rendimento (renda do trabalho, do capital e das transferências governamentais), entre as 10 classes de renda (Tabela 7), evidencia-se que o programa teria diminuído a desigualdade. Na ausência da expansão do PBF no período analisado, o Gini da distribuição da renda total entre as dez classes seria, em 2014, 2,12% maior.

TABELA 7
Desigualdade de renda entre famílias: índice de Gini da distribuição da renda total, disponível e por fonte de rendimento a preços correntes de 2015, entre as 10 classes de renda, nos cenários com e sem expansão do PBF, Brasil, 2015

Rendimentos	Cenário sem Bolsa Família	Cenário com Bolsa Família	Variação %
Renda total	0,5784	0,5661	-2,12%
Renda disponível	0,5533	0,5405	-2,32%
Renda do trabalho	0,5584	0,5548	-0,64%
Renda do capital	0,6903	0,6898	-0,08%
Transferências governamentais	0,4830	0,4243	-12,16%

Fonte: Resultado das simulações.

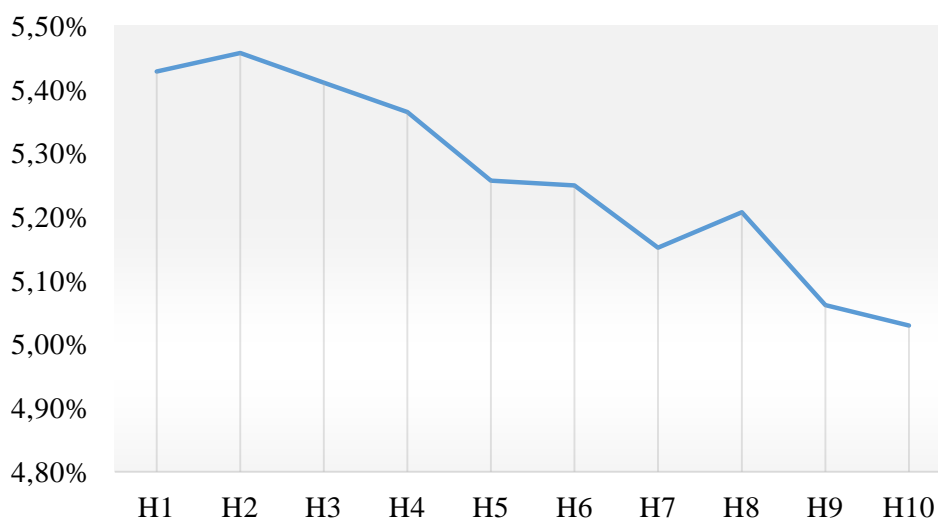
Os efeitos positivos do PBF na desigualdade de renda entre grupos de famílias é consenso na literatura que utiliza abordagens metodológicas alicerçadas sobre o fluxo circular da renda. Resultado também encontrado em Azzoni *et al.* (2007), que empregou um modelo I-P, Zylberberg (2008), Mostafá *et al.* (2010) e Marcos (2014), que utilizaram modelos de contabilidade social, e em Cury e Leme (2007) e Muniz (2008), que adotaram modelos EGC. Entre os trabalhos que se propuseram, todavia, a acessar os efeitos específicos do PBF sobre a renda de fatores, diferenciando, portanto, os efeitos diretos dos efeitos indiretos, como em Zylberberg (2008) e Muniz (2008), a conclusão é de que o programa impacta a desigualdade apenas pelo seu efeito direto, promovendo efeitos indiretos concentradoresⁿ. Deste modo, esses autores concluem que o programa promove melhora na distribuição de renda apenas por mecanismos artificiais, externos ao processo produtivo. O presente estudo sugere um impacto distinto para a renda do trabalho.

Considerando as diferentes fontes de renda na Tabela 7, é possível notar que a queda do índice de Gini em decorrência da expansão do PBF se deveu, principalmente, à desconcentração da renda de transferências, que apresentou significativa queda no índice, gerada pelo impacto direto do programa nesse tipo de rendimento. Vale destacar que este efeito é importante na medida que induz uma melhora no perfil concentrador de renda do Estado brasileiro, característica apontada em Baer e Galvão Jr (2008), Hoffman (2009) e Medeiros e Souza (2015).

ⁿCabe ressaltar que esses trabalhos adotaram modelos de estática comparativa, adotando diferentes cenários com hipóteses *ad-hoc* a respeito do financiamento do PBF, via aumento de impostos ou corte de gastos do Governo. No presente estudo, por se adotar um modelo com dinâmica recursiva, que permite a utilização explicitamente temporal, foi possível simular um cenário de decomposição dos efeitos do PBF no cenário observado para a economia brasileira, no qual a dinâmica de alterações nos impostos foi levada em conta.

Chama atenção, contudo, que o programa também tem potencial de exercer efeito de redução na desigualdade da renda do trabalho. Isso ocorreu pelos efeitos indiretos da política, que, ao estimular a produção de setores específicos, os quais têm estruturas de remuneração do trabalho diferenciadas por classe, geraram taxas de crescimento dos salários distintas, maiores para as famílias da extremidade inferior e menores para as da extremidade superior da distribuição (Figura 2). Esse crescimento desbalanceado dos salários, alterou a composição da renda do trabalho apropriada pelas classes, daí o impacto no índice de Gini, que, embora pequeno, sugere uma tendência importante para os efeitos do PBF. Esta é uma contribuição relevante deste estudo permitida pelo emprego do modelo BRIGHT, que distingue a origem setorial dos pagamentos de salários às dez classes de famílias, característica que os modelos utilizados pelos demais autores que abordaram o tema não possuem. No tipo de análise adotada nos trabalhos citados, alterações na estrutura da produção setorial não afetam a composição da distribuição dos salários para as famílias.

FIGURA 2
Impactos do PBF nos pagamentos pelo fator trabalho apropriados pelas Famílias, variação % acumulada de 2009 a 2015



Fonte: Resultados das simulações.

Vale ressaltar, todavia, que análise semelhante não pode ser feita para a distribuição da renda do capital, cuja ausência de dados disponíveis impossibilitou o mapeamento setorial e por tipo de família da distribuição desses rendimentos no modelo BRIGHT. Por isso, conforme realçado na Tabela 7, o índice de Gini para a renda do capital praticamente não se altera, já que hipoteticamente a renda do capital cresce a uma mesma taxa para todas as famílias (segue o crescimento do EOB total dos setores).

4.2. Impactos do Programa Bolsa Família sobre o consumo das famílias e a produção setorial

A Tabela 8 relaciona os produtos mais impactados em cada classe pelo crescimento das transferências do PBF entre 2009-2015, ordenados pelo impacto no consumo total. Como esperado, os maiores impactos ocorrem para H1, classe que expandiu de forma mais acentuada seu consumo de serviços. As maiores expansões na demanda das famílias ocorreram em favor de serviços classificados em Simões (2004) como "pessoais", tais como Serviços de alojamento e alimentação e "distributivos", como Transporte de passageiros, além de Aluguel, registradas, principalmente, nas classes H1 e H2. Impactos do crescimento da renda familiar na indução de um padrão de consumo mais concentrado em serviços em geral, relativamente a bens de primeira necessidade, também foi encontrado em Gutierrez, Guilhoto e Nogueira (2012).

Atividades que produzem os chamados “bens salário”, como Produtos da indústria de alimentos, como Carnes e preparados e da indústria básica como Artigos do vestuário, além de Perfumaria e Produtos farmacêuticos, também tiveram seu consumo ampliado pelas classes H1 e H2, ao passo que as demais praticamente não registraram aumentos nos gastos com esses bens. Importante notar que a demanda por automóveis, terceira colocada no *ranking* do impacto sobre o consumo total, expandiu-se em todas as classes, com efeitos maiores naquelas situadas na extremidade superior da distribuição, que não são alvo do PBF, mas, como já discutido, tiveram seus rendimentos ampliados pelos impactos indiretos em outras rendas.

TABELA 8
Impactos setoriais do crescimento do Programa Bolsa Família sobre o Consumo das famílias, Brasil, setores selecionados (variação % acumulada 2009-2015)

Setores mais beneficiados	Famílias (desvio % acumulado)										
	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	Total
ServAlojAlim	0,33	0,13	0,10	0,08	0,07	0,07	0,06	0,05	0,05	0,06	0,99
TranspPassag	0,48	0,17	0,09	0,05	0,04	0,03	0,02	0,03	0,01	0,01	0,93
AutomUtilita	0,07	0,09	0,07	0,07	0,08	0,09	0,10	0,13	0,13	0,00	0,84
AluguelImput	0,62	0,16	0,06	0,01	0,00	0,00	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	0,80
EletOutUrban	0,27	0,21	0,09	0,05	0,03	0,03	0,02	0,02	0,01	0,02	0,74
IntFinancSeg	0,12	0,05	0,05	0,04	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,06	0,53
SaudeMercant	0,20	0,08	0,05	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,50
AbatePrCarne	0,28	0,09	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,49
ServInformac	0,14	0,07	0,05	0,04	0,04	0,04	0,03	0,02	0,02	0,03	0,48
ProdFarmac	0,18	0,07	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,47
ArtVestuário	0,20	0,07	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,47
PerfumariOut	0,20	0,07	0,05	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,45
MoveisPrIndu	0,15	0,05	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,37
ServImobAlug	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,03	0,06	0,08	0,35
ServPrestFam	0,14	0,05	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,34
OutProdAlime	0,16	0,06	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,32
Bebidas	0,14	0,06	0,03	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,32
OutPSLavoura	0,21	0,05	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30
EletoDomest	0,14	0,04	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,30

Fonte: Resultados das simulações.

As modificações na estrutura produtiva estimuladas pelos efeitos no consumo dependem, além da magnitude e configuração da expansão do consumo interno de bens e serviços, da nova estrutura de custos de produção devido à maior competição por fatores, que eleva os preços, da competição com os produtos importados e, também, para qual mercado o produto é destinado, interno ou externo.

A Tabela 9 resume os impactos da expansão do PBF na composição setorial da produção. Isto é, a indução de alteração no perfil distributivo ocasionada pelo programa, ao produzir estímulos assimétricos sobre a produção dos setores, traria mudanças na configuração da estrutura produtiva. Os produtos na Tabela 9 foram agregados em 10 grandes setores. O que se observa é que o crescimento do PBF teria produzido, no período 2009-2015, ganho de participação para os setores Indústria de alimentos, bebidas e fumo; Perfumaria e produtos farmacêuticos; Indústria de duráveis (que inclui, entre outros setores, Automóveis, eletrodomésticos, Máquinas para escritórios e equipamento de informática); e, principalmente, Serviços. Em contraponto, Indústria extrativa, e de setores intermediários, como Químicos, perderiam participação em decorrência dos impactos do PBF.

TABELA 9
Variação na composição setorial da produção devido ao crescimento do programa Bolsa Família, em pontos percentuais, setores agregados, Brasil, 2015

Setores	Variação em p.p.
Agropecuária, silvicultura e expl. florestal	-0,23
Indústria extrativa	-0,74
Indústria de alimentos, bebidas e fumo	0,37
Indústria têxtil, vestuário e calçados	-0,20
Perfumaria e produtos farmacêuticos	0,20
Produtos Químicos	-0,61
Indústria de duráveis	0,69
Indústria pesada	-0,24
Outros da indústria	-0,19
Serviços	0,98

Fonte: Resultados das simulações.

Os impactos na estrutura produtiva, que se refletem de maneira semelhante sobre o emprego setorial, fazem com que os salários cresçam mais para as atividades com expansão do emprego do que para as demais (Tabela 10), o que explica porque a renda do trabalho apropriada pelas famílias de menor renda cresceu mais do que a das classes situadas no topo da estrutura distributiva. Os setores com menores ganhos de massa salarial, como os da indústria extrativa e indústria química concentram maior parte dos salários pagos nas classes de maior renda, enquanto em alguns dos setores mais estimulados, como serviços, essa apropriação é menos desigual^o, principalmente porque empregam mão de obra menos qualificada, conforme destacado em Carvalho e Rugitsky (2015) e Rugitsky (2016). Esses resultados sugerem o potencial das políticas redistributivas, como as de transferência de renda, de impactar a desigualdade não apenas pelo efeito direto das transferências, mas também via mecanismos da própria estrutura produtiva.

^oA distribuição da massa salarial por setor e classe de renda pode ser consultada em Cardoso(2016).

TABELA 10
Impactos setoriais do crescimento do Programa Bolsa Família sobre o emprego e massa salarial,
setores selecionados (variação % acumulada 2009-2015)

Impactos no emprego (variação % acumulada 2009-2015)			
Setores mais beneficiados	Variação %	Setores menos beneficiados	Variação %
Construção	2,72	Artigos de borracha e plástico	-0,94
Apar./instr. médico-hosp., med. óptico	2,08	Defensivos agrícolas	-1,25
Máq. para escr.eequip. de informática	2,02	Prod. e preparados químicos diversos	-1,37
Eletrodomésticos	1,92	Fabricação de aço e derivados	-1,43
Cimento	1,90	Outros equipamentos de transporte	-1,50
Perfumaria, higiene e limpeza	1,66	Resina e elastômeros	-1,55
Móveis e prod. das indústrias diversas	1,28	Produtos Químicos	-1,62
Saúde mercantil	1,07	Têxteis	-1,94
Serviços de manutenção e reparação	1,07	Metalurgia de metais não-ferrosos	-2,20
Material eletrôn. eequip. de comunic.	1,06	Outros da indústria extrativa	-3,25
Elétric.e gás, água, esgoto e limp. urb.	1,06	Petróleo e gás natural	-3,36
Artigos do vestuário e acessórios	0,94	Minério de ferro	-4,57
Impactos na massa salarial (variação % acumulada 2009-2015)			
Setores mais beneficiados	Variação %	Setores menos beneficiados	Variação %
Construção	8,70	Artigos de borracha e plástico	4,15
Apar./instr. médico-hosp., med. optico	7,53	Fabricação de aço e derivados	3,94
Cimento	7,46	Defensivos agrícolas	3,81
Máq. para escr.eequip. de informática	7,38	Outros equipamentos de transporte	3,75
Eletrodomésticos	6,85	Prod. e preparados químicos diversos	3,73
Perfumaria, higiene e limpeza	6,62	Resina e elastômeros	3,60
Móveis e prod. das indústrias diversas	6,37	Produtos Químicos	3,51
Material eletrôn. eequip. de comunic.	6,29	Têxteis	3,15
Elétr.e gás, água, esgoto e limp. urb.	6,11	Metalurgia de metais não-ferrosos	3,05
Máq. eequip., inc. manut.e reparos	6,09	Outros da indústria extrativa	2,04
Serviços de manutenção e reparação	6,06	Petróleo e gás natural	1,97
Outros prod. de minerais não-metálicos	6,05	Minério de ferro	0,75

Fonte: Resultados das simulações.

4.3. Impactos macroeconômicos do Programa Bolsa Família

No acumulado do período, o PIB teria, em decorrência da expansão do programa, crescido adicionalmente em torno de 0,3% (Tabela 11). Esse resultado sugere que políticas de transferência que redistribuem renda para as famílias que se situam nas classes mais baixas geram crescimento econômico, embora pequeno.

Pela ótica da remuneração dos fatores, como esperado, a expansão do PBF teria incentivado elevações tanto na remuneração do capital quanto do trabalho. O aumento da renda teria impulsionado

o Consumo das famílias e também o Investimento, dado o maior retorno do capital. O encarecimento dos fatores, todavia, teria aumentado os custos totais de produção, se refletindo nos preços da economia. Preços internos mais elevados teriam diminuído exportações, ao passo que teriam aumentado a concorrência com produtos importados, elevando as importações. Renda expandida, aumento no consumo e maior nível de atividade teriam causado expansão na arrecadação nominal de impostos pelo Governo, contudo, como os preços se elevaram mais acentuadamente (deflator do PIB = 4,89%), a variação real na arrecadação de impostos teria sido negativa, implicando leve queda no Consumo real de bens e serviços do Governo (hipótese utilizada na simulação).

TABELA 11
Impactos macroeconômicos do crescimento do Programa Bolsa Família (efeito % acumulado de 2009 a 2015)

Variáveis Macroeconômicas	Anos (variação % acumulada em relação a 2008)						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
PIB real	0,02	0,05	0,08	0,11	0,14	0,19	0,28
Consumo das Famílias	0,17	0,31	0,47	0,65	0,80	0,95	1,28
Consumo do Governo	-0,01	-0,03	-0,06	-0,08	-0,11	-0,12	-0,15
Investimento	0,18	0,34	0,54	0,78	0,99	1,30	2,01
Exportações	-0,51	-0,85	-1,32	-1,88	-2,34	-2,79	-3,71
Importações	0,29	0,62	1,01	1,47	1,86	2,25	3,11
Uso do fator trabalho	0,03	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,16
Preço real do trabalho (salário real)	0,03	0,08	0,16	0,24	0,33	0,43	0,58
Uso do fator capital	0,00	0,01	0,03	0,07	0,11	0,18	0,25
Receita nominal de impostos	0,50	0,97	1,55	2,19	2,73	3,24	4,69
Receita real de impostos	-0,01	-0,03	-0,06	-0,08	-0,11	-0,12	-0,15
Índice de preços ao consumidor	0,47	1,02	1,62	2,25	2,76	3,22	4,50
Preço do trabalho (salário nominal)	0,49	1,08	1,72	2,41	2,99	3,54	5,07
Preço do capital	0,55	1,16	1,82	2,52	3,06	3,56	5,32

Fonte: Resultados das simulações.

A partir dos resultados das simulações pode-se comparar o impacto da expansão do programa no período 2009-2015 com seu efeito adicional no PIB, calculando-se o efeito gerador. Infere-se que cada R\$ 1 adicional de transferência do PBF teria gerado R\$ 1,04 de elevação no PIB. Este resultado contrasta com o obtido por Neri *et al.* (2013) que obteve efeitos multiplicadores expressivos do PBF (1,78) com um modelo de contabilidade social. A discrepância entre os dois resultados aponta para diferenças relevantes entre análises de impacto sob pressuposições de preço fixo e oferta ilimitada de fatores (modelos de IP e contabilidade social) e aquelas que consideram preços relativos e uma série de hipóteses distintas (o modelo BRIGHT). Além disso, o resultado de Neri *et al.* (2013) desconsidera a fonte e o financiamento dos recursos do PBF, o que representa uma séria limitação do seu resultado.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste estudo foi contribuir para a literatura dos impactos econômicos dos programas de transferência direta de renda nas economias em desenvolvimento, a partir da experiência do Bolsa Família na dinâmica econômica recente no Brasil. O tema é especialmente relevante considerando o contexto brasileiro de 2014-15, anos de baixo crescimento econômico e muitos questionamentos sobre a dinâmica e a composição do gasto público e das políticas sociais. Uma ampla gama de estudos tem sugerido o impacto positivo do PBF na redução da repetência escolar e na desigualdade educacional das crianças beneficiadas, na mortalidade infantil por causas relacionadas à pobreza como a desnutrição, no aumento do consumo de alimentos das famílias beneficiárias, além da redução da pobreza e desigualdade. Neste trabalho foram estudados outros impactos do PBF: aqueles advindos da estrutura econômica interdependente, que decorrem do efeito do programa na distribuição de renda. Para cumprir os propósitos deste estudo, empregou-se o BRIGHT, modelo EGC dinâmico com foco na estrutura distributiva, especialmente estruturado para lidar com a geração, apropriação e distribuição da renda entre 10 classes na economia brasileira.

Os resultados encontrados sugerem que programas de transferência de renda, nos moldes do PBF, atuam como instrumento de política que exerce efeitos positivos sobre a desconcentração de renda. Devido aos efeitos indiretos desse tipo de programa, que estimulam o consumo e a produção, aumentando a remuneração dos fatores, mesmo as classes que não recebem diretamente as transferências se beneficiam com ganho de renda, sendo esses efeitos indiretos maiores, monetariamente per capita, para as classes do topo da distribuição, que detêm maior participação nos rendimentos do trabalho e do capital e menor proporção da população.

Para os rendimentos do trabalho, o impacto assimétrico do programa na estrutura produtiva, que estimula relativamente setores com produção voltada para o mercado interno em detrimento de *commodities* exportadas, aumenta a massa salarial apropriada pelas classes mais baixas em proporção maior do que a das classes mais altas de renda, exercendo uma tendência de desconcentração dessas remunerações. Portanto, pode-se dizer que os efeitos sobre a redução da desigualdade advindos do PBF são devidos, principalmente, ao aumento da renda proveniente de transferências para as famílias das classes mais baixas, mas também a mecanismos internos ao processo produtivo. Esses resultados estão em consonância com as discussões da Cepal a respeito dos impactos de uma melhora no perfil distributivo das economias em desenvolvimento. Para alguns autores Cepalinos, uma redistribuição de renda a favor das classes mais baixas geraria benefícios de ampliação do mercado interno, o que diversificaria a produção na direção de uma menor heterogeneidade estrutural e aumentaria a taxa de salários da economia.

Conclui-se que políticas de transferência de renda têm implicações estruturais importantes na direção de uma composição da produção e da remuneração menos concentradora, além de trazer ganhos de bem-estar para as famílias, mas não devem ser vistas com políticas de crescimento, já que seu impacto neste aspecto é limitado. Os resultados encontrados sugerem que o PBF exerce pequeno desvio positivo no PIB, porém de magnitude suficiente para cobrir seu custo. Este é um efeito importante, especialmente quando se considera que as transferências do programa têm representatividade de apenas 0,4% do PIB. Contudo, contrariamente ao veiculado em alguns estudos

da literatura de impactos do programa, o retorno da política em termos de expansão da renda nacional não é significativamente superior ao montante gasto com as transferências. Esses resultados são ilustrativos da divergência entre processos de desenvolvimento e crescimento econômico, tão caros à tradição estruturalista, visto que é possível obter em um curto período de tempo, profundas mudanças sócio econômicas com custo relativamente baixo em termos do PIB, mas com significativos impactos de longo prazo.

Para estudos futuros, a discussão a respeito de elementos de financiamento do PBF se mostra relevante, principalmente no cenário atual e para os próximos anos da economia brasileira, em que a restrição fiscal parece impor um limite à expansão dessas transferências. Ainda, a análise dos impactos de um possível remanejamento da política, com ampliação da focalização na camada de menor renda, como vem sendo discutido por especialistas e órgãos governamentais, configura outro foco de interesse.

REFERÊNCIAS

- AZZONI, C. R.; GUILHOTO, J.; HADDAD, E. A. ; HEWINGS, G.; LAES, M.; MOREIRA, G. R. *C.Social policies and regional income inequality in Brazil: an I-O analysis of the BolsaFamília program*. 35º Encontro Nacional de Economia, 2007, Recife.
- BAER, W.; GALVÃO JR., A. F. Tax burden, government expenditures and income distribution in Brazil. *The Quarterly Review of Economics and Finance*. 48 (2008) 345–358.
- BARBOSA, A. L. N.; CORSEUIL, C. H. L. Bolsa Família, escolha ocupacional e informalidade no Brasil. In: Campello, T.; Neri, M, C. (Ed.). *Programa Bolsa Família: uma década de inclusão e cidadania*. Brasília: IPEA, 2013.
- BAPTISTELLA, J. C. F. *Avaliação de programas sociais: uma análise do impacto do bolsa família sobre o consumo de alimentos e o status nutricional das famílias*. V Prêmio SOF de monografias, 1º lugar – Coletânea, 2012.
- BIELSCHOWSKY, R. *Cinquenta anos de pensamento na CEPAL*. Rio de Janeiro: Record/CEPAL, v.1, 2000.
- BIELSCHOWSKY, R. *Sesenta años de la CEPAL: textos seleccionados del decênio 1998-2008*. Siglo Veintiuno, 2010.
- BURKOWSKY, E.; PEROBELLI, F.F.C.; PEROBELLI, F. S. *Matriz de Contabilidade Social e Financeira para o Brasil*. Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada – FE/UFJF, 2014 (Texto de discussão n. 02).
- CARDOSO, D. F. *Capital e trabalho no Brasil no século XXI: o impacto de políticas de transferência e de tributação sobre desigualdade, consumo e estrutura produtiva*. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2016. Tese de Doutorado. 270p. (mimeo).
- CARVALHO, RUGITSKY. *Growth and distribution in Brazil the 21st century: revisiting the wage-led versus profit-led debate*. São Paulo: Department of Economics, FEA/USP, 2015, 21p. (Working paper series, n. 2015-25)
- CEPAL. *Equidad y transformación productiva: un enfoque integrado (LC/G. 170/1 Ver. 1-P)*, Santiago, Chile, 1992.
- COADY, D.; HARRIS, R. *Evaluating Targeted Cash Transfer Programs A General Equilibrium Framework with an Application to Mexico*. Trade and Macroeconomics Research Report 137. International Food Policy Research Institute. Washington, D.C. 2004.
- CORONG, E. L.; HORRIDGE, M. *PHILGEM: A SAM-based Computable General Equilibrium Model of the Philippines*. Centre of Policy Studies: Monash University. General Paper No. G-227, April -2012.
- CORONG, E. L. *Tariff elimination, gender and poverty in the Philippines: A computable general equilibrium (CGE) microsimulation analysis*. Melbourne: Center of Policy Studies, 2014.

- CURY, S.; LEME, M. C. S. *Redução da desigualdade e programas de transferência de renda: uma análise de equilíbrio geral*. In: BARROS, Ricardo Paes de; FOGUEL, Miguel Nathan; ULYSSEA, Gabriel (Ed.). *Desigualdade de renda no Brasil: uma análise da queda recente*. Brasília: Ipea, 2007. v. 2.
- CEDEPLAR. *Avaliação de Impacto do Programa Bolsa Família*. Relatório de pesquisa. Belo Horizonte, Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional/Universidade Federal de Minas Gerais: 2005.
- DIXON, P.; RIMMER, M. *Dynamic general equilibrium modelling for forecasting and Policy: A practical guide and documentation of MONASH*. Cayton: Emerald, 2002.
- DIXON, P.B.; KOOPMAN, R. B.; RIMMER, M. T. The MONASH Style of Computable General Equilibrium Modeling: A Framework for Practical Policy Analysis. In: DIXON, P.B.; JORGESON, D (Ed). *W. Handbook of CGE modeling*. Oxford: Elsevier, 2013, v.1.
- DOMINGUES, E. P.; MAGALHÃES, A.S.; BETARELLI JUNIOR, A.A.B.; CARVALHO, T.S.; SANTIAGO, F.S. . The World Financial Crisis in Brazil: Industry and Regional Economic Impacts. *Journal of International Business and Economics*, v. 2, p. 57-94, 2014.
- FAJNZYLBER, F. *La industrialización trunca de América Latina*. CET, México DF, 1983.
- FAJNZYLBER, F. La industrialización de América Latina: de la “caja negra” al “casillero vacío”. *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, París, 1987.
- FURTADO, C. *Desenvolvimento e subdesenvolvimento*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.
- GLEWWE, P.; KASSOUF, A.; L. (2008). *The Impact of the Bolsa Escola/Familia Conditional Cash Transfer Program on Enrollment, Drop Out Rates and Grade Promotion in Brazil*. Department of Applied Economics, University of Minnesota.
- GUILHOTO, J.J.M. e SESSO FILHO, U.A. Estimção da Matriz Insumo-Produto Utilizando Dados Preliminares das Contas Nacionais: Aplicação e Análise de Indicadores Econômicos para o Brasil em 2005. *Economia e Tecnologia*, ano 6, vol 23, Out., 2010.
- GUTIERRE, L. M.; GUILHOTO, J. J. M.; NOGUEIRA, T. *Productive structure, consumption and Brazilian income formation: an analysis of input-output for the year 2008*. Munich Personal Repec Archive (MPRA), Paper No. 46956. 2012.
- HANDA, S. AND DAVIS, B. (2006). The Experience of Conditional Cash Transfers in Latin America and the Caribbean, *Development Policy Review*, 24(5), 513-536.
- HARRISON, W.J., & PEARSON, K.R. Computing Solutions for Large General Equilibrium Models Using GEMPACK, *Computational Economics* 9(2): 83-127, 1994.
- HOFFMAN, R. *Distribuição de Renda: Medidas de Desigualdade e Pobreza*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo. 1998.
- HOFFMANN, R. Desigualdade da distribuição da renda no Brasil: a contribuição de aposentadorias e pensões e de outras parcelas do rendimento domiciliar *per capita*. *Economia e sociedade*, v, 18, n. 1, p. 213-231, 2009.

- HOFFMAN, R. Transferências de Renda e Desigualdade no Brasil (1995-2011). In: Campello, T.; Neri, M, C. (Ed.). *Programa Bolsa Família: uma década de inclusão e cidadania*. Brasília: IPEA, 2013.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) – 2008-2009*. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/xml/pof_2008_2009.shtm
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Sistema de Contas Nacionais*. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/contasnacionais/2013/defaulttab_xls.shtm
- INSTITUTO DE PESQUISA EM ECONOMIA APLICADA (IPEA). IPEADATA: Banco de Dados do Instituto de Pesquisa em Economia Aplicada. Macroeconômico. 2014. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br>>. Acesso em: setembro de 2015.
- JANUZZI, P. M.; PINTO, A. R. Bolsa família e seus impactos nas condições de vida da população brasileira: uma síntese dos principais achados da pesquisa de avaliação de impacto do Bolsa Família II. In: Campello, T.; Neri, M, C (Ed.). *Programa Bolsa Família: uma década de inclusão e cidadania*. Brasília: IPEA, 2013.
- MARCOS, R. P. *Decomposição da queda nas desigualdades regional e pessoal de renda no Brasil entre 2004 e 2009: uma análise via Matrizes de Contabilidade Social*. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2014. Dissertação de mestrado. 114p.
- MEDEIROS, M.; SAWAYA, N. M.; GRANJA, F. H. *A distribuição das transferências, público-alvo e cobertura do Benefício de Prestação Continuada (BPC)*. Rio de Janeiro: IPEA, 2009. 21p. (Texto para discussão, 1416).
- MEDEIROS, M.; SOUZA, P. H. G. F. State Transfers, Taxes and Income Inequality in Brazil. *Brazilian Political Science Review*, v. 9, p. 3-29, 2015.
- MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME (MDS). Bolsa Família. 2016. Disponível em: <http://www.mds.gov.br/bolsafamilia> (Acesso: 15/04/2016).
- MOSTAFA, J.; SOUZA, P. H. G. F.; VAZ, F.. Efeitos econômicos do gasto social no Brasil. In: CASTRO, Jorge Abrahão *et al.* (Ed.). *Perspectivas da política social no Brasil*. Brasília: IPEA, 2010.
- MUNIZ, R. C.. *Transferência de renda e desigualdade: Uma abordagem inter-regional de equilíbrio geral para o Brasil*. Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2008. (Dissertação de mestrado). 136p.
- NERI, M.C.; VAZ, F.M.; SOUZA, P.H.G.F. Efeitos macroeconômicos do Programa Bolsa Família: Uma análise comparativa das transferências sociais. In: Campello, T.; Neri, M, C (Ed.). *Programa Bolsa Família: uma década de inclusão e cidadania*. Brasília: IPEA, 2013.

- OLIVEIRA, L. F. B.; SOARES, S. S. D. Bolsa família e repetência: resultados a partir do cadúnico, projeto frequência e censo escolar. In: Campello, T.; Neri, M, C (Ed.). *Programa Bolsa Família: uma década de inclusão e cidadania*. Brasília: IPEA, 2013.
- PETER, W. W. HORRIDGE, M.; MEGUER, G.A. NAVQUI, F.; PARMENTER, B. R. *The theoretical structure of MONASH-MRF*. Cayton: Center of Policy Studies, 1996. 121 p. (Preliminary working paper, OP-85).
- PREBISCH, R. O desenvolvimento econômico da América Latina e seus principais problemas. *Revista Brasileira de Economia*, v. 3, n. 3, 1949.
- RASELLA, D.; AQUINO, R.; SANTOS, C. A. T; SOUSA, R. P.; BARRETO, M. L. Efeitos do programa bolsa família sobre a mortalidade em crianças: uma análise nos municípios brasileiros. In: Campello, T.; Neri, M, C (Ed.). *Programa Bolsa Família: uma década de inclusão e cidadania*. Brasília: IPEA, 2013.
- RODRÍGUEZ, O. O estruturalismo latino-americano. CEPAL Civilização Brasileira, 2009.
- RUGITSKY, F. Milagre, miragem, antimilagre: A economia política dos governos Lula e as raízes da crise atual. *Revista Fevereiro*, v. 9, abril, 2016.
- SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL (SRF). Carga Tributária no Brasil 2013 – Análise por Tributos e Bases de Incidência. Brasília: RFB, 2014. Disponível em: <http://idg.receita.fazenda.gov.br/dados/receitadata/estudos-e-tributarioseaduaneiros/estudos-e-estatisticas/carga-tributaria-no-brasil/cargatributaria2013.pdf>
- SILVA, D. I.; FERREIRA FILHO, J. B. S. *Impactos dos programas de transferência de renda Benefício de Prestação Continuada (BPC) e Bolsa Família sobre a economia brasileira: uma análise de equilíbrio geral*. Anais do 43 Encontro Nacional de Economia. Florianópolis, 2015.
- SIMÕES, R.F.; et al. *Serviços e a rede urbana metropolitana*. In: LEMOS et al. BH século XXI - relatório final. Módulo IV. Belo Horizonte: Cedeplar, 2004.
- SOARES, F.; SOARES, S.; MEDEIROS, M.; OSÓRIO, R. *Programas de transferência de renda no Brasil: impactos sobre a desigualdade*. Brasília: IPEA, 2006. 41p. (Texto para discussão, 1228).
- SOARES, S. S.; OSORIO, R.G. ; SOARES, F. V.; Medeiros, M. ; ZEPEDA, E. . Conditional Cash Transfers in Brazil, Chile and Mexico: impacts upon inequality. *Estudios Económicos* (México), v. n.ex., p. 207-224, 2009.
- ZYLBERBERG, R. S. *Transferência de renda, estrutura produtiva e desigualdade: uma análise inter-regional para o Brasil*. Universidade de São Paulo, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, São Paulo, 2008. (Dissertação de mestrado).