



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**  
**Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade**  
**Departamento de Economia**

**LUÍSA DE AZEVEDO NAZARENO**

**O PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA E O MERCADO DE TRABALHO**  
**INFORMAL:** uma análise de impacto da ação Brasil Carinhoso

**BRASÍLIA - DF**  
**Dezembro/2014**

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade  
Departamento de Economia

**O PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA E O MERCADO DE TRABALHO  
INFORMAL: uma análise de impacto da ação Brasil Carinhoso**

LUÍSA DE AZEVEDO NAZARENO

ORIENTADOR: PROF. MICHAEL CHRISTIAN LEHMANN

MONOGRAFIA APRESENTADA PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE BACHAREL EM  
CIÊNCIAS ECONÔMICAS AO DEPARTAMENTO DE ECONOMIA DA UNIVERSIDADE DE  
BRASÍLIA

BRASÍLIA – DF, DEZEMBRO/2014

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade  
Departamento de Economia

LUÍSA DE AZEVEDO NAZARENO

**O PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA E O MERCADO DE TRABALHO  
INFORMAL: uma análise de impacto da ação Brasil Carinhoso**

---

Michael Christian Lehmann

---

Luís Felipe Batista de Oliveira

BRASÍLIA – DF, DEZEMBRO/2014

## **AGRADECIMENTOS**

Sou profundamente grata ao professor Christian Lehmann por haver despertado em mim o interesse pelos estudos de programas de transferência condicionada de renda, assim como por seu elevado comprometimento e entusiasmo durante o processo de orientação.

Agradeço também a todos os professores e amigos que de alguma forma me inspiraram desde que iniciei minha jornada acadêmica. Em especial, agradeço ao professor Marcelo Medeiros, que prestou contribuição essencial à execução metodológica deste trabalho.

Por fim, aos meus pais, agradeço pelo incentivo e apoio constantes, sem o qual nenhum passo teria sido dado.

## **RESUMO**

O presente trabalho objetiva verificar a existência de impactos da ação Brasil Carinhoso em uma eventual escolha pela informalidade por parte dos seus beneficiários, inserindo-se, portanto, na literatura da escolha ocupacional. Para tanto, são utilizadas algumas técnicas de análise descritiva, bem como o método de mínimos quadrados ordinários. O principal resultado encontrado aponta para uma relação significativa e negativa entre o recebimento do benefício Brasil Carinhoso e a escolha pela informalidade. Contudo, existem algumas razões para duvidar do resultado, as quais são amplamente discutidas.

Palavras-chave: PBF, Brasil Carinhoso, Informalidade

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	6
2. TRANSFERÊNCIAS CONDICIONADAS DE RENDA, MERCADO DE TRABALHO E DESENVOLVIMENTO.....	7
2.1 TRANSFERÊNCIAS CONDICIONADAS DE RENDA: FUNDAMENTOS TEÓRICOS ..	7
2.2 TRANSFERÊNCIAS CONDICIONADAS DE RENDA E O MERCADO DE TRABALHO – BREVE REVISÃO DE LITERATURA .....	9
2.3 O PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA NO BRASIL .....	12
2.3.1 Desenho e evolução do Programa .....	12
2.3.2 A ação Brasil Carinhoso .....	14
3. TEORIA: EFEITOS SOBRE A INFORMALIDADE .....	15
4. ESTRATÉGIA EMPÍRICA.....	17
5. DADOS: ANÁLISE DESCRITIVA .....	19
6. RESULTADOS .....	24
6.1 Análise de regressão.....	24
6.2 Efeitos heterogêneos .....	26
6.3 Testes de robustez .....	28
7. CONCLUSÕES .....	30
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	31
9. ANEXO A – COMPOSIÇÃO SÓCIO-DEMOGRÁFICA DAS AMOSTRAS PBF E CARINHOSO.....	33

## 1. INTRODUÇÃO

Em 2014, o Programa Bolsa Família (PBF) completou dez anos de existência no Brasil. O PBF insere-se na categoria de programas de transferência condicionada de renda que, a partir do início do século XXI, passa a emergir nos países da América Latina como estratégia de intervenção estatal contra a pobreza, a exemplo do programa *Oportunidades* (ou *Progres*a) no México e do *Chile Solidario* no Chile.

Ao longo de sua década de existência, foram realizados inúmeros estudos relativos aos seus impactos diretos e indiretos. Como resultado, algumas questões encontraram relativo consenso na literatura - tais como a eficácia do programa em seu principal objetivo de redução da pobreza, ao passo em que novos horizontes de pesquisa permanecem em aberto.

Estudos acerca dos impactos do PBF no mercado de trabalho surgiram inicialmente com o objetivo de verificar a existência ou não do denominado “efeito preguiça” entre os beneficiários do programa, isto é, um impacto negativo em suas ofertas de trabalho decorrentes do benefício recebido. De maneira geral, os resultados encontrados apontam para a inexistência ou não significância do “efeito preguiça” (OLIVEIRA E SOARES, 2013; BARBOSA E COURSEUIL, 2013; FOGUEL E BARROS, 2010).

Emerge, então, uma segunda preocupação referente aos impactos do PBF na composição da força de trabalho, em especial, na composição do mercado de trabalho em setores formal e informal. À luz dos debates acerca informalidade e desenvolvimento, essas questões ganham especial relevância, contudo no Brasil ainda carecem referências sobre o tema (BARBOSA E CORSEUIL, 2013).

Buscando prover novas evidências empíricas sobre a questão, o presente trabalho objetiva testar a relação entre o recebimento de benefícios e uma eventual escolha por uma ocupação informal, a partir de uma das fases de expansão do Bolsa Família, que ficou conhecida como ação Brasil Carinhoso. A ação Brasil Carinhoso, que passou a ser paga em junho de 2012, foi inicialmente destinada a todas as famílias com crianças de até seis anos de idade que, mesmo após o recebimento do benefício do PBF, continuavam abaixo da linha de extrema pobreza.

Para mensurar os efeitos da ação Brasil Carinhoso na escolha ocupacional, foi criado um grupo de tratamento a partir da PNAD 2012, constituído pelos beneficiários efetivos do programa, e um grupo de controle a partir da PNAD 2011, semelhante ao primeiro, porém não beneficiário (dada a inexistência do programa neste ano). A partir dos grupos, técnicas

de estatística descritiva e inferência estatística foram utilizadas para a análise da relação entre o novo benefício e uma eventual escolha ou preferência pela informalidade.

O principal resultado encontrado foi uma relação significativa e negativa entre o recebimento do benefício Brasil Carinhoso e uma escolha pela informalidade. Tal resultado, à primeira vista surpreendente, poderia se sustentar, por exemplo, na hipótese de que o benefício aliviaria restrições de liquidez na busca por melhores empregos. No entanto, antes de realizarmos uma discussão desse resultado, passaremos aos elementos teóricos que fundamentam a questão.

## **2. TRANSFERÊNCIAS CONDICIONADAS DE RENDA, MERCADO DE TRABALHO E DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 TRANSFERÊNCIAS CONDICIONADAS DE RENDA: FUNDAMENTOS TEÓRICOS**

Programas de transferência condicionada de renda são políticas que transferem renda a famílias pobres, com a condição de que estas realizem determinados investimentos em seu capital humano, notadamente no de suas crianças e jovens.<sup>1</sup> Nos últimos quinze anos, tais programas têm se espalhado pelo mundo rapidamente, tendo sido adotados inicialmente por países em desenvolvimento e, posteriormente, por países desenvolvidos.

Programas de transferência condicionada de renda variam consideravelmente entre os países: existem programas nacionais, regionais e locais; programas que exigem condicionalidades em saúde ou educação e outros que exigem ambos ou ainda outras condicionalidades; variam também em cobertura, generosidade dos benefícios, desenho e operacionalização etc. No entanto, entre os países de renda média, os programas existentes possuem frequentemente abordagem comum com objetivos tanto de redução da pobreza, quanto de provimento de assistência social e impulsão à formação de capital humano.

Há diversas evidências de que programas de transferência de renda reduzem a pobreza e melhoram as condições de vida dos beneficiários.<sup>2</sup> Contudo, conforme assinalam Fizbein e Schady (2009), ainda que houvesse um consenso da redução da pobreza como um objetivo político central de um país, disso não decorreria um raciocínio automático de

---

<sup>1</sup> Esse tipo de programa distingue-se de transferências não condicionadas de renda, as quais não exigem contrapartida dos beneficiários.

<sup>2</sup> No entanto, não se deve considerar tais programas como uma panaceia. Diversas são suas limitações e a maximização de seus efeitos positivos depende da execução concomitante de outras políticas sociais.



que transferências diretas seriam uma boa política e, menos ainda, de que tais transferências deveriam ser condicionadas. Dessa forma, para compreender o espalhamento e a popularidade desse tipo de política nos anos recentes, faz-se necessário compreender a racionalidade econômica que as fundamenta.

Dado o problema econômico da escassez, a decisão de destinar certa quantidade de recursos a alguma política pública, seja esta qual for, resulta necessariamente em um *trade-off*. Assim, no processo de tomada de decisão, devem ser levados em consideração o custo de oportunidade envolvido e os argumentos favoráveis e contrários à política.

Com relação aos argumentos contrários às transferências de renda (condicionadas ou não), argumenta-se que a pobreza seria mais bem combatida via crescimento econômico, incentivado por investimentos públicos; e que transferências diretas poderiam gerar incentivos negativos aos beneficiários, por exemplo, ao desencorajar sua oferta de trabalho.

Distintamente, argumentos em favor das transferências destacam que, em países em desenvolvimento, os investimentos públicos para o crescimento econômico frequentemente falham em beneficiar os mais pobres. Além disso, como mercados nem sempre funcionam perfeitamente, desincentivos à produtividade dos mais pobres podem decorrer diretamente de falhas de mercado e, neste caso, transferências diretas podem ser menos custosas para reduzir a ineficiência do que a correção das falhas. Em terceiro, transferências têm a prerrogativa de aumentar o bem estar de famílias pobres ao funcionar como um seguro em períodos de flutuação econômica, além de servirem como instrumento de compensação da desigualdade de oportunidades proveniente da pobreza. (FIZBEIN e SCHADY, 2009) Finalmente, tais políticas trazem a possibilidade de quebra do ciclo intergeracional da pobreza, uma vez que buscam melhorar a qualidade de vida dos beneficiários em longo prazo.

Uma vez que se decida por uma política de transferência de renda, deve-se discutir a opção ou não pela condicionalidade. Fizbein e Schady (2009) destacam duas linhas de argumentação em favor das condicionalidades. Primeiramente, devido à informação imperfeita, miopia e altruísmo incompleto, a escolha privada pelo investimento em capital humano (tratado aqui como saúde e educação das crianças e jovens) pode ser muito inferior ao considerado ótimo do ponto de vista social. Nesse caso, a condicionalidade seria um incentivo direto do Estado como indutor de determinados comportamentos. Em segundo lugar, do ponto de vista político, transferências de renda tendem a ser mais bem vistas por aqueles que não são beneficiários diretos se exigirem alguma contrapartida dos

beneficiários. Assim, passa-se de uma política vista como assistencialista a um termo de corresponsabilidades.

Em virtude de programas de transferência condicionada de renda incluem simultaneamente o eixo distributivo e o investimento em capital humano, considera-se que sejam políticas positivas com um viés claro de promoção, ainda que indireta, do desenvolvimento econômico. Mas o que é desenvolvimento econômico?

Existe, entre os economistas, um debate antigo acerca do significado de desenvolvimento econômico. Por um lado, uma linha utiliza desenvolvimento econômico como sinônimo de crescimento econômico, isto é, o aumento sustentado da produtividade ou da renda por habitante. Por outro lado, há aqueles que diferenciam desenvolvimento e crescimento, de forma que o último é condição necessária, mas não suficiente, para o primeiro: além do aumento da renda *per capita*, o desenvolvimento envolveria transformações sociais e políticas. Enquanto a primeira percepção está por trás dos modelos de crescimento das tradições clássica e neoclássica, tais como Harrod-Domar e Solow-Swan, a segunda aparece em economistas de tradição marxista e cepalina, bem como no pensamento de Joseph Schumpeter, Amartya Sen entre outros. (BRESSER-PEREIRA, 2006)

Para fins desse trabalho, consideramos pertinente adotar a segunda percepção. Mais especificamente, ao tratarmos de desenvolvimento, teremos em mente o conceito proposto por Amartya Sen (1999), segundo o qual desenvolvimento não se trata puramente de crescimento, mas de um processo de eliminação das privações das liberdades humanas individuais. A opção decorre de avaliarmos que em uma análise de um programa de transferência condicionada de renda, tal como o Bolsa Família, não faz sentido pensar o desenvolvimento puramente como aumento de renda *per capita*, uma vez que o programa se propõe também a empoderar indivíduos e incrementar suas capacidades.

## 2.2 TRANSFERÊNCIAS CONDICIONADAS DE RENDA E O MERCADO DE TRABALHO – BREVE REVISÃO DE LITERATURA

A literatura com relação aos impactos de transferências de renda no mercado de trabalho tem sido objeto tanto da economia do trabalho quanto do desenvolvimento econômico. O foco da economia do trabalho tem sido a estimação dos efeitos de

transferências na composição da força de trabalho, número de horas trabalhadas e impactos nos ciclos econômicos. Por sua vez, a preocupação da literatura do desenvolvimento tem sido verificar se as transferências incentivam adultos a permanecerem fora da força de trabalho, gerando uma armadilha da pobreza, ou ainda a preferirem empregos informais (RIBAS E SOARES, 2011).

Ao menos dois tipos de análise de impactos de programas de transferência condicionada de renda são recorrentes na literatura. De um lado, existe uma abordagem que trata de efeitos dos programas nas margens intensiva (número de horas de trabalho ofertadas) e extensiva (participação ou não no mercado de trabalho) (SAEZ, 2002; MEYER, 2002). Nesse tipo de análise, que pode também ser utilizada para estudos de transferências não condicionadas de renda, a identificação de em que margem há um efeito significativo tem sido considerada importante para aperfeiçoar o desenho dos programas.

De outro lado, alguns estudiosos têm utilizado uma abordagem de efeitos renda e substituição (SKOUFIAS e DI MARO, 2006; ALZUA et al, 2010; BARBOSA e CORSEUIL, 2013). Em termos teóricos, de acordo com um modelo estático em que um indivíduo escolhe entre trabalho e lazer, a transferência do PBF representaria um efeito renda em sua restrição orçamentária. Intuitivamente, o aumento da renda faria com que o indivíduo optasse por usufruir de uma maior quantidade de lazer, resultando em um impacto negativo em sua oferta de trabalho. No Brasil, o possível efeito de desincentivo ao trabalho por parte dos beneficiários ficou conhecido na literatura como “efeito preguiça” e vem sendo provado inexistente ou não estatisticamente significativo por estudos empíricos. (OLIVEIRA e SOARES, 2013; FOGUEL e BARROS, 2010).

Ribas e Soares (2011, pp. 2-3) argumentam que diversos outros possíveis efeitos diretos e indiretos de programas de renda podem recair sobre a oferta de trabalho das famílias. Primeiramente, se lazer é um bem normal, o aumento da renda pode provocar uma redução na quantidade ofertada de trabalho das famílias, conforme mencionado. Além disso, sendo o lazer um bem normal ou não, é possível que algumas famílias prefiram reduzir ganhos incertos (provenientes do trabalho), com o objetivo de auferir um maior ganho certo (proveniente das transferências). Em segundo lugar, é possível que adultos sejam incentivados a ocupar trabalhos informais, de modo a impedir a identificação de sua renda real pelo governo, permanecendo, assim, elegíveis ao benefício. Por outro lado, em terceiro lugar, na presença de restrições de crédito, a concessão do benefício pode ser vista como uma oportunidade para a realização de investimentos pelas famílias, impactando o trabalho positivamente. Em quarto lugar, a obrigatoriedade de as crianças frequentarem a

escola permite que as mães possam ingressar no mercado de trabalho. Ademais, as condicionalidades podem provocar uma redução no orçamento doméstico na medida em que reduzem ou impedem o trabalho infantil. Com isso, é possível que seja necessário aumentar a oferta de trabalho dos adultos para compensar a perda. Por fim, transferências também podem afetar indiretamente o salário de equilíbrio das economias, tanto por provocarem um aumento na demanda por produtos quando por afetarem a oferta de trabalho.

Além dos efeitos mencionados, há uma linha de estudos que têm buscado compreender o papel das transferências nas restrições de liquidez e seguro dos beneficiários. Neste caso, analisa-se a possibilidade de o choque provocado pelas transferências cumprir algum papel redutor nas restrições de seguro (uma vez que garantiria uma renda mínima às famílias, permitindo uma menor aversão ao risco) e de liquidez (já que poderia viabilizar empréstimos entre amigos e familiares, criando uma linha informal de crédito que facilitaria o financiamento de pequenos empreendimentos por parte dos beneficiários). (BIANCHI e BOBBA, 2012; GERTLER et al 2012; BANERJEE e NEWMAN, 1993)

Outra questão que tem se tornado relevante na literatura relaciona-se aos impactos de transferências condicionadas de renda na composição da força de trabalho, em especial, na composição do mercado de trabalho em setores formal e informal. Em outras palavras, questiona-se a possibilidade de que indivíduos optem por permanecerem em postos informais de trabalho, de modo a continuarem elegíveis ao recebimento do benefício. Acerca dessa possibilidade e considerando-se os objetivos do presente trabalho, focar-se-á, a partir de agora, em alguns estudos recentes que se ocuparam da relação Bolsa Família – mercado de trabalho.

Com relação ao tema, Marinho e Mendes (2013) analisaram, a partir da Pesquisa Nacional de Amostra Domiciliar (PNAD) 2006, os impactos do PBF sobre a oferta de trabalho formal e informal dos chefes de família no Brasil, bem como seus efeitos sobre as decisões dos indivíduos de entrarem ou não no mercado de trabalho. Os resultados encontrados apontam para um efeito marginal positivo do PBF para trabalhos informais ou desemprego, ao passo que o emprego formal é afetado negativamente. Ademais, o número de horas de trabalho ofertado pelos trabalhadores tende a ser menor conforme o aumento do benefício.

De maneira semelhante, Teixeira (2010) analisa o impacto do “choque de renda” decorrente do PBF na oferta de trabalho dos beneficiários, medido pela probabilidade de

trabalho e pelo número de horas semanais trabalhadas por homens e mulheres. O estudo conclui que não existe impacto significativo, contudo, diferenças importantes são observadas na elasticidade de homens e mulheres ao choque de renda. De igual maneira, ao estimar o impacto de programas de transferência de renda na oferta de trabalho de homens e mulheres adultos, Foguel e Barros (2010) não encontram significância estatística para mulheres, ao passo que para homens existe um impacto, porém de baixa magnitude.

Barbosa e Corseuil (2013), por sua vez, também investigam o impacto do PBF na composição do mercado de trabalho brasileiro, desenvolvendo uma regressão com descontinuidade difusa a partir de uma amostra reduzida da PNAD. Aqui também resultados não apontam para efeitos significativos do PBF na escolha ocupacional dos chefes de família.

Em contraposição, o estudo de Ribas e Soares (2011) aponta para um resultado ligeiramente distinto dos mencionados previamente. Segundo os autores, os efeitos no mercado de trabalho podem diferir quando os programas passam de áreas rurais isoladas para grandes cidades, nas quais seus beneficiários são amplamente informados sobre as regras de elegibilidade. Após a realização de testes econométricos, os autores concluem que em áreas rurais o programa resulta em efeitos positivos na participação do chefe do domicílio na força de trabalho, ao passo que em áreas urbanas se nota uma redução de sua participação no setor formal. Dessa forma, não é possível rejeitar a hipótese de que o PBF causaria dependência para o caso de cidades grandes.

Frente à variedade de resultados encontrados, torna-se claro que ainda não existe uma resposta conclusiva para a relação entre PBF e uma eventual opção pela informalidade por parte dos beneficiários. Todavia, em sendo a informalidade um fenômeno com consequências danosas para a sociedade e para o desenvolvimento, faz-se necessário dedicar algumas linhas para a melhor compreensão do tema, iniciando-se com o conhecimento do Programa.

## 2.3 O PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA NO BRASIL

### 2.3.1 Desenho e evolução do Programa

O Programa Bolsa Família (PBF) é um programa de transferência condicionada de renda que vem sendo implementado no Brasil desde 2003 e cujo alcance chega a mais de

onze milhões de famílias beneficiadas, segundo Brasil/MDS (2014). O PBF foi criado pela Medida Provisória nº 132/2003, tendo como finalidade a unificação das ações de transferência de renda governamentais então existentes, a exemplo do Bolsa Escola, do Bolsa Alimentação e do Auxílio Gás. O programa foi lançado inicialmente no arcabouço do plano Fome Zero e integra, hoje, o plano Brasil Sem Miséria. (BRASIL/MDS, 2014)

O objetivo principal do PBF é a garantia de uma renda mínima a famílias em situação de pobreza e extrema pobreza<sup>3</sup>. No entanto, por ser a pobreza um fenômeno complexo e multidimensional, o PBF atua também em outros dois eixos: i) acesso, reforçado pelas condicionalidades, a direitos sociais básicos nas áreas de saúde, educação e assistência social e ii) superação da vulnerabilidade via ações e programas complementares. (BRASIL/MDS, 2014)

Os beneficiários do Programa são famílias registradas no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal, que atendem ao requisito de “pobres ou extremamente pobres”. O benefício é pago mensalmente, preferencialmente à mulher, e seu valor depende do tamanho da família, idade dos membros e da renda *per capita*. Benefícios adicionais são pagos a famílias com crianças, jovens, gestantes e nutrízes. Cumpre destacar que o pagamento do benefício está condicionado ao cumprimento de algumas condicionalidades nas áreas de saúde, educação e assistência social:

“Na área de saúde, as famílias beneficiárias assumem o compromisso de acompanhar o cartão de vacinação e o crescimento e desenvolvimento das crianças menores de sete anos. As mulheres na faixa de 14 a 44 anos também devem fazer o acompanhamento e, se gestantes ou nutrízes (lactantes), devem realizar o pré-natal e o acompanhamento da sua saúde e do bebê. Na educação, todas as crianças e adolescentes entre 6 e 15 anos devem estar devidamente matriculados e com frequência escolar mensal mínima de 85% da carga horária. Já os estudantes entre 16 e 17 anos devem ter frequência de, no mínimo, 75%. Na área de assistência social, crianças e adolescentes com até 15 anos em risco ou retiradas do trabalho infantil pelo Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (Peti), devem participar dos Serviços de Convivência e Fortalecimento de Vínculos (SCFV) do Peti e obter frequência mínima de 85% da carga horária mensal.” (BRASIL/MDS, 2014)

Nota-se que, ao caracterizarmos as condicionalidades (ou corresponsabilidades) dos beneficiários do Bolsa Família nas áreas de saúde e educação, fica evidente o papel do programa no desenvolvimento econômico, via promoção de capacidades e redução de vulnerabilidades.

---

<sup>3</sup> A partir de 2014, passam a ser consideradas famílias na pobreza e extrema pobreza aquelas cuja renda *per capita* é inferior a R\$ 154,00 e R\$ 77,00, respectivamente.

A gestão do PBF ocorre de maneira compartilhada e descentralizada entre a União, Estados, Distrito Federal e Municípios. Ao governo federal cumpre coordenar, implantar e supervisionar a execução do Cadastro Único. Aos governos estaduais cumpre fornecer apoio técnico e supervisionar os municípios na realização do cadastro de famílias. Por sua vez, os municípios devem planejar e executar o cadastramento, transmitir e acompanhar o retorno dos dados enviados à Caixa Econômica Federal (responsável pela operação do programa e pagamento dos benefícios), manter o Cadastro Único atualizado e prestar apoio e informações às famílias (BICHIR, 2010).

Desde sua criação, o PBF passou por algumas alterações em seu desenho. No início, famílias extremamente pobres (renda *per capita* menor que  $\frac{1}{4}$  de salário mínimo) recebiam o benefício básico de R\$ 50,00 mais um benefício variável por criança de 0 a 15 anos, até o limite de três por família. Famílias pobres (renda *per capita* entre  $\frac{1}{4}$  e  $\frac{1}{2}$  de salário mínimo) recebiam apenas o benefício variável.<sup>4</sup> A primeira alteração no desenho do programa ocorreu em 2007, quando foi criado um novo benefício variável destinado a jovens de 16 e 17 anos, no limite de até dois benefícios por família. A mudança seguinte ocorreu em 2011, quando foi expandido o limite do benefício variável (destinado a crianças de 0 a 15 anos) de três para cinco por família. Finalmente, em maio de 2012 foi introduzida uma transferência *per capita* para famílias com crianças de zero a seis anos que, mesmo após o recebimento dos benefícios, continuavam abaixo da linha de extrema pobreza (o valor do benefício é variável e corresponde ao hiato remanescente para o atingimento da linha da pobreza)<sup>5</sup>. No tópico seguinte, trataremos mais detidamente desta última expansão. (OSORIO e SOUZA, 2012)

### 2.3.2 A ação Brasil Carinhoso

A despeito das transferências realizadas pelo PBF, o governo federal identificou uma prevalência da condição de extrema pobreza, notadamente entre famílias com crianças de até seis anos de idade. Visando melhorar as condições de vida dessas famílias e romper com a pobreza extrema na primeira infância, foi anunciada, em 13 de maio de 2012, dia das mães, a criação do chamado Benefício para Superação da Extrema Pobreza na Primeira

---

<sup>4</sup> Os valores dos benefícios foram reajustados ao longo do tempo, porém nos ateremos apenas a mudanças no desenho do programa. Para maiores informações sobre valores dos benefícios sugerimos consultar legislação pertinente ou Osorio *et al* (2012).

<sup>5</sup> A nova transferência criada em 2012 foi apresentada pelo Governo Federal como parte da ação Brasil Carinhoso, parte também integrante do Plano Brasil Sem Miséria.

Infância no âmbito do Programa Brasil sem Miséria, também conhecida como Ação Brasil Carinhoso.

O Brasil Carinhoso foi anunciado, inicialmente, como um benefício variável que completaria a renda domiciliar per capita de famílias com crianças de até seis anos e que, mesmo após o recebimento do benefício, ainda permaneciam com renda domiciliar *per capita* igual ou inferior a R\$70,00 (linha de extrema pobreza naquele ano). O valor do benefício seria calculado como o hiato entre a renda domiciliar per capita da família e a linha de extrema pobreza.

A expectativa do governo era de que a ação Brasil Carinhoso retirasse ao menos 2 milhões de família da faixa de extrema pobreza. (BRASIL, 2014). Adicionalmente, Osorio e Souza (2012) calcularam que o programa teria condições de reduzir a extrema pobreza infantil a 0,6%.

Regulamentado pelo Decreto nº 7.758 de 15 de julho de 2012, o benefício começou a ser pago automaticamente em junho de 2012, por meio do cartão do Bolsa Família, a todas as famílias que atendiam aos requisitos, sem necessidade de cadastramento. Em novembro deste mesmo ano, contudo, a faixa etária foi expandida também para famílias com crianças de 7 a 15, que passaram a receber o benefício em 10 de dezembro de 2012.

### **3. TEORIA: EFEITOS SOBRE A INFORMALIDADE**

A informalidade pode assumir significados distintos, resultando em múltiplos objetos de estudo. Contudo, isso não exclui o fato de que “uma parcela expressiva dos trabalhadores mais pobres, em praticamente todos os países do globo, insiram-se numa plêiade de situações que podem ser representadas por meio de diferentes inserções no setor informal” (CACCIAMALI, 2000). Por isso, qualquer que seja o significado dado ao termo “informalidade”, este impactará de forma mais ou menos direta uma parcela mais vulnerável da sociedade, tais como famílias que se encontram em condições de pobreza e/ou extrema pobreza. Cumpre notar, ainda, que a informalidade não resulta em impactos apenas aos que estão diretamente com ela envolvidos, mas também produz efeitos na economia como um todo.

Entre os fatores que explicam o surgimento do setor informal estão, por exemplo, as estruturas e tendências sociodemográficas, tais como reservas de trabalhadores, resultantes



da migração, e a decisão de alguns indivíduos se tornarem autônomos. Contudo, as principais causas apontadas são as barreiras ao crescimento da economia formal (por exemplo, a rigidez do mercado de trabalho e a elevada carga tributária), impostas pelos próprios governos. (MCKINSEY & COMPANY, 2004; TIRYAKI, 2008). Assim, o combate à informalidade depende, necessariamente, de uma prioridade governamental.

A informalidade prejudica substancialmente o processo de desenvolvimento econômico, notadamente a dimensão do crescimento que, conforme ressaltado anteriormente, é fundamental. Segundo estimativas da McKinsey & Company (2004), no Brasil, o setor informal é aproximadamente duas vezes menos produtivo que o setor formal, uma vez que possui acesso restrito ao mercado de crédito, realizando um menor investimento e, conseqüentemente, auferindo menores ganhos de produtividade. A menor produtividade não acarreta apenas um menor crescimento do PIB no setor informal, como também prejudica indiretamente as empresas formais que, devido ao cumprimento das regras (e pagamento de seus custos), acabam artificialmente “menos competitivas”.

Ademais, além do impacto no crescimento, a informalidade também resulta em impactos negativos para os ciclos econômicos. De acordo com Tiriaky (2014), países que possuem um setor informal mais expressivo tendem a experimentar maior volatilidade na produção, no investimento e no consumo privado durante os ciclos econômicos, o que pode ser explicado, parcialmente, pela restrição de crédito já mencionada. Concluimos, assim, que a relação entre informalidade e desenvolvimento econômico não é desprezível e deve, portanto, ser levada em consideração na elaboração de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento do país.

Com relação aos possíveis efeitos de transferências condicionadas de renda sobre a informalidade não é possível estabelecer *a priori* qual seria sua direção ou intensidade, uma vez que a literatura disponível abarca possibilidades tanto positivas quanto negativas.

Dentre os argumentos teóricos que explicariam um aumento da informalidade devido às transferências pode ser incluída, por exemplo, a questão de que a renda extra garantiria às famílias um mínimo necessário, de forma a permitir que as mães preferissem uma ocupação informal com maior flexibilidade e, portanto, maior facilidade na compatibilização do trabalho com afazeres domésticos e cuidados com os filhos. Tal argumentação está presente nos trabalhos de Marinho e Mendes (2013) e Teixeira (2010). Ademais, pode-se argumentar também que as transferências representariam um alívio às restrições de liquidez e de fontes de financiamento que permitiram a alguns trabalhadores iniciar empreendimentos próprios, mesmo que inicialmente na informalidade, a exemplo das

discussões de Bianchi e Bobba (2012) e Gertler (2012). Por fim, pode-se argumentar que para garantir o recebimento dos benefícios, alguns trabalhadores poderiam preferir a ocupação de postos informais, que facilitariam a omissão de seus ganhos salariais reais.

Por outro lado, sobre possíveis efeitos negativos na informalidade, pode-se argumentar que transferências representariam uma redução nas restrições de liquidez na busca por emprego por parte dos indivíduos que, ao receberem o benefício, poderiam, por exemplo, ter acesso a novas fontes de anúncio de empregos formais, bem como estar mais bem preparados para um entrevista, seja estando aptos a comprar roupas adequadas, seja tendo condições de utilizar transportes mais eficientes para seu deslocamento. Do lado das restrições de seguro, pode-se esperar, também, que, estando minimamente assegurados pelo benefício, os chefes de domicílio poderiam se arriscar mais na busca por empregos formais, partindo-se do entendimento de que tais empregos seriam melhores ao fornecer maiores garantias ao trabalhador.

Nota-se que, partindo do mesmo argumento de restrição de seguros na busca por empregos, pode-se tanto argumentar por um aumento na busca de postos informais (com a transferência representando uma garantia de renda fixa para os beneficiários, que poderiam por razões diversas preferir postos informais) quanto por um aumento na busca por ocupações formais (uma vez que o seguro permitiria aos beneficiários abandonar parcialmente as horas destinadas ao trabalho informal para dedicar-se mais à busca por postos formais, considerados melhores).

Portanto, torna-se claro que impactos positivos e negativos sobre a informalidade poderiam ser os mais diversos. E as possíveis explicações teóricas não se restringem a presente discussão. No entanto, devemos nos ater ao ponto central, qual seja o de que é perfeitamente possível que cada um dos efeitos seja contemplado nas decisões ocupacionais dos beneficiários e, com isso, apenas empiricamente será possível verificar qual prevalece. Adiante, neste trabalho, este ponto será retomado.

#### **4. ESTRATÉGIA EMPÍRICA**

Na presente seção são brevemente apresentados os procedimentos metodológicos realizados neste trabalho, objetivando verificar a existência de impactos da ação Brasil Carinhoso em uma eventual escolha pela informalidade por parte dos seus beneficiários.

Inicialmente, unimos as informações das PNADs (arquivos “pessoas”) 2011 e 2012 em uma mesma base e realizamos uma extensa limpeza com vistas a identificar na nova amostra os chefes de famílias prováveis beneficiárias do PBF e do Brasil Carinhoso. Nesta etapa, foi utilizada a metodologia desenvolvida por Souza et al (2011), tendo havido acesso, inclusive, à programação desenvolvida pelos autores<sup>6</sup>.

Após a limpeza, portanto, passou-se a trabalhar com uma base composta por informações de indivíduos distintos coletadas nos anos 2011 e 2012. A partir desta, foi possível criar duas subamostras, as amostras “PBF” e “Carinhoso”, compostas, respectivamente, por indivíduos beneficiários do PBF nos anos 2011 e 2012 e por indivíduos que se enquadram nos requisitos estabelecidos inicialmente para o recebimento do Brasil Carinhoso. Nota-se que, como o benefício passou a ser pago no ano de 2012, os indivíduos da amostra Carinhoso referentes a 2011 constituem um grupo que efetivamente não recebeu a transferência (dada a impossibilidade temporal), mas que possui características muito semelhantes ao grupo de indivíduos que em 2012 efetivamente foi beneficiário.

Com vistas a testar se há semelhança dos indivíduos da amostra Carinhoso em 2011 e 2012, foi criada uma seção descritiva com algumas características sócio-demográficas. Objetivos secundários de tal seção foram, também, compor um perfil dos beneficiários do Brasil Carinhoso, bem como verificar a existência de diferenças consideráveis entre as amostras Carinhoso e PBF. Cumpre notar que, dados os propósitos puramente descritivos da seção, foram mantidos na amostra todos os chefes de família que se enquadravam no perfil de famílias beneficiárias do Brasil Carinhoso, inclusive aqueles que, à época da coleta de dados dos questionários, declararam-se desempregados.

Uma vez verificada a semelhança dos indivíduos dos anos 2011 e 2012 na amostra Carinhoso, foi possível estabelecer cientificamente os grupos de tratamento e controle. Com isso, chegamos efetivamente na análise de regressão, na qual o método de mínimos quadrados ordinários foi utilizado para testar a hipótese de que, na amostra Carinhoso, haveria alguma diferença na quantidade de ocupações informais entre os chefes de família entre 2011 e 2012. Como na análise de inferência o objetivo central relaciona-se à ocupação dos chefes de família, foram excluídos todos aqueles que não se encontravam ocupados no momento em que responderam às pesquisas, de forma que a amostra é menor em relação à utilizada na seção descritiva.

---

<sup>6</sup> Acesso viabilizado pelo professor Marcelo Medeiros, a quem já foram prestados os devidos agradecimentos nas primeiras páginas deste trabalho.

Definiu-se a proxy de informalidade a partir da categoria auto declarada como “conta própria” nos questionários das PNADs. Por sua vez, a variável independente de interesse na amostra restrita de beneficiários do Brasil Carinhoso foi “carinhoso”, definida como variável binária igual a zero para o ano 2011 e um para 2012. Como controle, foram utilizadas variáveis essencialmente demográficas, a saber: mulher, negro, rural, idade, tamanho da família (“tamfam”), número de anos de estudo (“anoest”), renda familiar per capita (“rdpcapita”), número de filhos que mora no domicílio (“filhosdom”), número de horas dedicadas ao trabalho doméstico (“htrabdom”) e regiões geográficas. Com isso, foi testado o seguinte modelo:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 C_i + \beta_i X_i + \varepsilon_i$$

Em que Y representa a *proxy* de informalidade, C representa uma *dummy* igual a um quando beneficiário efetivo do Brasil Carinhoso (ou seja, indivíduos beneficiários no ano 2012) e zero caso contrário (indivíduos em 2011 que estariam aptos a receber o benefício, mas que efetivamente não receberam já que este passou a ser pago no ano seguinte),  $X_i$  representa variáveis demográficas de controle e  $\varepsilon$  representa o resíduo da regressão. Esse modelo foi testado tanto para a amostra Carinhoso quanto para a amostra PBF a título de mera comparação.

Finalmente, para dar suporte ou não aos resultados encontrados, foram realizados testes de robustez e verificada a existência de efeitos heterogêneos. No primeiro caso, a *proxy* “conta-própria” foi substituída por novas *proxys* de informalidade (não possuir previdência (“semprevidencia”) e não possuir carteira de trabalho assinada (“semcarteiratrab”)), bem como foram testados os efeitos de “carinhoso” sobre o número de horas de trabalho ofertadas. No segundo caso, foram verificados a existência de coeficientes significativos de “carinhoso” em interação com as variáveis “mulher”, “rural”, “negro” e com cada uma das variáveis *dummies* de regiões. Cumpre notar que, em todas as estimativas realizadas a partir da amostra, os dados foram ajustados pela categoria referente ao peso amostral (V4729).

## 5. DADOS: ANÁLISE DESCRITIVA

A presente seção delinea brevemente algumas características demográficas e de perfil ocupacional dos chefes de domicílios das famílias beneficiárias dos Programas Bolsa Família e Brasil Carinhoso. Os resultados foram obtidos após a realização de uma “limpeza”

das PNADs 2011 e 2012, a qual permitiu identificar os indivíduos de interesse, bem como criar dois grupos de análise: i) o grupo PBF (41.059 observações), composto por beneficiários do programa Bolsa Família; e ii) o grupo Carinhoso (1.910 observações), composto exclusivamente por beneficiários efetivos (2012) e potenciais (2011) da ação Brasil Carinhoso, segundo as regras vigentes naquele período, ou seja, domicílios com crianças de até seis anos e que, mesmo após o recebimento do benefício, ainda permaneciam com renda domiciliar per capita igual ou inferior a R\$70,00. Com isso, objetivou-se verificar se existem diferenças consideráveis intra e intergrupos. Cumpre notar que, para a realização das regressões, é essencial que não existam grandes discrepâncias entre os anos em cada amostra, assegurando comparabilidade. Para os propósitos desta seção, foram mantidos todos os indivíduos que se encaixavam nos perfis de beneficiários dos programas, incluindo aqueles que se declararam desocupados nas semanas de realização das pesquisas, e as estimativas foram ajustadas pelo peso amostral.

Com relação ao perfil demográfico, no grupo PBF 63,5% dos chefes de famílias são homens e 36,5% mulheres. Por sua vez, no grupo Carinhoso a proporção de homens cai para 58,00% e a de mulheres sobe para 42,00%. Verificou-se, também, uma maior concentração relativa dos indivíduos de ambos os grupos na região Nordeste.

A respeito do nível educacional dos chefes de família, notamos uma prevalência do ensino elementar (primário) e regular do ensino fundamental (ou do primeiro grau) no grupo PBF, com maior peso para o último. Já no grupo Carinhoso, prevalecem os níveis elementar e médio primeiro e segundo ciclo, sendo que aproximadamente metade dos chefes de família cursou até médio primeiro ciclo, conforme verifica-se na tabela 2 do anexo A.

Passando ao perfil ocupacional, nas semanas de referência das PNADs 2011 e 2012 (18 a 24 de setembro de 2011 e 23 a 29 de setembro de 2012), aproximadamente 70% dos chefes de domicílio da amostra PBF disseram ter trabalhado. Por sua vez, com relação à amostra Carinhoso, em 2011, 45% declararam-se ocupados, número que caiu para 36% no ano seguinte. A baixa porcentagem de ocupados no grupo Carinhoso pode ser interpretada como um dos fatores responsáveis pelos baixos rendimentos domiciliares e, conseqüentemente, pela maior vulnerabilidade social das famílias. Do total de ocupados, em ambas as amostras e anos, ao menos 95% declararam possuir apenas um emprego, conforme ilustra a tabela 4 do anexo A.

Tabela 1. Ocupados e não ocupados

	Trabalhou na semana da pesquisa?			
	PBF		Carinhoso	
	Sim	Não	Sim	Não
2011	72,96%	27,04%	45,34%	54,667%
2012	71,32%	28,68%	36,22%	63,78%

Fonte: PNADs 2011 e 2012

PBF: amostra composta por chefes de famílias beneficiárias do PBF em 2011 e 2012. Carinhoso: amostra composta por chefes de famílias beneficiárias do Brasil Carinhoso em 2012 e famílias que atenderiam aos critérios de elegibilidade em 2011.

Cumpre notar que em ambos os grupos, o início da vida profissional é prematuro, de tal forma que mais de 18% dos membros das amostras consideradas começaram a trabalhar em algum momento antes dos 9 anos e que, ao se estender o período até os 14 anos, o valor acumulado sobe para mais de 65%, de acordo com a tabela 5 do anexo A.

Com relação à segmentação entre trabalhadores agrícolas e não-agrícolas, há uma diferença significativa entre os grupos: enquanto aproximadamente 65% da amostra PBF declararam-se como “não-agrícolas”, aproximadamente 80% da amostra Carinhoso estava empregada em algum tipo de atividade agrícola, segundo a tabela 2.

Tabela 2. Trabalhadores agrícolas e não-agrícolas

	PBF		Carinhoso	
	2011	2012	2011	2012
agricola	35,32	34,20	84,82%	81,22%
não agricola	64,67	65,79	15,17%	18,77%

Fonte: PNADs 2011 e 2012. PBF: amostra composta por chefes de famílias beneficiárias do PBF em 2011 e 2012. Carinhoso: amostra composta por chefes de famílias beneficiárias do Brasil Carinhoso em 2012 e famílias que atenderiam aos critérios de elegibilidade em 2011.

Entre os trabalhadores que desempenham algum tipo de atividade agrícola, há uma importância elevada das categorias “conta-própria” e “não remunerado” para ambos os grupos, o que poderia ser explicado pelo fato de beneficiários do PBF em áreas rurais serem famílias que praticam alguma agricultura de subsistência ou familiar. Contudo, no caso de trabalhadores não agrícolas, a categoria “conta-própria” permanece com frequências elevadas, notadamente no grupo Carinhoso, configurando um indicativo de subemprego ou informalidade.

Ademais, tanto para trabalhadores rurais como não rurais, há uma diferença importante nas frequências de “empregados” entre os grupos PBF e Carinhoso. Novamente, este fato poderia ser interpretado como um fator explicativo da baixa renda familiar per capita do grupo.

Tabela 3. Ocupações segundo posição na família e tipo de atividade

<b>Atividade agrícola no trabalho principal</b>				
	<b><u>PBF</u></b>		<b><u>Carinhoso</u></b>	
	2011	2012	2011	2012
Empregado	35,70%	36,56%	13,40%	9,93%
Conta própria	42,83%	40,51%	36,45%	24,52%
Empregador	1,31%	0,96%	1,25%	0,39%
Não remunerado*	20,16%	21,99%	48,91%	65,09%
<b>Atividade não agrícola no trabalho principal</b>				
	<b><u>PBF</u></b>		<b><u>Carinhoso</u></b>	
	2011	2012	2011	2012
Empregado	55,64%	54,48%	21,20%	12,75%
Trabalhador doméstico	13,49%	12,96%	19,46%	27,01%
Conta própria	29,10%	30,39%	52,56%	49,91%
Empregador	1,32%	1,75%	1,20%	0,00%
Outro trabalhador não remunerado	0,27%	0,28%	3,75%	3,21%
Trabalhador na construção para o próprio uso	0,19%	0,17%	1,81%	7,13%

Fonte: PNADs 2011 e 2012. PBF: amostra composta por chefes de famílias beneficiárias do PBF em 2011 e 2012. Carinhoso: amostra composta por chefes de famílias beneficiárias do Brasil Carinhoso em 2012 e famílias que atenderiam aos critérios de elegibilidade em 2011.

\*Cumprir notar que na categoria não remunerado estão incluídos trabalhadores não remunerados membros da unidade domiciliar, outros trabalhadores não remunerados e trabalhadores empregados na produção para consumo própria, sendo que esta última a majoritária, chegando a representar 60% no grupo carinhoso em 2012.

Por fim, a respeito de garantias e direitos trabalhistas, evidencia-se uma fragilidade (esperada) dos trabalhadores analisados, agravada pelo fato de que mais de 50% dos indivíduos do grupo PBF e, aproximadamente, 100% do grupo Carinhoso afirmarem não

possuir carteira assinada. No caso da previdência social, mais de 60% dos trabalhadores PBF e 95% dos trabalhadores Carinhoso disseram ser não contribuintes.

Cumpra-se notar que, para essas questões, houve um elevado número de não respostas por parte dos entrevistados, que poderia ser explicada por algum temor em perder benefícios caso “aparente” melhor situação trabalhista. No caso de carteira assinada, os grupos PBF e Carinhoso reportaram, respectivamente, 16.777 e 146 respostas de um total de 41.059 e 1.109 entrevistados. Passando à previdência, as não respostas diminuem, mas permanecem importantes: dos grupos PBF e Carinhoso foram obtidas, respectivamente, 30.776 e 813 respostas.

Tabela 4. Garantias e direitos trabalhistas

Carteira assinada?			
	Ano	sim	não
PBF	2011	49,07%	50,93%
	2012	48,07%	51,93%
Carinhoso	2011	0,56%	99,44 %
	2012	0,00%	100,00%
Contribuinte da previdência?			
	Ano	sim	Não
PBF	2011	36,35%	63,65%
	2012	36,95%	63,05%
Carinhoso	2011	4,38%	95,62%
	2012	3,11%	96,89%

Fonte: PNADs 2011 e 2012. PBF: amostra composta por chefes de famílias beneficiárias do PBF em 2011 e 2012. Carinhoso: amostra composta por chefes de famílias beneficiárias do Brasil Carinhoso em 2012 e famílias que atenderiam aos critérios de elegibilidade em 2011.

A partir das tabelas analisadas, pode-se concluir que embora existam características muito semelhantes no perfil demográfico dos grupos PBF e Carinhoso, ao analisarmos mais detidamente seus perfis ocupacionais, algumas diferenças consideráveis aparecem. O grupo Carinhoso não apenas apresentou um maior percentual de desocupados nas semanas de referência das pesquisas, como um número muito superior de trabalhadores agrícolas, bem como altas taxas de trabalhadores não remunerados ou conta-própria. Além



disso, todos os dados apresentados demonstram elevada semelhança intragrupos entre os anos 2011 e 2012, assegurando um grau de comparabilidade, o qual permitirá a realização de inferências. Embora esta não seja uma seção conclusiva, são fornecidos desde já alguns elementos que auxiliam a compor um quadro explicativo para extrema pobreza das famílias do grupo Carinhoso.

## 6. RESULTADOS

### 6.1 Análise de regressão

A seguir, testar-se-á propriamente a existência de impactos da ação Brasil Carinhoso em uma eventual escolha pela informalidade por parte dos chefes de domicílio de famílias beneficiárias. Para tanto, são utilizadas comparativamente as duas amostras apresentadas previamente, com a diferença de que aqui foram mantidos apenas os indivíduos que trabalharam nas semanas de realização das PNADs 2011 e 2012.

Como mencionado na seção metodológica, para testar a hipótese de efeitos do recebimento do benefício Brasil Carinhoso em uma eventual escolha ocupacional pela informalidade, utilizou-se o método de mínimos quadrados ordinário. Como *proxy* para informalidade utilizou-se a categoria ocupacional conta-própria. Embora existam alguns inconvenientes com tal definição, a suposição é razoável uma vez que no setor informal predominam trabalhadores conta-própria (Barbosa e Corseuil, 2013). Por sua vez, a variável independente de interesse na amostra restrita de beneficiários do Brasil Carinhoso é “carinhoso”, definida como variável binária igual a zero para o ano 2011 e um para 2012. Finalmente, como controles, foram utilizadas variáveis essencialmente demográficas.

Os resultados mostram um coeficiente significativo e negativo para o benefício Brasil Carinhoso, indicando um impacto redutor, ainda que pequeno, da informalidade. Em outras palavras, ao iniciar o pagamento do benefício Brasil Carinhoso teria havido uma redução nas ocupações informais dos beneficiários. Conforme discutido anteriormente, uma das possíveis interpretações de tal resultado seria a redução nas restrições de liquidez na busca por emprego por parte dos indivíduos, que estariam em melhores condições de buscar ocupações formais. Assim, poderíamos imaginar que, estando minimamente assegurados pelo benefício, os chefes de domicílio poderiam se arriscar e deixar um pouco de lado a ocupação “conta-própria” para dedicar-se um pouco mais à busca por empregos formais.

O experimento foi repetido para a amostra maior de beneficiários do Bolsa Família, com vistas a identificar alguma possível descontinuidade entre os anos, que ajude a explicar o resultado obtido na amostra menor. Sem perda de generalidade, a variável independente de interesse é renomeada como “ano2012”, uma vez que careceria de sentido utilizar o recebimento ou não do benefício Brasil Carinhoso nesta amostra maior, não elegível ao benefício. Os resultados encontrados são apresentados na tabela 5.

Neste caso, o ano deixa de ser significativo para explicar a opção pela categoria conta-própria, ao mesmo tempo em que algumas variáveis de controle, tais como sexo, raça e anos de estudo, ganham importância estatística. Com isso, é reforçado o argumento de que o benefício Brasil Carinhoso seria efetivamente significativo, e não um mero instrumento representativo da mudança de ano. Ademais, destacamos que com o aumento da amostra, a capacidade explicativa do modelo torna-se ainda menor, conforme indica a redução do  $R^2$ .

Com isso, os modelos estimados indicam que houve um impacto, ainda que pequeno, da ação Brasil Carinhoso na redução da informalidade na amostra restrita (Carinhoso). O mesmo não ocorre ao se analisar o grupo beneficiário do Bolsa Família como um todo, demonstrando ausência de descontinuidade entre os anos 2011 e 2012.

Tais resultados, contudo, devem ser vistos com cautela tanto pelos baixos coeficientes dos modelos, quanto pelo fato de captarem efeitos de curtíssimo prazo, uma vez que na data da realização da PNAD 2012, o programa estava em vigor há poucos meses. Com isso, para validar os resultados obtidos, devem ser realizados ao menos alguns testes de robustez e heterogeneidade.

Tabela 5. Regressões lineares múltiplas – amostras Carinhoso e PBF

	Amostra Carinhoso	Amostra PBF
carinhoso ou ano 2012*	-0,1662 (0,0488)	0,0073 (0,0068)
_cons	0,1180 (0,1978)	0,1637 (0,0236)
Controles*	sim	sim
N	366	17111
R <sup>2</sup>	0,194	0,0865

Amostra Carinhoso: composta por chefes de famílias beneficiárias do Brasil Carinhoso em 2012 e famílias que atenderiam aos critérios de elegibilidade em 2011.

Amostra PBF: composta por chefes de famílias beneficiárias do PBF em 2011 e 2012.

\*Para a amostra carinhoso, a variável foi denominada carinhoso, ao passo que para a amostra PBF a variável foi denominada ano2012.

\*\* Controles utilizados: mulher, negro, rural, idade, tamfam, anoest, rdpcapita, filhosdom, htrabdom, Nordeste, Sudeste, Sul, Centrooeste

## 6.2 Efeitos heterogêneos

No tópico anterior, encontrou-se um efeito significativo para o benefício Brasil Carinhoso na amostra Carinhoso. Nesta seção, testa-se a existência de efeitos heterogêneos em algumas dessas variáveis quando há interação com a variável explicativa “carinhoso”.

Para tanto, são criados termos de interação para as variáveis “mulher”, “negro”, “rural”, bem como para todas as regiões, exceto Norte (região basal) e realizadas quatro regressões por mínimos quadrados ordinários. A tabela 6 fornece os coeficientes e erros padrões obtidos no experimento.

Tabela 6 – Efeitos heterogêneos – amostra Carinhoso

	T1: interação mulher*carinhoso	T2: interação negro*carinhoso	T3: interação rural*carinhoso	T4: interação regiões*carinhoso
Carinhoso	-0,2021 (0,0600)	-0,2173 (0,1132)	-0,1712 (0,0824)	-0,1651 (0,1424)
Mulher	-0,0637 (0,1197)			
mulher*carinhoso	0,1045 (0,1017)			
Negro		-0,1028 (0,0825)		
negro*cari-nhoso		0,0631 (0,1262)		
Rural			-0,0362 (0,0667)	
rural*cari-nhoso			0,0077 (0,1020)	
Centrooeste				-0,8383 (0,5516)
Centrooeste*carinhoso				0,8647 (0,7819)
Nordeste				-0,1228 (0,0879)
Nordeste*carinhoso				-0,0074 (0,1522)
Sudeste				0,2248 (0,1774)
Sudeste*carinhoso				0,0208 (0,2931)
Sul				0,0431 (0,1906)
Sul*carinhoso				-0,016 (0,3522)
_cons	0,1284 (0,1981)	0,1526 (0,2098)	0,1202 (0,2003)	0,1086 (0,2029)
N	366	366	366	366
R^2	0,1964	0,1946	0,194	0,197

Como os coeficientes das variáveis de interação não são significantes, concluímos que não existem efeitos heterogêneos entre os grupos por sexo, raça, ou região. Contudo, nota-

se que, exceto pela inclusão da variável de interação mulher\*carinhoso e rural\*carinhoso, em todas as demais regressões, o coeficiente de “carinhoso” perde sua significância estatística. De certa forma, tal fato enfraquece o resultado encontrado anteriormente, reforçando a necessidade de que sejam realizados alguns testes de robustez.

### 6.3 Testes de robustez

Embora tenha sido encontrado um coeficiente significativo para o benefício Brasil Carinhoso na amostra específica na seção anterior, faz-se necessário realizar novos testes para validar a conclusão, uma vez que o modelo estimado possui algumas limitações já mencionadas. Nesta seção, portanto, realizamos alguns testes para verificar quão robustas são as conclusões da seção 4.2.1.

Como a variável dependente “conta-própria” foi utilizada como *proxy* de informalidade, é possível que esta escolha gere algum viés nos resultados, já que a variável poderia ser, por exemplo, uma maneira ruim de se captar o fenômeno informalidade. Para verificar a hipótese, são testadas duas novas *proxies* para informalidade: não ser contribuinte da previdência social (“semprevidencia”) e não ser empregado com carteira de trabalho assinada (“semcarteiratrab”). Além disso, verificam-se, também, possíveis impactos do programa Brasil Carinhoso no número de horas trabalhadas por semana (“horastrab”: variável criada a partir do somatório de horas trabalhadas em todos os possíveis trabalhos remunerados dos indivíduos). Com isso, torna-se possível verificar se o efeito significativo permanece ou desaparece com a troca da variável explicada.

Com relação às novas *proxies* para informalidade, devemos ter em conta que estas variáveis também sofrem limitações: embora seja intuitivo que trabalhadores contribuintes da previdência social e com carteira de trabalho assinada sejam trabalhadores formais, o contrário não é necessariamente verdadeiro, ou seja, não se pode concluir diretamente que não contribuintes da previdência e pessoas sem carteira assinada sejam necessariamente trabalhadores informais. Além disso, como discutido na seção de análise descritiva, existe entre os membros do grupo uma grande quantidade de não respostas nas questões relativas a carteira de trabalho, o que reduz o poder explicativo do modelo. A tabela 7 apresenta os coeficientes obtidos para as novas regressões realizadas.

Tabela 7 – Testes de robustez – amostra Carinhoso

	Horas trabalhadas	Ausência de carteira de trabalho assinada	Ausência de previdência social
carinhoso	0,3863 (1,3861)	0,0029 (0,0042)	-0,0228 (0,0171)
_cons	38,4913 (5,6163)	1,0063 (0,0172)	1,0349 (0,0693)
Controles*	Sim	sim	sim
N	366	366	366
R <sup>2</sup>	0,1242	0,0148	0,0698

Amostra composta por chefes de famílias beneficiárias do Brasil Carinhoso em 2012 e famílias que atenderiam aos critérios de elegibilidade em 2011.

\* Controles utilizados: mulher, negro, rural, idade, tamfam, anoest, rdpcapita, filhosdom, htrabdom, Nordeste, Sudeste, Sul, Centrooeste

Os resultados encontrados mostram que não existe impacto significativo da ação Brasil Carinhoso tanto na escolha pela informalidade como no número de horas dedicadas a trabalho remunerado, o que provê novos subsídios para que se questione o resultado significativo da variável “carinhoso” encontrado na seção 5.2.1.

Com isso, pode-se concluir que não foram encontradas evidências suficientes para supor que exista algum impacto significativo do benefício Brasil Carinhoso na escolha ocupacional pela informalidade por parte das famílias beneficiárias, o que vem sendo corroborado, de certa forma, pelos estudos acerca de PBF e informalidade. Contudo, ao serem analisados os resultados aqui encontrados, deve-se ter em mente a infinidade de limitações impostas a este estudo, tanto decorrentes do breve período de vigência do benefício no ano 2012, como inerentes às técnicas econométricas utilizadas. O primeiro ponto refere-se essencialmente à dificuldade de se verificar os impactos de um novo benefício em um prazo tão curto: a realização da PNAD 2012 ocorreu pouco mais de um mês após o início do pagamento do Brasil Carinhoso. Já o segundo ponto refere-se às limitações das *proxies* de informalidade utilizadas para captar o mercado de trabalho informal e, principalmente, ao provável viés de variáveis omitidas presentes nos modelos estimados.

## 7. CONCLUSÕES

O presente trabalho constitui contribuição à literatura que investiga a relação entre programas de transferência condicionada de renda e a escolha ocupacional de seus beneficiários. Mostrou-se que, embora muito tenha sido pesquisado acerca de um possível efeito preguiça e de impactos nas margens intensiva e extensiva, os estudos acerca dos impactos na composição da força de trabalho são relativamente recentes.

Para a construção do referencial teórico e consolidação da problemática do trabalho, foi realizada uma breve revisão de literatura acerca do conceito propriamente dito de programas de transferência condicionada de renda, passando a uma caracterização do Bolsa Família no Brasil e chegando aos estudos mais recentes que examinam possíveis efeitos do PBF no mercado de trabalho.

Na sequência, a investigação empírica propriamente dita iniciou-se com uma limpeza de dados, seguida por uma seção descritiva, destinada a verificar a existência de diferenças entre as amostras de beneficiários exclusivos do Bolsa Família e de beneficiários, também, do Brasil Carinhoso, bem como garantir a comparabilidade em cada um dos grupos entre os anos 2011 e 2012, essencial à definição dos grupos de tratamento e controle da seção seguinte de inferência.

Na seção de análise de regressão, o principal resultado encontrado foi uma relação significativa e negativa entre o recebimento do benefício Brasil Carinhoso e uma eventual escolha pela ocupacional informal, o que poderia ser explicado, por exemplo, como uma redução nas restrições de liquidez na busca por empregos. No entanto, também foram apresentados alguns motivos para duvidar de tal resultado, como o curto período de ação do programa à época da coleta de dados da PNAD 2012 e os resultados não significantes obtidos ao trocarmos a *proxy* utilizada para informalidade.

Com isso, o trabalho finaliza com um indicativo de que poderia haver uma relação entre transferências de renda e a redução pela informalidade. Contudo, para fundamentar melhor o resultado encontrado, são necessários novos estudos e, se possível, aplicação de técnicas mais robustas. Ademais, uma vez que pouco foi encontrado na literatura consultada acerca de restrições à busca por empregos formais por parte de indivíduos, consideramos que esta seria também uma área a ser melhor investigada futuramente.

## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALZUA, M. L.; CRUCES, G; RIPANI, L. Welfare programs and labor supply in developing countries. Experimental evidence from Latin America. **CEDLAS Documento de Trabajo nº 95**. Março de 2010.
- BANERJEE, A. V.; NEWMAN, A. F. Occupational Choice and the Process of Development. **Journal of Political Economy** v. 101, n. 2, p. 274-298. 1993.
- BARBOSA, A. L. N. H; CORSEUIL, C. H. L. Bolsa Família, escolha ocupacional e informalidade no Brasil. *In*: CAMPELO, T.; NERI, M. C. (Org.) **Programa Bolsa Família: uma década de inclusão e cidadania**. Brasília, Ipea, 2013. p.327-339.
- BIANCHI, M; BOBBA, M. Liquidity, Risk, and Occupational Choices, *The Review of Economic Studies* v. 80 (2), p. 491-511, 2013.
- BICHIR, R. M.. O Bolsa Família na berlinda? Os desafios atuais dos programas de transferência de renda. **Novos estud.** - CEBRAP, São Paulo , n. 87, July 2010. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-33002010000200007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-33002010000200007&lng=en&nrm=iso). Acesso em 06 de junho de 2014.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME. Bolsa Família. Disponível em: <http://www.mds.gov.br/bolsafamilia>. Acesso em 30 jun. 2014.
- BRESSER-PEREIRA, L. C. (2006). “O Conceito Histórico de Desenvolvimento Econômico”. Disponível em: <http://www.bresserpereira.org.br/papers/2006/06.7-ConceitoHistoricoDesenvolvimento.pdf> Acesso em: 20 jun de 2014
- CACCIAMALI, Maria Cristina. Globalização e processo de informalidade. **Economia e Sociedade**, Campinas v. 14, pp. 153-174, jun. 2000.
- FIZBEIN, A.; SCHADY, N.; **Conditional Cash Transfers**: Reducing Present and Future Poverty. Washington, DC: World Bank. 2009
- FOGUEL, M. N.; BARROS, R. P. The effects of conditional cash transfer programmes on adult labour supply: an empirical analysis using a time-series-cross-section sample of brazilian municipalities. **Estud. Econ.**, São Paulo, v. 40, n. 2, June 2010.
- GERTLER, P. J.; MARTINEZ, S. W.; RUBIO-CODINA, M. Investing cash transfers to raise long-term living standards. **American Economic Journal: Applied Economics**, v. 4, n. 1, p. 164-192.
- MARINHO, E.; MENDES, S. The impact of government income transfers on the Brazilian job market. **Estudos econômicos**, São Paulo, v. 43, n. 1, p. 29-50, Jan./Mar. 2013.



MCKINSEY & COMPANY. Eliminando as barreiras ao crescimento econômico e à economia formal no Brasil. São Paulo: McKinsey & Company Inc., 2004.

MEYER, B. Labor Supply at the Extensive and Intensive Margins: The EITC, Welfare, and Hours Worked. **American Economic Review** vol. 92 num. 2 pp373–379. 2002.

OSORIO, R. G.; SOUZA, P. H. G. F. **O Programa Bolsa Família depois do Brasil Carinhoso**: uma análise do potencial de redução da pobreza extrema. Nota Técnica nº 14. Ipea. 2012.

OLIVEIRA, G. B. Uma discussão sobre o conceito de desenvolvimento. **Rev. FAE** v.5 n.2, p.37-48. Curitiba, mai-ago. 2002

OLIVEIRA, L. F. B.; SOARES, S. S. D. “Efeito preguiça” em programas de transferência de renda? Em: Campello, T.; Neri, M. C (org.). **Programa Bolsa Família**: uma década de inclusão e cidadania. Brasília; Ipea, 2013.

RIBAS, R. P.; SOARES, F. V. Is the effect of conditional transfers on labor supply negligible everywhere? 2011. Disponível em: <[http://www.iza.org/conference\\_files/worldb2011/ribas\\_r6802.pdf](http://www.iza.org/conference_files/worldb2011/ribas_r6802.pdf)>.

SAEZ, E. Optimal income transfer programs: intensive versus extensive labor supply responses. **The quarterly Journal of Economics**. Agosto de 2002.

SEN, A. **Desenvolvimento como Liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras. 1999.

SKOUFIAS, E.; DI MARO, V. Conditional Cash Transfers, Adult Work Incentives and Poverty, **World Bank Policy Research Working Paper 3973**. Washington, DC, World Bank. 2006.

SOUZA, P. H. G. F de; OSORIO, R. G.; SOARES, S. S. D. Uma metodologia para simular o programa Bolsa Família. **Texto Para Discussão nº 1654**. Ipea. 2011.

TEIXEIRA, C. G. A heterogeneity analysis of the Bolsa Família Programme effect on men and women’s work supply. Brasília: IPC, 2010 (**IPC Working Paper**, n. 61). Disponível em: <<http://www.ipc-undp.org/pub/IPCWorkingPaper61.pdf>>.

TIRYAKI, G. F. A informalidade e as flutuações na atividade econômica. **Estud. Econ.**, São Paulo, v. 38, n. 1, Mar. 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-41612008000100005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-41612008000100005&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 01 de julho de 2014.

## 9. ANEXO A – COMPOSIÇÃO SÓCIO-DEMOGRÁFICA DAS AMOSTRAS PBF E CARINHOSO

Tabela 1. Distribuição dos chefes de domicílio por região (média 2011-2012)

Em %	PBF	Carinhoso
Norte	10,98	11,10
Nordeste	51,33	69,77
Sudeste	23,37	13,04
Sul	8,37	3,35
Centro-oeste	5,95	2,74

Fonte: PNADs 2011 e 2012

Valores calculados como média dos anos 2011 e 2012. PBF: amostra composta por chefes de famílias beneficiárias do PBF em 2011 e 2012. Carinhoso: amostra composta por chefes de famílias beneficiárias do Brasil Carinhoso em 2012 e famílias que atenderiam aos critérios de elegibilidade em 2011.

Tabela 2. Escolaridade dos chefes de domicílio

		Elementar	Médio 1º ciclo	Médio 2º ciclo	Regular do ens. fund.	Regular do ens. médio	e.j.a* / supletivo do ens. fund.	e.j.a* / supletivo do ens. médio
<u>PBF</u>	2011	18,37%	2,24%	0,62%	51,66%	19,34%	2,13%	1,18%
	2012	16,32%	1,92%	0,56%	54,18%	19,81%	1,77%	1,14%
<u>Carinhoso</u>	2011	20,64%	55,05%	17,45%	4,05%	2,55%	0,27%	0,00%
	2012	19,26%	55,30%	18,34%	4,55%	1,91%	0,19%	0,46%

Fonte: PNADs 2011 e 2012. \*e.j.a: educação de jovens e adultos. PBF: amostra composta por chefes de famílias beneficiárias do PBF em 2011 e 2012. Carinhoso: amostra composta por chefes de famílias beneficiárias do Brasil Carinhoso em 2012 e famílias que atenderiam aos critérios de elegibilidade em 2011. Por serem insignificantes, foram omitidas as categorias superior (graduação), mestrado ou doutorado, alfabetização de jovens e adultos, creche, classe de alfabetização e maternal, jardim de infância etc.

Tabela 3. Número de trabalhos exercidos entre os declarados ocupados.

	Ano	1	2	3 ou mais
<u>PBF</u>	2011	94,61%	5,13%	0,27%
	2012	96,05%	3,80%	0,14%
<u>Carinhoso</u>	2011	97,83%	2,19%	0,00%
	2012	99,27%	0,35%	0,38%

Fonte: PNADs 2011 e 2012. PBF: amostra composta por chefes de famílias beneficiárias do PBF em 2011 e 2012. Carinhoso: amostra composta por chefes de famílias beneficiárias do Brasil Carinhoso em 2012 e famílias que atenderiam aos critérios de elegibilidade em 2011.

Tabela 5. Início da vida profissional

Programa	Ano	Até 9 anos	10 a 14 anos	15 a 17 anos	18 a 19 anos	20 a 24 anos	25 a 29 anos	30 anos ou mais
PBF	2011	19,45%	49,00%	19,50%	7,53%	3,23%	0,77%	0,52%
	2012	18,02%	48,36%	20,64%	7,69%	3,79%	0,73%	0,77%
Carinhoso	2011	20,64%	55,05%	17,45%	4,05%	2,55%	0,27%	0,00%
	2012	19,26%	55,30%	18,34%	4,55%	1,91%	0,19%	0,46%

Fonte: PNADs 2011 e 2012. PBF: amostra composta por chefes de famílias beneficiárias do PBF em 2011 e 2012. Carinhoso: amostra composta por chefes de famílias beneficiárias do Brasil Carinhoso em 2012 e famílias que atenderiam aos critérios de elegibilidade em 2011.

