

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0101-416147468fer>

# Bolsa Família: Um *survey* sobre os efeitos do programa de transferência de renda condicionada do Brasil ♦

## Felipe Garcia Ribeiro

Professor – Universidade Federal de Pelotas (UFPeI)

Endereço: Rua Gomes Carneiro, 1 – Pelotas – Rio de Grande do Sul/RS

CEP: 96001-970 – E-mail: [felipe.ribeiro@ufpel.edu.br](mailto:felipe.ribeiro@ufpel.edu.br)

## Claudio Shikida

Professor – Universidade Federal de Pelotas (UFPeI)

Endereço: Rua Gomes Carneiro, 1 – Pelotas – Rio de Grande do Sul/RS

CEP: 96001-970 – E-mail: [claudio.shikida@ufpel.edu.br](mailto:claudio.shikida@ufpel.edu.br)

## Ronald Otto Hillbrecht

Professor – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Endereço: Av. João Pessoa, 52, sala 33B - 3º andar – Centro Histórico – Porto Alegre/RS

CEP: 90040-000 – E-mail: [ottohill@ufrgs.br](mailto:ottohill@ufrgs.br)

Recebido: 15/09/2016. Aceite: 12/05/2017.

## Resumo

Revisam-se pesquisas sobre efeitos do Programa Bolsa Família. Há quatro evidências frequentes. A primeira é que o programa tem focalização relativamente boa, mas que pode ainda ser melhorada. A segunda é o efeito positivo sobre a aquisição (consumo) de alimentos – sem conclusões sobre a qualidade da dieta. A terceira diz respeito ao estímulo às crianças a participarem da escola (matrícula, frequência e progressão), embora pouco se saiba sobre os efeitos na aprendizagem. A ausência de efeitos sobre a fecundidade das mulheres caracteriza a quarta conclusão robusta que se pode tirar da literatura, ainda que mais estudos devam ser realizados. Em outras dimensões, as evidências não formam consenso sobre direção dos efeitos.

## Palavras-Chave

Programa Bolsa Família. Revisão de literatura. Avaliação. Efeitos colaterais.

## Abstract

This paper surveys the literature about the effects of Bolsa Familia Program. We found four main results. The first is that the program is relatively well targeted, but it can still be improved. The second is the positive effect on the acquisition (consumption) of food, but there is no conclusions about the quality of the diet. The third is that the program encourages children to attend school (enrollment, attendance and progression). However, little is known about the effects on learning. The absence of effects on the fecundity of the women characterizes the fourth conclusion that can be drawn from the literature, although more studies must be

- ♦ Pelos valiosos comentários e sugestões, os autores agradecem aos professores e pesquisadores André Carraro (UFPeI), Gibran Teixeira (FURG), Guilherme Stein (FEE-RS), Márcio Barbosa (FURG), Marcos Vinicio Wink Junior (FEE-RS), Priscilla Tavares (EESP-FGV), Renan Pieri (INSPER), Rafael Parfitt (UFPeI) e Vinicius Halmenschlager (ESALQ-USP e FURG). Os agradecimentos também se estendem aos revisores da revista Estudos Econômicos. Erros remanescentes são de nossa exclusiva responsabilidade.

carried out on this topic. In other dimensions, the evidence does not form consensus on the direction of effects.

### Keywords

Bolsa Família program. Survey. Evaluation. Colateral Effects.

### JEL Classification

D04. I38. J18.

## 1. Introdução

Este estudo apresenta uma ampla investigação e documentação dos resultados da pesquisa em economia sobre os efeitos do mais popular dos programas sociais em vigência no país desde 2003: o Bolsa Família. Trata-se de um programa pertencente à classe dos Programas de Transferência Condicionada (PTC). Ao longo dos últimos vinte anos, além do Brasil, diversos países da América Latina – Chile, Colômbia, Equador, México e outros – experimentaram PTC para o combate à pobreza e às desigualdades históricas da região.<sup>1</sup>

A característica central dos PTC, e, portanto, do Programa Bolsa Família (PBF), é que o recebimento de uma parte (ou do total) dos benefícios monetários pelas famílias é atrelado ao cumprimento de algumas contrapartidas que envolvem cuidados de saúde e de educação das crianças e adolescentes. A ideia por trás deste desenho dos PTC é que recai sobre a transferência de benefícios monetários a missão de atenuar os efeitos negativos da pobreza sobre o bem-estar a curto prazo, enquanto, a longo prazo, é missão das condicionalidades exigidas de educação e saúde das crianças e adolescentes romper com a armadilha da pobreza causada, em boa parte, pela transmissão intergeracional de renda e capital humano.<sup>2</sup>

Para se ter uma ideia da dimensão do PBF em termos de população beneficiada, em dezembro de 2015, segundo dados do Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário, havia quase 14 milhões de famílias con-

<sup>1</sup> Sobre PTC de outros países na América Latina ver, por exemplo, Soares *et al.* (2007) e Soares (2010).

<sup>2</sup> Para mais detalhes sobre transmissão intergeracional de renda e capital humano ver, além de outros estudos, Becker e Tomes (1979), Ferreira e Veloso (2003), Machado e Gonzaga (2007), Mazumder (2005), Dunn (2007), Ribeiro *et al.* (2015) e Tejada *et al.* (2015).

templadas com os benefícios do programa.<sup>3</sup> Parametrizando este número no total da população estimada do país, a cobertura chegava a quase um quarto da população brasileira.<sup>4</sup> Em termos monetários, em todo o ano de 2015, o programa custou pouco mais de R\$27,5 bilhões de reais, ou algo próximo a 0.5% do PIB. No mesmo ano, o repasse médio anual do programa para as famílias beneficiadas foi de aproximadamente R\$2.000,00.

A expressiva cobertura descrita acima, o tempo de existência – quase quinze anos – e o crucial objetivo de atenuar os agravos que a pobreza impõe, tanto a curto quanto a longo prazo, motivaram a realização deste estudo. Propõe-se uma revisão ampla da literatura para organizar o que já se sabe sobre os efeitos do PBF nas mais diversas dimensões do desenvolvimento humano dos beneficiários. O intuito é apresentar os resultados positivos e negativos do PBF em termos de focalização (alcance do público-alvo), redução da pobreza, desenvolvimento humano (educação e saúde), mercado de trabalho e sinergias com outras políticas públicas e programas sociais.

A organização e a discussão dos resultados existentes na literatura são úteis para o balizamento do debate acerca de reformulações no desenho do programa. Por exemplo, caso a literatura aponte para aumento da fecundidade em função da existência de benefícios variáveis atrelados ao número de filhos, o que seguramente não auxilia na saída da pobreza das famílias beneficiárias, um novo desenho de programa, com menor caráter pró-natalista, seria recomendado. Além disso, a revisão de literatura identifica e aponta quais são as dimensões em que o programa possa ter algum efeito que estão inexploradas ou exploradas de forma parcial pelos pesquisadores da área até o presente momento. Assim, espera-se que este estudo contribua tanto fornecendo material suficiente para discussões a respeito do aperfeiçoamento do desenho institucional do programa com base nos resultados existentes quanto apontando quais são os tópicos de pesquisa ligados ao programa que ainda não possuem um consenso construído a partir de evidências empíricas respaldadas pela teoria econômica.

Para isso, o trabalho conta com mais quatro seções além desta introdução. Na próxima, seção dois, discutem-se os desafios que os estudiosos do PBF enfrentam na missão de avaliar o programa quantitativamente. São, portanto, as questões metodológicas referentes à avaliação de impacto do PBF

<sup>3</sup> Para mais informações acesse <http://mds.gov.br/area-de-imprensa/dados>.

<sup>4</sup> Para estimativas da população brasileira acesse [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2015/estimativa\\_dou.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2015/estimativa_dou.shtm).

elucidadas na segunda seção. Já na terceira há a resenha do que a literatura documenta sobre os efeitos do PBF naquelas dimensões que pertencem aos objetivos principais do programa. Discutem-se as pesquisas sobre os seguintes tópicos: i) focalização do PBF e sua influência na redução da pobreza e da desigualdade no país; ii) impacto do PBF no perfil de gastos das famílias beneficiárias; e iii) impacto do PBF na saúde e educação das crianças de famílias beneficiárias.<sup>5</sup> A quarta seção trata dos estudos investigativos sobre os efeitos colaterais do PBF.<sup>6</sup> Efeitos do PBF no mercado de trabalho, na fecundidade das mulheres, em eleições e em outras dimensões são o foco. Na quinta seção estão as considerações finais. Apresentam-se os desafios futuros do programa e da pesquisa referente ao mesmo em função do que hoje já se sabe.

Ausenta-se da discussão sobre o arcabouço institucional do PBF, bem como do seu histórico. Já existe na literatura material suficiente a respeito. Recomenda-se a leitura de Simões e Soares (2012), Cechin *et al.* (2015), Cavalcanti *et al.* (2016), Nascimento e Kassouf (2016) e Chitolina *et al.* (2016) para maiores informações a respeito da estrutura do programa e sua evolução ao longo dos seus quase quinze anos de existência.

## 2. Desafios na avaliação do PBF

A avaliação de impactos do PBF, nas mais diversas dimensões em que possa exercer efeitos sobre os seus beneficiários, enfrenta uma série de obstáculos. O primeiro, inerente à prática científica, diz respeito ao problema fundamental de inferência causal levantado por Holland (1986). Para a precisa identificação dos efeitos de uma política pública sobre seus objetivos centrais, ou sobre aspectos inicialmente não esperados (efeitos

<sup>5</sup> O Decreto n. 5.209, de 17 de setembro de 2004, apresenta os objetivos básicos do programa. São eles os seguintes: i) a promoção do acesso à rede de serviços públicos, em especial, de saúde, educação e assistência social; ii) o combate à fome, e a promoção da segurança alimentar e nutricional; iii) o estímulo à emancipação sustentada das famílias que vivem em situação de pobreza e extrema pobreza; iv) o combate à pobreza; e v) a promoção da intersetorialidade, da complementaridade e das sinergias das ações sociais do poder público.

<sup>6</sup> Efeitos colaterais de políticas públicas e programas sociais são resultados das ações da intervenção que não pertencem ao conjunto dos efeitos inicialmente almejados na definição dos objetivos das políticas e programas. A possibilidade de existência destes efeitos, em muitas oportunidades, pode passar despercebida pelo crivo da razão dos gestores, especialistas e demais profissionais envolvidos com a concepção das políticas. Ainda, os efeitos colaterais podem ser tanto positivos quanto negativos.

colaterais), é necessário que se tenha à disposição informações factuais e contrafactuais das dimensões de interesse da pesquisa. A comparação entre os resultados observados nos dois distintos cenários revela o impacto do programa. Contudo, obviamente, as informações contrafactuais não são passíveis de observação.

Em um primeiro momento, de forma ingênua, para a superação do problema fundamental de inferência causal poder-se-ia recorrer à comparação dos resultados da variável de interesse dos beneficiários em dois momentos distintos: antes e depois da participação na política pública. Ocorre que tal diferença não contém apenas o efeito da intervenção da política, mas também o próprio efeito do tempo sobre as dimensões de interesse, além dos efeitos de outros choques e intervenções que possam vir a ocorrer entre os dois momentos.

Como alternativa a comparação “antes e depois”, há a diferença simples dos resultados das variáveis dependentes entre o grupo beneficiário e o grupo não beneficiário. Tal diferença também não permite inferência em termos de impacto, só que por outra razão: não há garantias de que beneficiários e não beneficiários não sejam totalmente diferentes em características observáveis e não observáveis. Por exemplo, a comparação simples entre a média de resultados escolares de crianças cujas famílias são beneficiárias do PBF com a média de resultados escolares de crianças de famílias não beneficiárias contém não apenas o efeito do programa, mas também o efeito de todo o *background* familiar distinto entre as crianças dos dois grupos.

Diante do exposto nos parágrafos acima, o melhor cenário para avaliação de políticas públicas envolve a realização de experimentos aleatórios. Sucintamente, experimentos aleatórios consistem em selecionar, em algum momento da execução da política pública (preferencialmente, no início das atividades), beneficiários e não beneficiários via um mecanismo que atribua, para os dois grupos, probabilidades de participação no programa, independentes de características prévias. Em um experimento bem conduzido, o grupo participante é idêntico, em termos de médias, ao grupo não participante, diferindo apenas quanto à participação na política pública. Assim, em um experimento aleatório, as informações factuais (médias) das variáveis de interesse para o grupo não participante da política servem de informações contrafactuais para o grupo participante.

No entanto, como que quase uma regra das políticas públicas do Brasil, o PBF não foi desenhado e pensado para ser experimentado em nenhum momento.<sup>7</sup> Este fato tem forçado pesquisadores interessados na identificação dos efeitos do programa a recorrer às técnicas não experimentais de avaliação, ou técnicas de avaliação *ex-post*. No conjunto de tais técnicas estão as diferentes abordagens do método de Pareamento pelo Escore de Propensão (PEP), a técnica de Variáveis Instrumentais, a Regressão Descontínua, e o método de Diferença em Diferenças. Na literatura de avaliação de políticas públicas e de microeconomia do desenvolvimento abundam pesquisas que usam esses métodos.

O poder das técnicas não experimentais para avaliação de políticas públicas reside no fato que, sob certas condições, elas “geram” um cenário de pesquisa próximo do que se teria com a condução de um experimento aleatório. Para tanto, cada técnica de avaliação não experimental assenta-se sobre algum pressuposto que garanta a validade “experimental” do exercício a ser empregado. Tais pressupostos são conhecidos como hipóteses de identificação.

A validade, ou a razoabilidade, das hipóteses de identificação, dentro do contexto de cada pesquisa, é central para que os efeitos estimados em avaliações não experimentais revelem realmente relações causais. No geral, as hipóteses de identificação baseiam-se sobre as razões que tornam os grupos, beneficiários e não beneficiários de políticas públicas, diferentes. A compreensão do mecanismo que determina a participação dos indivíduos na política pública, na ausência de um mecanismo aleatório por trás da seleção, é a chave da questão.

Os fatores determinantes da participação nas políticas públicas podem ser agrupados segundo características observáveis ou não observáveis. Por exemplo, se a decisão dos indivíduos à participação (ou o desenho da política) for baseada (direcionada), exclusivamente, em certas características sociais, demográficas e econômicas passíveis de observação, a seleção à participação é dita com base em características observáveis. Por outro lado, se características não observáveis, como preferências e habilidades dos indivíduos, estiverem por trás do processo decisório de participação, a seleção é dita com base em características não observáveis.

<sup>7</sup> Outros PTC de países da América Latina, como o antigo *Progres*a do México, atualmente *Prospera*, foram experimentados, ao nível de comunidades ou municípios, para a realização de avaliações de impacto. Para mais detalhes ver Rawlings e Rubio (2005).

Como mencionado, cada técnica tem sua hipótese de identificação. Em linhas gerais, nas abordagens do PEP é a independência entre a participação na política e a performance das variáveis de interesse quando condicionais em características observáveis. Na técnica de Variáveis Instrumentais é a exogeneidade dos instrumentos condicional ou não em características observáveis. Na Regressão Descontínua é a continuidade das variáveis de interesse no ponto de corte, imposto por uma regra arbitrária, sobre a *forcing variable*. No método de Diferença em Diferenças é o paralelismo das trajetórias das variáveis dependentes, ao longo do tempo, na ausência da política.<sup>8</sup>

Como será visto nas seções que resenham os estudos do PBF, encontram-se aplicações de todas as técnicas não experimentais mencionadas, além de algumas pesquisas com tratamento metodológico menos sofisticado para identificação de impacto (diferenças simples de médias condicionais). Entretanto, do total dos estudos de avaliação de impacto resenhados (sintetizados nos quadros de 1 a 7 nas seções a seguir), quase a metade (46.8%) faz uso de algum método relacionado à estimação do escore de propensão.

Diversas hipóteses podem ser levantadas para explicar a maior incidência de pesquisas com técnicas do PEP em relação às demais. A primeira envolve os requisitos necessários não atendidos para a aplicação dos demais métodos em avaliações do PBF. Por exemplo, o desenho do programa, em um primeiro instante, sugere a utilização do método de Regressão Descontínua em função da regra de seleção de beneficiários ser baseada em um ponto de corte sobre a renda *per capita* domiciliar (R\$170,00 em 2016). Contudo, tal metodologia só pode ser aplicada adequadamente quando não há manipulação para participação na política pública por parte dos beneficiários, o que não é esperado quando há benefícios claros resultantes da participação (Lee e Lemieux 2010). Como será visto mais à frente, Firpo *et al.* (2014) obtiveram evidências de que indivíduos participantes do programa, próximos ao ponto de corte de adesão ao PBF, manipulam os seus rendimentos, através da redução da jornada de trabalho, para estarem dentro da faixa de elegibilidade. Tal manipulação inviabiliza o uso da Regressão Descontínua com base na regra de seleção do programa pela renda *per capita* domiciliar.

<sup>8</sup> Para mais detalhes sobre cada metodologia recomenda-se o estudo de Angrist e Pischke (2008), Khandker *et al.* (2009) e Gertler *et al.* (2016).

Já a implementação da técnica de Variáveis Instrumentais requer que as variáveis tidas como instrumentos sejam não correlacionadas com fatores não observáveis que determinam o desempenho das variáveis dependentes. Em outras palavras, as variáveis instrumentais devem afetar as variáveis de interesse apenas via participação no programa.

Não há muitas fontes de variações “exógenas” para participação no PBF à disposição dos pesquisadores para aplicação do método de Variáveis Instrumentais. Em consequência, é pequena a incidência de pesquisas com tal metodologia. Do total das pesquisas resenhadas neste estudo, apenas três utilizam da técnica de variáveis instrumentais (Braido *et al.* 2012; Simões e Soares 2012; e Chioda *et al.* 2015)<sup>9</sup>. Em comum, conforme será visto quando resenhadas, essas três pesquisas guardam, por parte dos autores, grande criatividade e percepção de oportunidade para a aplicação da técnica.

Sobre a aplicação do método de Diferença em Diferenças e adaptações (estimador de triplas diferenças), a ausência de informações longitudinais de beneficiários e não beneficiários é o grande empecilho para sua aplicação. As pesquisas que exploram o uso do estimador de Diferença em Diferenças, via de regra, utilizam os dados de pesquisas amostrais que pelo menos permitem a identificação dos grupos potencialmente beneficiários e não beneficiários do programa, ou grupos afetados de forma diferente pela criação do programa, ou pelas mudanças de regras de participação que o programa sofreu desde a sua criação. Entre as pesquisas resenhadas que recorreram a tal estratégia estão as seguintes: Rocha (2009); Reynolds (2015); e Chitolina *et al.* (2016).

A indisponibilidade de informações sobre participantes do programa, citada no parágrafo anterior, não se limita aos dados longitudinais. Na verdade, a existência de poucas bases de dados com informações do PBF é o segundo grande obstáculo para avaliação quantitativa do programa (após, claro, da não realização de experimentação). A ausência de monitoramento de informações de beneficiários e não beneficiários, especialmente para as variáveis que capturam as dimensões intimamente ligadas aos objetivos centrais do programa, tem forçado os pesquisadores a recorrerem as bases

<sup>9</sup> Braido *et al.* (2011) avaliaram, com a técnica de variáveis instrumentais, não o PBF propriamente, mas sim o programa Bolsa Alimentação, no que tange o efeito da política sobre o perfil dos gastos dos beneficiários. Contudo, o programa Bolsa Alimentação está entre aqueles que deram origem ao PBF. Ver a medida provisória nº 132 de 20 de outubro de 2003 ([http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/mpv/Antigas\\_2003/132.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/Antigas_2003/132.htm)).

de dados censitárias e amostrais disponibilizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Entretanto, não são todas as edições de tais pesquisas que trazem informações sobre o PBF. No caso da PNAD, há informações sobre a participação dos domicílios no programa apenas nas edições de 2004 e 2006. Na edição de 2014, há dados a respeito do conhecimento e participação no cadastro único, ferramenta que permite o acesso aos programas sociais do governo federal, mas não diretamente sobre a participação no PBF. O Censo Populacional de 2010 e a Pesquisa de Orçamentos Familiares de 2008-2009 também têm variáveis que identificam beneficiários e não beneficiários do programa.

A questão da ausência de informações é tão limitante para a realização de pesquisas do PBF, que foi desenvolvida uma técnica para a identificação de possíveis beneficiários do programa nas edições da PNAD que não contêm a informação direta sobre a participação do programa. Tal técnica consiste em identificar as famílias beneficiárias do programa pelos valores típicos recebidos de transferências do PBF a partir de uma variável<sup>10</sup> que contém a seguinte informação: valores monetários recebidos normalmente de "...juros de caderneta de poupança ou de outras aplicações financeiras, dividendos, programas sociais ou outros rendimentos...".<sup>11</sup>

A disponibilidade de informações quase que restrita às bases amostrais e censitárias do IBGE é a segunda razão capaz de explicar o porquê maior parte dos estudos utiliza alguma das técnicas de estimação do escore de propensão. Ocorre que diante das já discutidas limitações das demais técnicas e do riquíssimo conjunto de informações demográficas, econômicas, educacionais e sociais nas pesquisas do IBGE, o uso de técnicas de PEP surge como opção natural para a realização das avaliações. Pesquisas que utilizaram outras bases de dados especiais, como a Pesquisa de Avaliação de Impacto do Programa Bolsa Família (AIBF), também se valeram das técnicas que envolvem a estimação do escore de propensão (De Brauw *et al.* 2014; De Brauw *et al.* 2015a; De Brauw *et al.* 2015b).

<sup>10</sup> É a variável "V1273" nas edições da PNAD de 2005, 2007, 2008, 2009 e 2011 que contém a informação de valores monetários que possibilita a identificação dos beneficiários do PBF.

<sup>11</sup> Entre os estudos que utilizam o método de valores típicos estão, além de outros, Soares *et al.* (2010) e Nascimento e Kassouf (2016). É importante ressaltar que nos dados das edições da PNAD de 2012 em diante não se pode mais aplicar o procedimento dos valores típicos em função da criação, em 2011, do Benefício para Superação da Extrema Pobreza. Famílias que mesmo após o recebimento dos benefícios a que têm direito ainda se encontram com renda *per capita* domiciliar inferior ao corte de extrema pobreza, recebem um montante monetário adicional que desloca a sua renda *per capita* domiciliar ao ponto de corte de extrema pobreza. Fica claro que cada família em situação de extrema pobreza recebe um valor particular, o que limita a utilização da técnica dos valores típicos.

A despeito do difundido uso, é importante dizer que a validade interna dos resultados obtidos nas pesquisas que avaliam o PBF com PEP é questionável. Isso é decorrente direto do fato de que possivelmente parte da seleção dos domicílios à participação no programa seja função de características não observáveis, o que limita a capacidade de se estabelecer *links* causais com a utilização das técnicas de PEP. Algumas pesquisas que aplicam PEP (Cechin *et al.* 2015; Moreira *et al.* 2016) tentaram qualificar este problema medindo a sensibilidade dos resultados obtidos através da aplicação dos limites de Rosenbaum. Com esse procedimento é possível checar a hipótese de que fatores não observáveis possam estar prejudicando a identificação dos impactos nas estimativas obtidas com PEP.

Também é preciso ser dito que há pesquisas que combinam e utilizam outras fontes de dados como Prova Brasil, Censo Escolar e CadÚnico (Glewwe e Kassouf 2012; Batista de Oliveira e Soares 2013; Camargo e Pazello 2014, além de outros). Algumas destas pesquisas usam técnicas de dados em painel para as estimações.

Por fim, é importante se dizer também que a validade externa dos resultados obtidos é diferente para cada abordagem não experimental. No caso da aplicação da técnica de Variáveis Instrumentais ou da Regressão Descontínua, as estimativas dos efeitos obtidos são sempre para subgrupos da população muito específicos. Em outras palavras, a capacidade de generalização dos resultados fica comprometida. Por exemplo, conforme será visto, Barbosa e Corseuil (2014), com o intuito de avaliar a existência de um possível efeito do programa sobre escolhas no mercado de trabalho (setor formal x setor informal), aplicaram a técnica de regressão descontínua sobre a idade do filho mais novo de famílias pobres. Os resultados por eles obtidos, ausência de efeitos sobre escolhas, têm validade apenas para famílias com filhos mais novos em idade próxima aos 16 anos. Não se pode extrapolar suas conclusões para famílias cujos filhos mais novos estejam em outras faixas etárias.

Fica claro que os resultados de cada pesquisa devem ser utilizados e interpretados com cautela dadas as limitações de validade interna e externa inerentes às técnicas não experimentais.

### 3. Efeitos do PBF sobre objetivos principais

Inicia-se a discussão dos efeitos do PBF sobre os seus principais objetivos com a resenha dos estudos que investigaram a focalização e os impactos do programa sobre pobreza e desigualdade. Em seguida, discutem-se as pesquisas que examinaram o papel do PBF, e outros PTC mais antigos do país, sobre a composição dos gastos (alocação dos recursos) de famílias beneficiárias. O relaxamento da restrição orçamentária, em razão do recebimento de benefícios monetários, pode acarretar na aquisição de mais e melhores alimentos, além de medicamentos. Má alimentação e má qualidade de saúde são fatores que diminuem as possibilidades de quebra da armadilha da pobreza.<sup>12</sup> Por outro lado, a princípio, não há nada que garanta que o relaxamento da restrição orçamentária não leve as famílias à aquisição de alimentos de má qualidade, bem como ao aumento dos gastos com bebidas alcoólicas, jogos de azar, cigarros, etc. Trata-se, portanto, de uma importante questão a ser investigada empiricamente. Por fim, esta seção se encerra com a discussão dos trabalhos sobre efeitos do PBF em indicadores de saúde e educação das crianças e adolescentes.

#### 3.1. Focalização, pobreza e desigualdade

Soares *et al.* (2007) compararam o PBF com o PTC do México (Programa Oportunidades) e com o PTC do Chile (Chile Solidário) no que diz respeito ao montante de recursos transferidos para famílias pobres pertencentes aos públicos-alvo no ano de 2004.<sup>13</sup> Através da análise de uma curva de incidência que relaciona a distribuição de pessoas em decis de renda com a proporção acumulada de pessoas nos programas, os autores verificaram que o PBF tinha padrão de focalização similar aos outros dois. Na verdade, o programa brasileiro destacava-se por ser, entre os três, o que transferiu, no ano da análise, menos recursos para famílias situadas nas camadas mais alta da distribuição de renda.

<sup>12</sup> Para uma maior discussão a respeito da armadilha da pobreza ver Banerjee e Duflo (2012).

<sup>13</sup> As fontes de dados foram a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2004 para o Brasil, *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares* (Enigh) de 2004 para o México, e Pesquisa de Caracterização Socioeconômica (CASEN) de 2003 para o Chile.

Outro estudo comparativo entre PBF e PTC de países da América Latina é o de Soares *et al.* (2010). Os autores destacaram que o PBF tem de diferente das outras experiências da região os seguintes fatos: i) usar a renda autodeclarada para avaliar elegibilidade das famílias; ii) ter um componente incondicional, pois transfere recursos sem exigir contrapartidas de famílias extremamente pobres desconsiderando a presença ou não de mulheres grávidas e filhos; e iii) ser descentralizado no que se refere à gestão do programa. Os autores mostraram que, para o ano de 2004, o PBF tinha um menor erro de exclusão do que o programa mexicano *Oportunidades* (59% contra 70%).<sup>14</sup> Por outro lado, como era de se esperar em decorrência da seleção do PBF ser realizada com base na renda autodeclarada, o erro de inclusão do programa brasileiro era de 49%, enquanto o do programa mexicano era de 36%.<sup>15</sup>

Também com o objetivo de examinar a focalização do programa, Tavares *et al.* (2009), com dados da PNAD de 2004, encontraram indícios de que o sucesso do programa nesta questão é muito dependente das condições orçamentárias dos estados e da capacidade local de seleção dos beneficiários. Nesse contexto, a severidade da pobreza e o hiato da mesma tornam o trabalho de seleção de beneficiários mais simples porque a identificação das famílias pobres é mais fácil. Em regiões mais pobres, as próprias famílias buscam o programa como resposta às dificuldades que enfrentam.

No mesmo estudo, Tavares *et al.* (2009) realizaram previsões, a partir de simulações com dados das PNADs de 2004 e 2006, de quais seriam os efeitos do PBF, em termos de focalização, em dois distintos cenários contrafactuais. O primeiro cenário envolveu uma estratégia alternativa para seleção dos beneficiários. Mantendo o custo fiscal do programa em 2004, os autores simularam como seria a focalização, nesse mesmo ano, se o critério de seleção fosse alterado de exclusivamente renda *per capita* familiar para uma medida de pobreza obtida a partir de informações demográficas, sociais e econômicas das famílias, o método da prova de meios (*proxy means test*). Já o segundo cenário simulou a focalização do programa em caso de expansão do mesmo, entre 2004 e 2006, mantendo as regras de 2004. Os resultados apontaram que a focalização seria melhor, em caso de expansão, se o processo de seleção fosse baseado na prova de meios.

<sup>14</sup> O erro de exclusão foi medido pela razão entre o número de pobres não beneficiários dos programas pelo total de pobres.

<sup>15</sup> O erro de inclusão foi medido pela razão entre o número de beneficiários não pobres pelo total de beneficiários.

Na maior parte dos PTC dos países da América Latina, como o *Oportunidades* do México, a seleção dos beneficiários é realizada dessa forma.

Outro importante trabalho a respeito da temática tratada nesta subseção é o de Soares *et al.* (2010). Primeiro, os autores resenharam a literatura, existente até 2010, sobre o impacto do PBF na pobreza e na desigualdade. Eles começaram chamando a atenção de que a maior parte dos estudos dessa linha relacionava o PBF principalmente com desigualdade, dando pouca atenção para os efeitos do programa sobre pobreza. Segundo os autores, isso ocorreu em consequência da concomitância entre a queda da desigualdade e a expansão do PBF ao longo da década passada. No geral, segundo sua avaliação, embora houvesse divergência na magnitude da importância do PBF, os trabalhos indicam que o programa teve, sim, algum papel no sentido de mitigar as desigualdades existentes no país. A divergência existente encontrada na literatura era, de acordo com autores, explicada por diferenças de cunho teórico nas medidas de desigualdade usadas e também por diferenças nas técnicas usadas para a identificação dos rendimentos do PBF nas diversas bases de dados exploradas pelos pesquisadores.

Em um segundo momento desse mesmo trabalho, Soares *et al.* (2010) utilizaram a decomposição fatorial do indicador de desigualdade de Gini para realizar sua própria avaliação do papel do PBF na evolução da desigualdade no país. Os resultados obtidos corroboraram as estimativas já presentes na literatura de que o programa teria atuado no sentido de reduzir desigualdades em decorrência de sua boa focalização. Sobre a redução da pobreza, os autores encontraram indícios de que o programa teria exercido também um papel importante no sentido de suavizar o problema, em decorrência da renda que transfere e a proteção que oferece principalmente em momentos de crise. Contudo, chamaram a atenção para o fato de que, em razão da sua boa focalização e expressiva cobertura, o PBF talvez tenha chegado no limiar das suas possibilidades de reduzir a desigualdade. Para o programa seguir desempenhando função importante nessa dimensão, os autores sugeriram que seu desenho fosse repensado ou na direção de ampliar as transferências para os beneficiários, ou na direção de incluir novas famílias pobres.

Com o intuito de fazer um estudo comparado sobre focalização, assim como os estudos já resenhados de Soares *et al.* (2007) e Soares *et al.* (2010) também fizeram, Barros *et al.* (2010) utilizaram curvas de incidência que relacionam transferências de recursos à distribuição da população em centis de renda. Como explicado pelos autores, um programa bem focalizado deve ter a maior parte dos seus recursos transferidos para indivíduos pertencentes aos centis mais baixos da distribuição. Embora Barros e coautores também tenham comparado o PBF com PTC de outras experiências da América Latina, os autores inovaram no sentido de contrapor a focalização do PBF com a de outros programas e políticas públicas do país, como abono salarial, Fundo de Garantia de Tempo de Serviço (FGTS), seguro-desemprego, outras indenizações trabalhistas, auxílio alimentação e transporte, auxílio natalidade, maternidade e pensões e aposentadorias públicas. Também apresentaram interessantes simulações de diferentes alternativas (aleatória e universal) para seleção dos indivíduos ao programa para avaliação das vantagens de métodos que priorizem uma boa focalização.

Na comparação do PBF com as demais experiências de PTC na América Latina, Barros *et al.* (2010) reforçaram os resultados já conhecidos de que o PBF tinha desempenho similar aos programas do México e do Chile. Porém, em relação ao programa *Red de Oportunidad* do Panamá, teve desempenho pior, visto que o programa panamenho transferia cerca de 80% dos seus recursos para os 20% mais pobres. O PBF atingia 80% das transferências somente entre os 40% mais pobres. Segundo Barros *et al.* (2010), o PTC panamenho tinha critérios geográficos para priorização de beneficiários e o seu mecanismo de seleção era baseado na prova de meios.

No que se refere à comparação da focalização do PBF com outras políticas públicas do país, Barros *et al.* (2010) mostraram que a focalização do primeiro foi bem superior à focalização dos demais para o ano de 2003.<sup>16</sup> De acordo com os dados apresentados, quase 55% dos beneficiários do PBF estavam entre os 30% mais pobres, enquanto que nos outros programas os 30% mais pobres representavam menos de 25% da cobertura.

Ainda sobre a focalização, Souza *et al.* (2013), com a edição de 2010 do Censo Demográfico do Brasil, identificaram que no caso do PBF o erro tipo I (erro de exclusão) tinha uma menor incidência do que o erro

<sup>16</sup> Como os autores usaram dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares de 2003, avaliaram a focalização das políticas que deram origem ao PBF – Renda Mínima, Programa de Erradicação do Trabalho Infantil, Bolsa Escola, Agente Jovem, Auxílio-Gás e Auxílio Energia Elétrica.

tipo II (erro de inclusão), resultado já observado em estudos anteriores. Claramente, essa situação era consequência do objetivo do programa em reduzir ao máximo a pobreza no país. Para contemplar o maior número de famílias pobres e extremamente pobres, o PBF acabou por incluir famílias que não cumpriam o critério de renda. Entretanto, os autores chamaram a atenção para o fato de que parte do problema de inclusão indevida estava associado à participação de famílias com renda *per capita* familiar levemente superior ao valor do corte de renda estabelecido pelo programa (à época do estudo R\$140,00). Segundo os autores, famílias cujos rendimentos são modestamente superiores à renda definida pelo ponto de corte são suscetíveis a integrarem o público-alvo a qualquer momento em razão de oscilações nas condições, por exemplo, do mercado de trabalho, o que atenua, em parte, os agravos relacionados ao erro tipo II. Portanto, a recomendação dos autores é que a discussão a respeito da inclusão indevida seja direcionada para aquelas famílias de renda *per capita* razoavelmente distante da renda de corte para participação no programa.

Outros autores também discutiram os entraves impostos pelo erro de exclusão indevida do programa. Para Osorio *et al.* (2011), a erradicação da pobreza extrema no país passava pelo aumento do valor das transferências, mas também pela redução da magnitude do erro tipo I do PBF, visto que qualquer medida no sentido de alterar os valores dos benefícios concedidos atuaria apenas sobre as famílias já participantes do programa. Contudo, como destacaram os autores, a redução da exclusão indevida é uma tarefa mais árdua do que a alteração dos valores a serem repassados.

Soares (2010b) trouxe um importante ponto para a discussão de cobertura do programa. O autor estimou a pobreza no país com dados da PNAD (pobreza transversal) e com dados da PME - Pesquisa Mensal de Emprego (pobreza longitudinal). Os resultados por ele obtidos foram de que a pobreza longitudinal de quatro meses é de aproximadamente 66% superior à pobreza transversal. Segundo Soares, isso ocorre em função do fato de que entre os indivíduos mais pobres há menos emprego formal (portanto, cobertura trabalhista), menor acesso ao mercado de crédito (como possuem profissionais liberais e empreendedores), e algumas das atividades envolvidas envolvem muita volatilidade na renda (produção agrícola). Assim, o autor sugere que as metas utilizadas para cobertura precisam levar em conta a pobreza longitudinal.

Sobre desigualdade em específico, Hoffmann (2013) checou a relação existente entre os programas de transferência de renda e a desigualdade no país com dados da POF de 2008-09 e dados de algumas edições da PNAD de 1995 a 2011. No seu primeiro exercício que envolveu a decomposição do índice de Gini segundo parcelas de rendimento, o autor verificou que os únicos componentes progressivos (contributivos para a redução da desigualdade) eram aqueles oriundos de recursos das transferências do governo federal, sendo o recurso do PBF a parcela mais substantiva para redução da desigualdade. Dos dados da PNAD, os resultados também corroboram o papel do valor das transferências do PBF, mesmo que a mudança na distribuição dos rendimentos do trabalho tenha tido, ao longo do tempo, participação efetiva na redução da desigualdade.

Também sobre desigualdade, porém com um enfoque regional, Silveira *et al.* (2014) adicionaram à literatura mais uma pesquisa dedicada a compreender a evolução da desigualdade no país, levando em conta as dinâmicas regionais. Com uma medida adaptada do Índice de Gini, os autores também constataram a importância da renda dos programas de transferência do governo federal com caráter qualitativo similar ao que fora observado em Hoffmann (2013): o papel do PBF é superior ao das demais transferências para redução da desigualdade.

Com base nos estudos que foram discutidos nesta seção, conclui-se que, no tocante à focalização, o PBF tem uma tecnologia de distribuição dos recursos com resultados similares à maior parte dos demais PTC dos outros países da América Latina. No PBF, o problema de exclusão indevida é menor do que o problema de inclusão indevida. Este último ponto lança o programa ao *status* de ser o melhor da história do país no sentido de melhor alocar recursos para as pessoas mais pobres.

Entretanto, a tecnologia de seleção do PBF distingue-se das tecnologias dos demais programas dos países da América Latina, que, em geral, envolvem a prova de meios ao invés de critérios de renda para definir a elegibilidade. É possível que seja essa diferença a causadora de um elevado erro de inclusão indevida no PBF.

Pensar em soluções para redução do erro de inclusão indevida permitiria, com o mesmo orçamento, a inclusão de mais famílias pertencentes ao público-alvo, mas não atendidas pelo programa. Ou ainda, a redução do erro de inclusão indevida permitiria que mais recursos fossem alocados sobre

as famílias que já são beneficiárias do programa, o que, possivelmente, aumentariam os já observados bons resultados em termos de redução da pobreza e queda na desigualdade.

### 3.2. Perfil dos gastos das famílias beneficiárias

Trata-se de um tópico que também pertence a agenda de pesquisa de profissionais de outras áreas, como nutrição. Até o presente momento, ainda é modesto o número de trabalhos em economia que avaliam os efeitos do PBF sobre o padrão de consumo das famílias beneficiárias. Contudo, é para os efeitos de PTC sobre a alocação dos gastos que foi realizado estudo que está entre as melhores pesquisas para o Brasil em termos de variação exógena e, em consequência, em termos de validade interna: Braido *et al.* (2012). Além disso, as evidências obtidas da avaliação de impacto formam certo consenso de que o PBF estimula a aquisição de alimentos.

Assim, inicia-se esta subseção resenhando a pesquisa de Braido *et al.* (2012). Os autores supracitados avaliaram, para regiões pobres do nordeste do país, o efeito da renda oriunda do Programa Bolsa Alimentação (PBA)<sup>17</sup> sobre o perfil de consumo das famílias beneficiárias. Além da contribuição com a própria avaliação do programa, Braido *et al.* (2012) tinham como objetivo testar a hipótese de que as mulheres são mais propensas a alocar os recursos em gastos pró-família do que os homens. A crença nessa hipótese influenciou o desenho da maior parte dos PTC ao redor do mundo. Em geral, está a cargo das mulheres o recebimento das transferências monetárias dos programas.

Para tanto, os autores fizeram uso de uma oportunidade única que gerou um experimento não intencional em razão da exclusão accidental de participação no programa de famílias que se cadastraram para participar. Essa exclusão foi causada por três motivos. O primeiro foi a perda de registros eletrônicos por parte das autoridades responsáveis pelo programa. O segundo foi um problema de sistema nos computadores da Caixa Econômica Federal (banco responsável pela realização dos pagamentos dos benefícios), que não reconhecia alguns caracteres especiais da língua portuguesa (como ç, ã, é, e ô) comuns em diversos nomes, e que, portanto, causou a falha de

<sup>17</sup> O PBA foi um dos PTC do país que esteve na fusão de diversos programas sociais que deu origem ao PBF em 2003.

registro de muitas famílias (com pelo menos algum membro com nome cuja grafia envolvia esses caracteres) demandantes dos recursos. O terceiro foi relacionado à compatibilização de registros do Bolsa Alimentação com o Bolsa Escola que atrasou o cadastramento de famílias.

Os resultados obtidos indicaram que, em decorrência do PBA, o gasto das famílias beneficiárias com alimentos aumentou em 10.8%, resultado principalmente motivado pelo maior gasto com a aquisição de frutas e vegetais. Importante também foi o fato de que o consumo de bebidas, cigarros e gastos com jogos não foi influenciado pelo aumento da renda provocado pelo programa. A hipótese de que o melhor perfil dos gastos é em parte explicado por que quem recebe o benefício é mulher (no caso do PBA, a mulher mais importante da família) não obteve respaldo nos testes que os autores realizaram. Contudo, Braido e coautores adequadamente salientaram que as evidências obtidas são para famílias muito pobres, e que, portanto, pouco se pode dizer a respeito de famílias com um nível maior de renda (problema de validade externa conforme discutido na seção 2).

Estudo da área de saúde conduzido por De Bem Lignani *et al.* (2011), com dados de uma pesquisa especial de beneficiários do PBF para o ano de 2007, encontrou importante associação entre o programa e o consumo de alimentos em geral. De acordo com os resultados, o maior peso da transferência do programa no total dos rendimentos e o maior tempo de participação das famílias no PBF estão associados com maiores gastos em diversos tipos de alimentos, inclusive os não saudáveis como alimentos processados e refrigerantes. Segundo Cotta e Machado (2013) que revisaram a literatura de saúde a respeito dos efeitos do programa sobre a segurança alimentar e nutricional, essa associação observada em De Bem Lignani *et al.* (2011) tem respaldo nos achados de outras pesquisas.

Carvalho *et al.* (2015) avaliaram os efeitos do PBF sobre a demanda por produtos lácteos. Com dados da POF de 2008-09, os autores encontraram evidências de que os beneficiários aumentaram, em função do programa, o consumo de leite em pó e leite não pasteurizado. Segundo estimativa dos autores, o efeito marginal médio do programa na aquisição de leite em pó foi de 1.1 ponto percentual, enquanto o efeito sobre a aquisição de leite não pasteurizado foi de 6.8. Assim como no caso dos estudos específicos da área de saúde pública, a recomendação que os autores deram em termos de balizamento de políticas públicas é que alguma orientação sobre

os riscos associados ao consumo de leite pasteurizado deve ser dada aos beneficiários do programa.

Também com dados da POF de 2008-09, De Almeida *et al.* (2016) avaliaram se o PBF influencia a diversificação do consumo de produtos alimentícios de unidades domiciliares residentes na zona urbana do país. Para tanto, como variável dependente, utilizaram dois indicadores de diversificação de consumo de alimentos. O primeiro, segundo os autores, é frequente na literatura; trata-se do Índice de Diversificação de Berry. Já o segundo leva em conta a qualidade nutricional dos alimentos; é o Índice de Diversificação Saudável (HFD).

Metodologicamente, De Almeida e coautores utilizaram diversas das técnicas de pareamento do PEP para a construção de um adequado contra-factual que servisse a avaliação. As evidências por eles obtidas indicaram efeitos positivos do PBF sobre o Índice de Berry (aumento de 0.9% significativo estatisticamente a 5.0%). No entanto, não há evidências de que o programa melhore a dieta dos beneficiários.

Martins e Monteiro (2016) encontraram evidências de que em famílias beneficiárias do PBF a despesa com alimentos foi 6.0% superior (significativo a 5.0%) ao que seria em caso de ausência do programa. De forma desagregada, constataram um efeito positivo de 7.3% e 10.4% sobre a despesa com produtos *in natura* e alimentos minimamente processados e sobre ingredientes culinários. Sobre alimentos ultra processados e bebidas não houve evidências de efeito. Segundo os autores, estes resultados indicam a qualidade do programa em estimular famílias pobres a consumirem mais alimentos de forma diversificada e com qualidade. Os autores utilizaram adaptações do PEP, e dados da POF 2008-09.

Por fim, Coelho e Melo (2017) também avaliaram a influência do PBF sobre a qualidade da dieta dos beneficiários, contudo, exclusivamente para o estado do Pernambuco. A base de dados utilizado também foi a POF 2008-09. O índice de dieta utilizado pelos autores foi o de *Patterson*. De acordo com eles: “Seu uso viabiliza a identificação de dietas de alta qualidade, retratadas pelo alcance das necessidades nutricionais e da diminuição da ingestão de gordura total e saturada, segundo as recomendações do *Committee on Diet and Health*”. Empiricamente, Coelho e Melo (2017) estimaram o escore de propensão e realizaram o pareamento com estratificação. As evidências obtidas apontaram para um efeito do PBF sobre

o índice de 9.05. Os autores também avaliaram o efeito do PBF de forma individual sobre os componentes do índice de *Patterson*. Chamou a atenção o fato de que o programa aumentou o consumo de praticamente todos os componentes (cereais, frutas, gorduras, leguminosas, etc.), exceto leite e seus derivados.

O Quadro 1 resume os principais artigos resenhados sobre impacto do PBF no perfil de gastos/consumo.

Quadro 1 - Principais estudos de avaliação de impacto do PBF sobre perfil de gastos

Estudo	Dados	Unidade	Período	Método	Principais Efeitos
Braido <i>et al.</i> (2012) *	Pesquisa Especial do Ministério da Saúde	Indivíduos	2002	MQO e VI	Aumento em 10.8% (significativo a 1.0%) nos gastos com alimentos (principalmente frutas e vegetais). Ausência de evidência de efeitos sobre o gasto com bebidas, cigarros e jogos. Estudo para o Nordeste.
Carvalho <i>et al.</i> (2015)	POF	Famílias	2008 e 2009	Dois Estágios de Heckman	Aumento em 6.8 pontos percentuais (p.p.) na probabilidade de aquisição de leite não pasteurizado. Significativo a 1.0%.
De Almeida <i>et al.</i> (2016)	POF	Famílias	2008 e 2009	PEP	Aumento de 0.9% (significativo a 5.0%) no índice de diversificação de Berry. Ausência de efeito no Índice de Diversificação Saudável.
Martins e Monteiro (2016)	POF	Famílias	2008-2009	PEP	Despesas com alimentos 6.0% superior (significativo a 5.0%).
Coelho e Melo (2017)	POF	Famílias	2008-2009	PEP	Aumento de 9.05 no Índice de Qualidade de Dieta.

Fonte: Elaboração própria. \*Avaliação realizada para o Bolsa Alimentação.

A área de pesquisa de impactos do PBF sobre o padrão de consumo e gastos das famílias é a que possivelmente mais tem pesquisas quantitativas do PBF realizada por profissionais de outras áreas. Metodologicamente, trata-se de um conjunto de pesquisas que aplica métodos que não exploraram tão claramente a questão da identificação de impacto. É recente a maior realização de pesquisas em economia sobre o tema e essas recorreram basicamente ao PEP para avaliação não experimental.

Quanto aos dados, a maior parte dos estudos utilizaram as informações da edição 2008-09 da POF, a mais completa base de perfil de consumo da população que permite a identificação de beneficiários do PBF. As evidências obtidas pelas pesquisas com o binômio POF e PEP indicaram aumento de gastos/consumo em alimentos. Tais resultados apontaram para mesma direção do que foi observado por Braido *et al.* (2012) com a técnica de Variáveis Instrumentais para o programa Bolsa Alimentação. No entanto, não há ainda um consenso a respeito dos efeitos sobre a qualidade do que é consumido, visto que alguns estudos não encontram efeitos sobre uma diversificação saudável (principalmente os trabalhos da área de saúde), mas outros não apontam para aumento do consumo de bebidas, alimentos ultraprocessados, etc.

### 3.3. Acumulação de capital humano das crianças

São dois os principais mecanismos que justificam a investigação dos efeitos do PBF sobre os indicadores de educação e saúde das crianças e adolescentes. O primeiro, obviamente, é constituído pelas próprias condicionais do programa. Ao atrelar, para as famílias pobres, o recebimento do benefício variável por filhos a frequência escolar das crianças e adolescentes de 6 a 17 anos, espera-se que a participação escolar (matrícula, frequência, permanência, etc.) seja estimulada de forma positiva. Como há também exigências de cuidados com a saúde de crianças de 0 a 5 anos de idade (caderneta de vacinação em dia e acompanhamento do crescimento com os agentes públicos de saúde) e de consultas pré-natal para gestantes, espera-se que ocorram efeitos positivos sobre o desenvolvimento e a qualidade da saúde das crianças.

O segundo mecanismo pelo qual o programa pode afetar positivamente os indicadores de capital humano está diretamente relacionado à transferência monetária do programa, o que permite o relaxamento da restrição orçamentária e uma possível alocação de mais recursos da família para a formação das crianças e adolescentes, conforme discutido na subseção anterior. Isto pode ocorrer tanto através do aumento dos gastos com alimentação e saúde, bem como, através da redução do trabalho infantil (principalmente daquele relacionado a atividades inapropriadas a crianças e adolescente). Com a renda oriunda do programa, o peso da renda do trabalho das crianças e adolescentes pode diminuir para as famílias.

### 3.3.1. Educação

Com dados da PNAD de 2006 e com o método de PEP, Araújo *et al.* (2010) investigaram, para a zona urbana do país, os efeitos do PBF sobre a frequência escolar e o trabalho infantil das crianças e adolescentes. Sobre os efeitos observados na primeira dimensão, frequência escolar, as evidências por eles obtidas apontaram para efeitos positivos do programa.

Com dados da PNAD, edição de 2004, Neto (2010) avaliou a existência de efeitos do programa sobre a frequência à escola de crianças de 7 a 14 anos de idade. Segundo o autor, foi escolhida a edição de 2004 ao invés da de 2006, porque com a primeira mais famílias elegíveis ao programa ainda não haviam sido incluídas, o que auxiliaria na construção de um grupo controle com o PEP. As estimativas obtidas para diferentes técnicas de pareamento (vizinho mais próximo e *Kernel*) apontaram para efeitos positivos do programa entre 2.2 e 2.9 pontos percentuais (significativos a 1.0%) sobre a frequência escolar.

Glewwe e Kassouf (2012) avaliaram o impacto do Bolsa Escola/PBF sobre a frequência, a aprovação e o abandono escolar. Para tanto, os autores usaram um painel de dados de escolas entre os anos de 1998 a 2005, explorando tanto a diferença de alcance dos programas entre as escolas quanto o alcance dos programas ao longo do tempo entre os municípios. As evidências obtidas apontaram para efeitos positivos nas três dimensões apontadas, tanto nas crianças de séries iniciais do ensino fundamental (da 1ª à 4ª série) quanto nas crianças de séries mais avançadas (da 5ª à 8ª série). Em termos de magnitude dos impactos, as estimativas foram de aumento de 5.5% na taxa de matrícula da 1ª à 4ª série e de 6.5% da 5ª à 8ª série; redução de 0.5 e 0.4 pontos percentuais na evasão escolar e aumento na taxa de aprovação de 0.9 e 0.3 pontos percentuais para 1ª à 4ª série e 5ª à 8ª série respectivamente. Efeitos positivos do Bolsa Escola sobre a frequência escolar também foram observados por Ferro *et al.* (2010).

Batista de Oliveira e Soares (2013), com dados de três diferentes fontes, Cadastro Único (CadÚnico), Projeto Frequência e Censos Escolares da Educação Básica, mediram os efeitos do PBF sobre a repetência escolar. Em função das diferentes fontes de dados, os autores analisaram os efeitos tanto em nível de indivíduos quanto em nível de escolas. Com a combinação entre os dados de CadÚnico e do Censo Escolar, eles exploraram os efeitos do PBF sobre a probabilidade de repetência escolar no nível dos

indivíduos. Já com a combinação das três bases, exploraram os efeitos de medidas agregadas de pobreza e PBF sobre a taxa de repetência no nível de escola. Os resultados obtidos apontaram para efeitos positivos do PBF sobre a progressão, ainda que modestos (probabilidade de repetência 11% menor entre alunos participantes do PBF).

Com intuito similar aos dos autores dos estudos acima, De Lima Amaral e Do Prado Monteiro (2013) compararam a evasão escolar de crianças de famílias beneficiárias do PBF com famílias não beneficiárias do PBF e de nenhum outro programa social. Eles fizeram uso dos dados das bases de Avaliação de Impacto do Programa Bolsa Família (AIBF), elaboradas pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, para os anos de 2005 e 2009. Os autores ainda fizeram três subamostras, tanto em 2005 quanto em 2009, em função da renda das famílias. Segundo as estimativas obtidas, para o ano de 2005, houve efeitos positivos e significativos do programa no sentido de reduzir a evasão escolar. Os efeitos situaram-se entre 33% e 57% de redução em função da faixa de renda das famílias nas análises, sendo mais forte o efeito na subamostra das famílias mais pobres (renda *per capita* de até R\$50,00 em 2005). Já para 2009, embora os coeficientes estimados apontassem na direção da redução da evasão escolar por parte do PBF, eles não foram significativos estatisticamente.

Ainda sobre efeitos do PBF na participação e progressão escolar, há o estudo conduzido por De Brauw *et al.* (2015a) também com dados da AIBF para os anos de 2005 e 2009. Diferente dos outros, eles investigaram a existência de possíveis efeitos heterogêneos do PBF em função do gênero das crianças. Para a criação do melhor grupo controle para a avaliação não experimental do programa, os autores, em princípio, e com base nas informações do ano 2005, estimam o escore de propensão de crianças de famílias beneficiárias e de crianças de famílias não beneficiárias, para em um segundo momento, com as informações de 2009, ponderar as observações não participantes do PBF com o escore de propensão estimado anteriormente. As evidências obtidas indicaram muitos efeitos significativos sobre os indicadores escolares das meninas (8.0 e 10.0 pontos percentuais sobre participação e progressão escolar), mas poucos efeitos significativos sobre os dos meninos. Ainda, as evidências apontaram para efeitos heterogêneos em função da localização da residência das famílias: na zona rural os efeitos do PBF se estenderam às meninas de todas as faixas etárias do estudo (6 a 17 anos), porém, na zona urbana os efeitos foram concentrados nas meninas de 15 a 17 anos de idade. De Brauw *et al.* (2015a) destacaram

que as variáveis de educação utilizadas no seu estudo eram do tipo *self-reported*, o que podia gerar inconsistências nas estimativas. Entretanto, argumentaram que qualitativamente seus resultados eram similares aos que foram obtidos por Glewwe e Kassouf (2012) com dados administrativos para os indicadores escolares.

Apenas Ribeiro e Cacciamali (2012) não encontraram indício algum de que o programa tenha influência positiva sobre a frequência escolar e a defasagem idade-série. Essas autoras usaram dados da PNAD de 2006 combinado com PEP.

No que se refere aos os efeitos do PBF no aprendizado das crianças de famílias beneficiárias, destaca-se inicialmente o estudo de Simoes e Sabates (2014). De acordo com esses autores, diversos estudos mostram que os PTC têm logrado êxito em colocar as crianças de famílias beneficiárias nas escolas, mas os poucos estudos existentes que avaliaram os efeitos dessas políticas sobre as medidas de aprendizado escolar não encontraram evidências de efeitos dos programas. Ainda de acordo com Simoes e Sabates (2014), o que explica esta ausência de evidências é que as pesquisas já realizadas sobre o assunto não incorporaram diretamente dois dos principais mecanismos que podem ligar os PTC ao desempenho escolar: os valores das transferências e o tempo de exposição ao programa. Assim, Simoes e Sabates (2014), com dados da Provas Brasil e do Censo Escolar para os anos de 2005 e 2007, exploraram, em nível escolar, os efeitos da proporção de alunos beneficiários do PBF, da média de benefícios recebidos, e do tempo médio de participação no PBF sobre o aprendizado. Serviram como medidas de aprendizado a nota média em português e a nota média em matemática. Outros indicadores de educação utilizados foram a média de evasão e a média de aprovação dos alunos. Todas as variáveis de resultado para alunos do quarto ano.

Os resultados obtidos na pesquisa de Simoes e Sabates (2014) apontaram para efeitos positivos do tempo de exposição e do montante transferido sobre o aprendizado. Contudo, os autores chamam a atenção para existência de um efeito substituição, que se refere ao fato de que o efeito do valor das transferências do programa afeta apenas o desempenho educacional de curto prazo. Isso sugeriria novas regras de repasse dos recursos com incentivos atrelados à progressão e ao desempenho escolar. Ainda, os autores encontraram evidências de que um aumento de 10 pontos percentuais no número de alunos beneficiários do PBF aumenta em 0.26 pontos

percentuais a taxa de aprovação e reduz em 0.25 pontos percentuais a taxa de evasão.

Por sua vez, Camargo e Pazello (2014) investigaram o efeito da proporção de alunos beneficiários do PBF sobre o abandono escolar e sobre medidas de aprendizado, obtidas da Prova Brasil de 2009, dos alunos de quarta série. Os autores encontraram indícios de que quanto maior a proporção de alunos beneficiários, menor é o abandono escolar em média. A estimativa obtida para esta variável foi que um aumento em 1 ponto percentual na proporção de alunos beneficiários reduz, em média, 0.008 pontos percentuais a taxa de abandono escolar. Já sobre o aprendizado de português e matemática, Camargo e Pazello (2014) obtiveram estimativas negativas do efeito do programa. Contudo, tais estimativas negativas não “sobreviveram” aos testes de placebos que os autores realizaram. É importante dizer que diferentemente de Simoes e Sabates (2014), Camargo e Pazello (2014) não avaliariam o efeito transferência e tempo de exposição ao programa, o que pode explicar o porquê de não haver indícios de efeito sobre o aprendizado em seu estudo.

Santarrosa (2011) explorou a base de dados da Prova São Paulo para os anos de 2007, 2008 e 2009 (combinada com informações da Secretária Municipal de Educação sobre participação de alunos em programas sociais) para avaliar a relação causal entre o PBF e o desempenho dos estudantes nos exames de proficiência. Em uma série de estimações por efeito fixo de aluno, estimador de tripla diferenças e diferença em diferenças combinado com PEP para reponderação do grupo de controle, o autor não encontrou evidências de efeito do PBF sobre aprendizado de português e matemática.

Com base nas pesquisas revisadas nessa subseção, pode-se dizer que em geral as avaliações não experimentais do PBF apontam para efeitos positivos no que tange à participação escolar (as crianças estarem matriculadas e frequentando a escola) e à progressão escolar. Já sobre o desempenho escolar, o aprendizado, não há a mesma quantidade de estudos. Contudo, são poucas as evidências que apontam para efeitos positivos, o que é documentado inclusive na literatura internacional para outros PTC, como apontam Simoes e Sabates (2014).

A frequência escolar e a progressão das crianças beneficiárias são condições necessárias para acumulação de capital humano, mas certamente não suficientes. A qualidade das escolas, ou dos serviços educacionais,

que atendem as crianças de famílias beneficiárias do PBF, desempenha um papel chave e é um ponto importante para a discussão a respeito da complementariedade das políticas públicas direcionadas às famílias pobres.

Por fim, há duas pesquisas que avaliam uma mudança de regra sofrida pelo programa em 2008. De 2003 a 2008, o benefício variável em função do número de filho era destinado às crianças de 0 a 15 anos de idade. A partir de 2008, os adolescentes de 16 e 17 anos de idade também passaram a motivar o recebimento do benefício variável. A identificação dos impactos dessa mudança de regra sobre a alocação do tempo dos adolescentes, e dos demais adultos, passou a fazer parte da agenda de pesquisa do programa.

Nesse contexto, Reynolds (2015) encontrou evidências de que a mudança na regra do benefício variável não logrou êxito no sentido de trazer à escola aqueles adolescentes que evadiram em algum momento, mas foi positiva no sentido de manter na escola aqueles jovens que não experimentaram nenhuma descontinuidade nos estudos. Resultado positivo da mudança da regra sobre a participação escolar dos adolescentes também foi observado por Chitolina *et al.* (2016). Entre as principais estimativas destaca-se o aumento de 4.7 a 4.9 pontos percentuais (a depender dos controles) na frequência escolar entre adolescentes de 16 anos de idade, sendo que o efeito para residentes na zona rural foi de 9.0 pontos percentuais, enquanto que para zona urbana não foi estatisticamente significativo. Além disso, no geral, os efeitos ou existem ou são mais fortes nos meninos e nas regiões nordeste e sudeste do país.

## Quadro 2 - Principais estudos de avaliação de impacto do PBF sobre educação

Estudo	Dados	Unidade	Período	Método	Principais Efeitos
Araújo <i>et al.</i> (2010)	PNAD	Indivíduos	2006	PEP	Aumento de 0.8 e 5.3 p.p (significativo a 10.0% e a 1.0%) na proporção de crianças e adolescentes, respectivamente, que somente estudam.
Neto (2010)	PNAD	Indivíduos	2004	PEP	Aumentos entre 2.2. e 2.9 p.p. (significativos a 1.0%) na frequência escolar.
Ferro <i>et al.</i> (2010)*	PNAD	Indivíduos	2003	PEP	Aumento na matrícula de 2.0 p.p. e 3.9 p.p. zona urbana e zona rural respectivamente (significativos a 1.0%)..
Glewwe e Kassouf (2012)*	Censo Escolar	Escolas	1998-2005	Diferença em Diferenças	5.5%(6.5%) na taxa de matrícula 1 a 4 série (5 a 8 série); -0.5 p.p. (-0.4p.p.) na evasão escolar; e 0.9 (0.3) na taxa de aprovação escolar. Significativos a 1.0%.
Batista de Oliveira e Soares (2013)	CadÚnico/ Censos Escolares	Indivíduos/ Escolas	2008	Logit e MQO	Probabilidade de repetência 11% menor entre alunos participantes do PBF (significativo a 10.0%).
De Lima Amaral e do Prado Monteiro (2013)	AIBF	Indivíduos	2005 e 2009	Logit	Redução da evasão escolar entre 33% e 57%.
De Brauw <i>et al.</i> (2015a)	AIBF	Indivíduos	2005 e 2009	<i>Propensity Score Weighting</i>	8.2 p.p. e 10.4 p.p. na participação escolar e progressão escolar respectivamente (para meninas). Significativo a 5.0%)
Ribeiro e Cacciamali (2012)	PNAD	Indivíduos	2006	PEP	Ausência de efeitos sobre frequência escolar e defasagem idade-série.
Simões e Sabates (2014)	Prova Brasil, Censo Escolar, Base de dados do Bolsa Família	Escolas	2005 e 2009	Efeitos Fixos	Um aumento de 10 p.p. no número de beneficiários do PBF aumentou em 0.26 p.p. na taxa de aprovação e diminui em 0.25 p.p. a taxa de evasão.
Camargo e Pazello (2014)	Prova Brasil, Censo Escolar, Base de dados do Bolsa Família	Escolas	2008	Estimações em Dois Estágios	Um aumento de 1 p.p. na proporção de alunos beneficiários reduz, em média, 0.008 p.p. a taxa de abandono escolar (significativo a 5.0%).
Santarrosa (2011)	Prova São Paulo	Indivíduos	2007 a 2009	Diferença em Diferenças	Ausência de efeitos sobre o aprendizado de matemática e português.
Reynolds (2015)	PNAD	Indivíduos	2006-2008	Triplas Diferenças	Aumento de 6.2 p.p. na frequência entre adolescentes de 16 anos de idade (significativo a 10.0%).
Chitolina <i>et al.</i> (2016)	PNAD	Indivíduos	2006 e 2009	Diferença em Diferenças	Aumento de 4.7 a 4.9 p.p. na frequência Escolar motivado pela introdução do benefício Variável Jovem (significativo a 10.0%).

Fonte: Elaboração própria. \*Avaliação realizada com dados de diferentes PTC (Bolsa Escola e Bolsa Família).

O Quadro 2 acima destaca os resultados das principais pesquisas de impactos sobre educação. A próxima subseção resenha os artigos de impactos sobre indicadores de saúde.

### 3.3.2. Saúde

Antes de dar início à resenha dos estudos que avaliam o PBF no que tange seus impactos na saúde, é importante ser dito que não são apenas profissionais de economia que se interessam pela questão. Há uma quantidade razoável de estudos a respeito do impacto, ou da associação do PBF, com métricas e indicadores de saúde realizados por profissionais das mais diversas áreas. Assim, a resenha que segue procurou descrever o maior número de trabalhos com importantes contribuições ao debate, mas, claro, dando prioridade aos que melhor exploraram questões referentes à causalidade.

Inicia-se com o trabalho de Camelo *et al.* (2009). Esses autores investigaram os efeitos do PBF sobre indicadores de saúde, alimentação e nutrição. Utilizaram os dados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (PNDS) de 2006. A medida de saúde utilizada foi a mortalidade infantil em nível domiciliar. A medida de alimentação veio da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA). E para nutrição foram utilizados os indicadores antropométricos sugeridos pela Organização Mundial de Saúde (OMS).

Metodologicamente, Camelo *et al.* (2009) adotaram o PEP para a construção do grupo controle. Sobre o indicador de saúde, mortalidade infantil, as estimativas obtidas não apontaram para efeitos do PBF na redução do problema. Sobre segurança alimentar, os autores encontraram evidências de que o programa foi efetivo em afastar os domicílios beneficiários da categoria de insegurança alimentar leve (aumento de 11.6 pontos percentuais nas chances de domicílios em insegurança alimentar leve passarem a estar em segurança alimentar). Por fim, sobre os indicadores antropométricos, os autores encontraram efeitos do PBF, de 5.0 a 7.0 pontos percentuais, nas chances das crianças com sobrepeso de famílias beneficiárias passarem a estar com o peso adequado segundo idade e altura. Contudo, não encontraram efeitos sobre desnutrição. Camelo *et al.* (2009) ainda argumentaram que o resultado verificado no sobrepeso pode ser tanto fruto de uma melhor diversificação na aquisição dos alimentos por parte das

famílias – compra de verduras, legumes, etc. – em função do relaxamento das restrições orçamentárias que o programa promove, quanto do melhor acompanhamento das crianças pelos agentes comunitários do Programa Saúde da Família (PSF). Já a ausência de efeito na redução da desnutrição talvez se deva ao fato de não haver desnutrição severa nas crianças do estudo. Por fim, acerca da ausência de efeitos do PBF sobre a mortalidade infantil, Camelo *et al.* (2009) explicaram que este indicador melhorou muito no país ao longo dos últimos anos, e que possivelmente as políticas públicas de saúde existentes, como o PSF, agiram de forma positiva tanto em famílias beneficiárias quanto em famílias não beneficiárias do PBF.

Também a respeito de indicadores nutricionais, Oliveira *et al.* (2011) avaliaram os efeitos do PBF sobre indicadores antropométricos (peso por idade, peso por estatura, estatura por idade e índice de massa corporal por idade) e sobre níveis de hemoglobina para averiguar a presença de anemia. O estudo foi realizado no final do ano de 2007, com uma amostra de crianças do município de Paulo Cândido, Minas Gerais. A estratégia empírica desse estudo foi a comparação de crianças de famílias cadastradas no programa e que recebiam o benefício com crianças de famílias também cadastradas no programa, mas que não recebiam o benefício (não atendiam ao critério de rendimento do programa para inclusão).

Oliveira *et al.* (2011) não encontraram diferenças estatísticas significativas entre os dois grupos de crianças nos indicadores avaliados. Argumentaram que as condições socioeconômicas (rendimentos e escolaridade dos pais) das crianças do grupo controle eram melhores. Este fato certamente prejudicou o estabelecimento de *links* causais entre o programa e os indicadores. Contudo, os autores apontaram que a observada igualdade estatística de médias entre os dois grupos pode indicar que o programa tenha promovido os indicadores de saúde das crianças beneficiárias ao mesmo nível dos indicadores das crianças não beneficiárias em função da transferência de renda – que igualou a condição financeira dos dois grupos – e do acompanhamento de saúde que o programa exige dos beneficiários.

Já Rasella *et al.* (2013) avaliaram a existência de efeitos do PBF sobre a mortalidade infantil de menores de cinco anos através da exploração de um painel de dados em nível municipal para o período compreendido entre 2004 a 2009. Os autores estimaram equações com efeito fixo de municípios através do método de estimação binomial negativa. As medidas de exposição ao programa foram interações entre a cobertura do PBF

em cada município com o tempo de exposição ao programa ano a ano. Os autores acharam efeitos significativos do programa na redução da mortalidade infantil por causas gerais e por causas usualmente associadas a baixas condições socioeconômicas – como desnutrição e diarreia. A *Rate Ratio* para cobertura consolidada do PBF (expressiva cobertura da população e do público-alvo por pelo menos quatro anos no município) foi de 0.35 (IC: 0.24;0.50) para mortalidade por desnutrição nos menores de cinco anos de idade. Para mortalidade por diarreia no mesmo grupo etário a estimativa da *Rate Ratio* foi de 0.47 (IC: 0.37; 0.61).

Com uma amostra aleatória de um bairro pobre da cidade de Salvador, para o ano de 2010, de uma base de dados oriunda de pesquisas interessadas em entender a associação de leptospirose e outras doenças com pobreza urbana, Shei *et al.* (2014) avaliaram os efeitos do PBF sobre indicadores relacionados à utilização de serviços de saúde e a saúde física e psicossocial das crianças. A amostra utilizada continha tanto crianças de famílias beneficiárias do programa quanto crianças de famílias não beneficiárias, além de informações socioeconômicas e de saúde de ambos os grupos. Isto permitiu que os autores, assim como Camelo *et al.* (2009), utilizassem o método de PEP para a construção de um grupo controle adequado. Os resultados apontaram para efeitos positivos do PBF principalmente sobre a utilização de serviços de saúde relacionados a saúde preventiva. Nas crianças menores de sete anos de idade foi identificado efeito positivo sobre a probabilidade de visitas para o monitoramento do crescimento (3.1 p.p.), vacinação (2.8 p.p.) e *check-up* (1.6 p.p.). Os autores identificaram também evidências de externalidades positivas do PBF sobre os indicadores de saúde, utilização de serviços de saúde e saúde psicossocial, de irmãos mais velhos já em faixa etária fora da exigência de contrapartidas de saúde por parte do programa.

A literatura existente sobre efeitos do PBF na saúde das crianças beneficiárias encontra indícios de resultados positivos. Pode-se afirmar que ao menos em termos de correlações há muitas associações no sentido de melhores resultados (desenvolvimento físico, mortalidade infantil e acesso à serviços de saúde). Ainda assim, mais estudos para cada uma das dimensões se fazem necessários para que em cada métrica possa haver um consenso sobre a existência ou não de efeitos do programa. O Quadro 3 traz a síntese dos trabalhos resenhados.

Quadro 3 - Principais estudos de avaliação de impacto do PBF sobre saúde

Estudo	Dados	Unidade	Período	Método	Principais Efeitos
Camelo <i>et al.</i> (2009)	PNDS	Indivíduos	2006	PEP	Aumento de 11.6 p.p. (significativo a 1.0%) nas chances de domicílios em insegurança alimentar leve passarem a estar em segurança alimentar e aumento entre 5.0 a 7.0 p.p. nas chances de crianças com sobrepeso passarem a estar com peso adequado por idade e altura.
Oliveira <i>et al.</i> (2011)	Própria Pesquisa.	Indivíduos	2007	Teste de Médias	Ausência de efeitos sobre indicadores antropométricos e sobre anemia. Estudo para Paulo Cândido-MG.
Rasella <i>et al.</i> (2013)	Ministério da Saúde, Ministério do Desenvolvimento Social e IBGE	Municípios	2004 a 2009	Efeitos fixos	<i>Rate Ratio</i> para cobertura consolidada do PBF foi de 0.35 (IC: 0.24;0.50) para mortalidade por desnutrição nos menores de cinco anos de idade.
Shei <i>et al.</i> (2014)	Própria Pesquisa.	Indivíduos	2010	PEP	Aumento de 3.1 pontos percentuais (significativo a 1.0%) nas chances de atendimentos de monitoramento do crescimento; de 2.8 (significativo a 1.0%) para vacinação e 1.6 para consultas de <i>check-up</i> geral (significativo 10.0%). Resultados para crianças com menos de 7 anos de idade. Estudo para Salvador-BA.

Fonte: Elaboração própria.

#### 4. Efeitos colaterais do Programa Bolsa Família

Nesta seção são discutidos os trabalhos que avaliam a existência de efeitos colaterais do PBF. Inicia-se com aqueles que discutem os efeitos do programa sobre o mercado de trabalho. Separam-se as avaliações de efeitos no mercado de trabalho dos adultos das avaliações de efeitos sobre trabalho infantil. Em seguida, discutem-se os estudos referentes aos efeitos do programa sobre a fecundidade das mulheres. Em terceiro, resenham-se os trabalhos sobre efeitos na política. Em quarto, apresentam-se os estudos que avaliam a existência de sinergias do PBF com outros programas sociais. Por fim, são apresentadas pesquisas de efeitos do PBF em outras dimensões tais como empoderamento feminino, violência doméstica e violência urbana.

#### 4.1. Mercado de trabalho

É no mercado de trabalho que talvez resida o mais indesejado, ou polêmico, efeito colateral que o PBF possa vir a ter sobre os beneficiários: a redução da oferta de trabalho dos adultos em função do recebimento dos benefícios monetários. Certamente, não é desejável que um programa social de combate à pobreza e à desigualdade desestimule a participação dos adultos no mercado de trabalho. A acumulação de capital humano de caráter próprio, aquele referente ao saber de cada ocupação dentro de cada empresa específica, fica comprometida, o que repercute em restritas oportunidades de crescimento profissional, menores salários, menores chances de inserção e reinserção no mercado de trabalho e, em consequência, maiores dificuldades em romper com a armadilha da pobreza.

Segundo Souza (2011), do ponto de vista teórico não é simples a determinação da direção do efeito do PBF sobre a oferta de trabalho dos adultos. De um lado, sendo o lazer um bem normal, a transferência monetária do programa gera um efeito renda que atua no sentido da redução da oferta de trabalho. Entretanto, caso o programa exerça algum efeito no sentido de redução do trabalho infantil, é preciso pensar na relação existente entre o trabalho adulto e o trabalho infantil tanto nas atividades domésticas quanto nas atividades do mercado de trabalho. No primeiro caso, substituição entre trabalho adulto e infantil nas atividades domésticas, o autor aponta para a possibilidade de redução no trabalho dos adultos no mercado de trabalho diante da redução do trabalho infantil em função do programa. Por outro lado, no segundo caso, trabalho adulto e infantil substitutos no mercado de trabalho, a redução do trabalho infantil pode estimular a participação dos adultos no mercado de trabalho. Assim, os efeitos do PBF sobre o trabalho dos adultos se trata, portanto, de uma questão a ser investigada empiricamente.

Por outro lado, como já previamente discutido acima, é também do mercado de trabalho que pode vir um efeito indireto do PBF importantíssimo no auxílio da quebra do ciclo vicioso da pobreza: a redução do trabalho infantil. Sabe-se da moderna literatura de desenvolvimento econômico que o trabalho infantil afeta negativamente o desenvolvimento das crianças tanto quando se olha para indicadores de saúde quando se olha para indicadores de educação, aprendizado e resultados futuros no mercado de trabalho (ver Gunnarsson *et al.* 2006; Beegle *et al.* 2009; Bezerra *et al.* 2009; Lee

e Orazem 2010; Emerson e Souza 2011).<sup>18</sup> Sabe-se também que há um componente intergeracional que determina o trabalho infantil (ver, por exemplo, Emerson e Souza 2003). Caso o PBF tenha força suficiente para a redução do trabalho infantil, tanto em função das suas condicionalidades de educação quanto por meio da redução do peso da renda oriunda do trabalho infantil na renda total das famílias, há por parte do programa uma grande contribuição na direção de suavização da pobreza a longo prazo.

Ainda, conforme discutido nos parágrafos acima, a redução do trabalho infantil pode atuar no sentido de estimular o trabalho dos adultos, caso o trabalho destes seja substituído ao trabalho das crianças e adolescentes. Ou ainda, os adultos podem aumentar a sua oferta de trabalho em função da redução do trabalho infantil para que a renda da família, desconsiderando os valores monetários recebidos do programa, não sofra grandes oscilações. De qualquer forma, a redução do trabalho infantil, caso ocorra, como consequência do programa é um efeito importante, desejável, e com consequências interessantes inclusive sobre outros efeitos colaterais indesejados.

#### *4.1.1. Oferta de trabalho dos adultos*

Sobre este ponto, há na literatura uma pesquisa com intuito similar ao deste artigo: resenhar a literatura. Trata-se do estudo de Oliveira e Soares (2012). Os autores constataram em sua revisão dos trabalhos existentes até aquele momento, que as evidências apontavam para ausência de efeitos negativos sobre a oferta de trabalho, exceto para grupos demográficos muito específicos. Contudo, como será visto nesta seção, há estudos recentes que encontram evidências de que a jornada e a formalidade do trabalho podem sofrer alguma influência do programa.

Dentro do contexto acima, com o intuito de avaliar o que ocorre com a oferta de trabalho das mães beneficiárias do PBF (grupo demográfico específico) – em termos de participação e jornada de trabalho (o número de horas semanais trabalhadas), Tavares (2010) explorou os microdados da PNAD 2004. Como apenas a jornada de trabalho das pessoas que estão de fato trabalhando é observável nos dados, a autora usa o procedimento

---

<sup>18</sup> É importante dizer que nessa literatura há alguns poucos estudos que encontram efeitos positivos do trabalho infantil no desenvolvimento. Entretanto, depende da idade de iniciação no mercado de trabalho. Como exemplo, ver Dumas (2012).

de Heckman para contornar o problema de viés de seleção amostral que pode gerar inconsistências nas estimativas dos efeitos de interesse. Tavares (2010) encontrou evidências de que o montante transferido do programa reduz a oferta de trabalho das mães (efeito renda) tanto em termos de participação no mercado de trabalho quanto em termos de jornada de trabalho. Contudo, o programa impacta positivamente a participação no mercado de trabalho, sendo, portanto, o resultado líquido do PBF positivo sobre a oferta de trabalho das mães (efeito estimado entre 0.01 e 0.04 pontos percentuais). Ferro *et al.* (2010) também encontraram essa evidência positiva de efeito de PTC (Bolsa Escola) sobre a oferta de trabalho dos adultos (pais e mães).

De acordo com Tavares (2010), o resultado líquido positivo observado pode ser respaldado em duas hipóteses. A primeira envolve a possibilidade de redução do trabalho infantil motivado pelo programa. Como já discutido, caso o trabalho dos adultos e crianças sejam substitutos no mercado de trabalho, a redução do trabalho infantil estimula a participação das mães no mercado. Ainda que não exista esse efeito do programa sobre o trabalho das crianças, a maior frequência escolar em função das contrapartidas educacionais – o que é verificado em praticamente todos os estudos da literatura sobre esse ponto –, permite que as mães tenham mais tempo à disposição para ofertar no mercado de trabalho. A segunda hipótese é que os beneficiários do programa aumentariam sua oferta de trabalho para evitar o “estigma” de dependência do programa.<sup>19</sup> Por fim, Tavares (2010) alerta que o efeito renda negativo estimado deve servir de atenção aos formuladores da política. Um valor demasiadamente elevado das transferências pode fazer com que o efeito renda domine o efeito substituição (troca de trabalho infantil por adulto) e reduza a participação das mães no mercado de trabalho.

Para avaliar o efeito dos PTC<sup>20</sup> sobre o mercado de trabalho, Foguel e Barros (2010) usaram um painel com 806 municípios brasileiros acompanhados na PNAD entre os anos de 2001 a 2005. Os autores não encontram evidências de que os PTC afetaram de forma significativa a taxa de participação e a jornada média de trabalho dos municípios.

<sup>19</sup> Para maiores detalhes de efeito estigma ver Ponczek e Mattos (2010).

<sup>20</sup> No caso do estudo desses autores a avaliação não se restringiu apenas ao Bolsa Família, mas também ao programa Bolsa Escola, ao Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI) e a outros.

Firpo *et al.* (2014) usaram a PNAD de 2006 para avaliar o problema de “manipulação” da regra de elegibilidade do PBF e suas implicações sobre as escolhas referentes ao mercado de trabalho por parte dos beneficiários. Em 2006, a regra de elegibilidade para participação no PBF era que apenas famílias com renda *per capita* inferior a R\$120,00 poderiam ser contempladas pelo programa. Os autores obtiveram evidências de que os indivíduos manipulam seus rendimentos por meio da voluntária redução da oferta de trabalho (redução de 2.45, 4.61 e 4.92 horas na jornada semanal para homens casados, mulheres casadas e mulheres solteiras ou divorciadas respectivamente).

O trabalho de Firpo *et al.* (2014), assim como os estudos sobre a focalização do PBF, jogou luz no debate a respeito da tecnologia de seleção das pessoas para participação em programas de transferência de renda condicionada. A seleção pode tanto ser feita da forma que o PBF faz, através da inclusão de indivíduos que estejam abaixo de certo nível preestabelecido de renda *per capita* familiar, ou ser feita através da prova de meios, que como já dito, é o método de outros PTC de países na América Latina. As estimativas obtidas colocam sob atenção o mecanismo utilizado pelo PBF, visto que é indesejável que pessoas em situação de pobreza, ou levemente acima do ponto de corte na renda *per capita* familiar que define pobreza, reduzam a sua oferta de trabalho para a participação em um programa de transferência de renda.

No mesmo sentido de avaliar a existência de um comportamento “manipulador” para a participação no PBF, Barbosa e Corseuil (2014) avaliaram se o programa tem algum efeito sobre a escolha ocupacional das pessoas. A lógica econômica aqui seria que os indivíduos potencialmente beneficiários do PBF, racionalmente, optariam pelo engajamento em atividades informais visto que o monitoramento, por parte dos gestores responsáveis pela atualização do CadÚnico, de rendimentos oriundos do trabalho informal é mais difícil, menos eficiente. Trata-se de uma questão problemática, segundo os autores, por pelo menos duas razões. A primeira é uma questão fiscal. A alteração na composição formal/informal, no sentido de redução do primeiro e aumento do segundo, restringe, entre outras coisas, a própria capacidade do estado de fornecer políticas públicas. A segunda é que postos informais de trabalho, em geral, apresentam pior qualidade e menor produtividade, o que pode prejudicar a quebra do ciclo vicioso de pobreza em médio e longo prazo.

Para contornar o problema de autosseleção à participação no programa (clássico desafio dos estudos não experimentais de políticas públicas), Barbosa e Corseuil (2014) exploraram a regressão descontínua em função da idade do filho mais novo de domicílios pobres com dados da PNAD de 2006. Resumidamente, os autores compararam as variáveis de mercado de trabalho (ligadas à formalização) de adultos cujos filhos mais novos tinham menos de quinze anos de idade, mas próximos de completarem dezesseis anos, em dezembro de 2005, com adultos cujos filhos mais novos tinham mais de dezesseis anos de idade, recém-completos, em dezembro de 2005. A ideia é que o primeiro grupo poderia participar do PBF porque o filho mais novo atendia ao critério de idade para o recebimento do benefício variável, enquanto o segundo grupo não poderia participar porque o filho mais novo já não mais atendia ao critério de elegibilidade pela idade.

Os resultados obtidos por Barbosa e Corseuil (2014) indicaram ausência de efeito sobre uma possível substituição de trabalho formal por informal entre os adultos. Como já mencionado na seção 2, sobre este estudo, é preciso ser dito que em função da metodologia os resultados observados são válidos para o grupo das famílias que tinham essa característica de filhos mais novos com idade em torno de dezesseis anos. Para as demais famílias pouco esta evidência informa. Portanto, não se pode descartar a possibilidade de efeitos sobre a escolha formal *versus* informal. Por exemplo, com métodos que corrigem o viés de seleção e dados da PNAD de 2006, Marinho e Mendes (2013) encontraram evidências distintas: redução na participação do mercado de trabalho, redução na formalização e aumento na informalidade das pessoas em função do PBF.

Com objetivos similares aos dos autores dos dois últimos estudos citados acima, De Brauw *et al.* (2015b) estudaram os efeitos do PBF tanto sobre a participação no mercado de trabalho quanto sobre as escolhas ocupacionais entre mercado de trabalho formal e informal. Os autores também avaliaram a possibilidade de existência de efeitos heterogêneos em função da localização dos domicílios em zona urbana e rural. Para tanto, exploraram um painel de dados para os anos de 2005 e 2009 que contém informações de indivíduos participantes do PBF e não participantes. Usaram o método de *Propensity Score Weighting* para a criação do grupo controle. Em geral, seus resultados apontaram para ausência de efeito sobre a oferta de trabalho. Porém, há indícios de substituição de trabalho formal por informal (efeito de quase -8 horas por semana por membro do domicílio no trabalho formal e quase +8 horas no trabalho informal). Estes efeitos são realizados

quase que exclusivamente na zona urbana. Na zona rural há indícios de que o PBF reduziu a participação das mulheres no mercado de trabalho, enquanto sobre os homens teve influência positiva.

Usando os microdados do Censo Demográfico de 2010, Cavalcanti *et al.* (2016) avaliaram a existência de efeitos heterogêneos do programa no mercado de trabalho ao longo das distribuições de renda e de jornada trabalhada. Os autores fizeram uso do estimador de Efeito Quantílico do Tratamento (EQT). O grupo que serviu de controle para este exercício foi formado por famílias elegíveis ao PBF, mas que não recebiam o programa de fato. Segundo os autores, os efeitos do PBF sobre a jornada de trabalho mudam de positivo para negativo conforme o quantil analisado, enquanto os efeitos estimados do programa sobre a renda obtida do trabalho foram sempre negativos.

Já Barrientos *et al.* (2016) utilizaram o painel de 817 municípios presentes na seleção amostral das edições da PNAD entre 2001 e 2009, para a checagem, em nível municipal, de efeitos heterogêneos do PBF sobre a participação dos adultos (de 18 a 60 anos de idade) no mercado de trabalho e sobre a frequência escolar de crianças e adolescentes (de 6 a 15 anos de idade). Os autores não encontram efeitos sobre a taxa de participação dos adultos no mercado de trabalho, mas encontram efeitos positivos sobre a taxa de frequência escolar das meninas em municípios com piores taxas (efeitos heterogêneos).

Sobre o trabalho dos adultos há, por último, a investigação de Chitolina *et al.* (2016) a respeito dos efeitos da mudança de regra do PBF em 2008, criação do Benefício Variável Jovem. Os resultados obtidos sugerem que a oferta de trabalho de adultos residentes em domicílios passíveis de terem sido afetados pela mudança na regra não respondeu à alteração do desenho do programa.

**Quadro 4 - Principais estudos de avaliação de impacto do PBF sobre a oferta de trabalho dos adultos**

Estudo	Dados	Unidade	Período	Método	Principais Efeitos
Tavares (2010)	PNAD	Indivíduos	2004	PEP	Participar do PBF aumenta entre 0.01 e 0.04 p.p. (significativo a 1.0%) a probabilidade de participação no mercado de trabalho.
Ferro <i>et al.</i> (2010)*	PNAD	Indivíduos	2003	PEP	Aumento de 1.9 e 2.8 p.p. na probabilidade de trabalho das mães e dos pais (significativo a 10.0% e 1.0% respectivamente).
Foguel e Barros (2010)*	PNAD	Municípios	2001 a 2005	Métodos de dados em Painel	Ausência de efeitos sobre a taxa de participação no mercado de trabalho e a jornada média trabalhada.
Firpo <i>et al.</i> (2014)	PNAD	Indivíduos	2006	Teste de McCrary (2008) e RD	Redução de 2.45, 4.61 e 4.92 horas na jornada semanal para homens casados, mulheres casadas e mulheres solteiras ou divorciadas respectivamente. Coeficientes significativos 1.0%.
Barbosa e Corseuil (2014)	PNAD	Indivíduos	2006	RD	Ausência de efeito sobre a escolha ocupacional.
De Brauw <i>et al.</i> (2015b)	AIBF	Indivíduos	2005 e 2009	<i>Propensity Score Weighting</i>	Efeito de -7.9 horas por semana por membro do domicílio no trabalho formal e +7.8 horas no trabalho informal (significativos a 1.0%).
Cavalcanti <i>et al.</i> (2016)	Censo Demográfico	Indivíduos	2010	Regressões Quantílicas	Efeitos do programa sobre a jornada de trabalho são heterogêneos em função do quantil avaliado.
Chitolina <i>et al.</i> (2016)	PNAD	Indivíduos	2006 e 2009	Diferença em Diferenças	Ausência de efeitos da introdução do benefício variável para adolescentes sobre o trabalho dos adultos.

Fonte: Elaboração própria. \*Avaliação realizada para o Bolsa Escola ou combinações dos PTC (Bolsa Escola e Bolsa Família).

Pode-se dizer que as pesquisas, principalmente as mais recentes, sobre os efeitos do PBF no mercado de trabalho, indicam haver algum efeito no sentido de redução da jornada de trabalho, e algum efeito sobre a escolha trabalho formal *versus* informal. Ambas parecem estar relacionadas com a intenção das pessoas em tornar suas famílias elegíveis ao programa.

As consequências desse comportamento podem resultar em adversidades para o alcance da meta de redução da pobreza a longo prazo. Contudo, não se pode desconsiderar o número razoável de estudos que apontam para ausência de efeitos do PBF sobre a oferta de trabalho.

#### 4.1.2. Trabalho infantil

Os primeiros estudos sobre trabalho infantil e PTC foram realizados para avaliações do Bolsa Escola, e combinações de Bolsa Escola e Bolsa Família. Nesse contexto, Ferro e Kassouf (2005), com o uso de dados da PNAD de 2001, estudaram os efeitos do Bolsa Escola sobre a incidência de trabalho infantil. Especificamente, avaliaram se crianças de famílias beneficiárias do Bolsa Escola tinham diferentes probabilidades de participarem do mercado de trabalho e, entre aquelas que trabalhavam, avaliaram se o programa exercia algum efeito sobre a jornada de trabalho. Os resultados que as autoras obtiveram apontaram para redução da jornada de trabalho das crianças em torno de 3 horas (tanto zona urbana quanto zona rural). Sobre a participação no mercado de trabalho (trabalhar ou não), de acordo com os autores, a despeito dos coeficientes estatisticamente significativos obtidos, o possível problema de variáveis omitidas tornou os resultados inclusivos. No mesmo sentido, Cacciamali *et al.* (2010) avaliaram os efeitos do PBF sobre trabalho infantil com dados da PNAD de 2004. Os autores encontram o inesperado resultado de efeito positivo do PBF sobre a incidência de trabalho infantil.

As estimativas obtidas nos dois estudos citados acima devem ser interpretadas com muita cautela. Em ambos, não há nenhuma medida metodológica, ou preocupação por parte dos autores, para construção de um grupo de comparação – grupo controle – que servisse de contrafactual. Dessa forma, dificilmente suas estimativas capturaram efeitos causais dos programas sobre o trabalho infantil, embora forneçam interessantes correlações do PBF com o trabalho infantil.

Já com a preocupação de avaliar causalidade entre PBF e participação escolar e trabalho infantil, Araújo *et al.* (2010) aplicaram o método de PEP nos dados da PNAD de 2006. Realizaram suas estimativas apenas para área urbana do país. Os autores não encontraram indícios de que o programa seja eficiente no sentido de reduzir trabalho infantil. Segundo seus

achados, houve apenas algum efeito no sentido de reduzir a proporção de trabalhadores entre os meninos adolescentes.

No mesmo sentido do estudo acima, De Araújo *et al.* (2014), também com dados da PNAD de 2006 e com PEP para a construção do grupo controle, avaliaram os efeitos do PBF sobre o trabalho infantil no nordeste do país. Os resultados observados indicaram para uma redução da incidência do trabalho infantil motivada pelo PBF (queda em até 7.9% na probabilidade de trabalho infantil). Sobre as atividades domésticas não foram encontradas evidências de efeito do PBF no sentido de redução. Os resultados desta pesquisa também são corroborados por Ferro *et al.* (2010), que obtiveram evidências de que Bolsa Escola atuou no sentido de reduzir o trabalho infantil (em 3.0 pontos percentuais para o geral). Ferro e co-autores usaram em seu estudo dados da PNAD de 2003 e aplicaram metodologicamente os modelos *probit* e o PEP.

Chitolina *et al.* (2016), além de avaliarem o efeito da mudança em 2008 na regra do benefício variável sobre a participação escolar e o trabalho dos adultos, também estudaram o efeito da mudança da regra sobre o trabalho dos adolescentes. As evidências mais gerais que obtiveram indicaram que a mudança exerceu efeito positivo sobre a decisão de trabalhar e estudar simultaneamente no grupo de jovens suscetíveis a serem afetados pela mudança da regra (aumento de 4.4 pontos percentuais para o geral e de 9.7 pontos percentuais na zona rural).

Nascimento e Kassouf (2016) também utilizaram como estratégia empírica principal o método de Pareamento Pelo Escore de Propensão mas com dados da PNAD de 2011. Nessa edição da PNAD não há uma pergunta que identifique diretamente as famílias participantes no programa. Contudo, através de uma variável que tem informações sobre o recebimento de rendimentos de caderneta de poupança e de outras aplicações financeiras, dividendos, programas sociais e outros rendimentos, Nascimento e Kassouf identificaram as famílias participantes do PBF através da identificação de valores típicos do programa. As evidências obtidas foram de que a participação *per se* no programa exerce pouca influência sobre o trabalho e a jornada das crianças de 5 a 15 anos de idade.

Por fim, encontra-se na literatura o estudo de Pais *et al.* (2017). Os autores aplicam PEP nos dados da PNAD de 2006. As evidências por eles obtidas são de que o programa estimula o trabalho infantil via aumento da jornada (+6.62 horas semanais). A aplicação dos limites de Rosenbaum ajudou a descartar a hipótese de viés por não observáveis. Segundo os autores, este resultado encontra respaldo em outros já existentes na literatura, como o de Cacciamali *et al.* (2010). Ainda, atribuem este resultado ao fato de que famílias beneficiárias do PBF possivelmente, mesmo que com a ajuda do programa, dependem mais da renda do trabalho infantil. Porém, não deixam claro quais seriam os mecanismos causais que ligariam o programa ao trabalho infantil (o que também ocorre em outras pesquisas que encontraram mesma direção de efeito do programa sobre o trabalho das crianças).

**Quadro 5 - Principais estudos de avaliação de impacto do PBF sobre o trabalho infantil**

Estudo	Dados	Unidade	Período	Método	Principais Efeitos
Ferro e Kassouf (2005)*	PNAD	Indivíduos	2001	Probit e MQP	Redução de 3.04 e 2.08 horas na jornada semanal de trabalho na zona urbana e na zona rural respectivamente. Coeficientes significativos a 1.0%.
Cacciamali <i>et al.</i> (2010)	PNAD	Indivíduos	2004	Probit	Efeitos positivos sobre o trabalho infantil.
Ferro <i>et al.</i> (2010)*	PNAD	Indivíduos	2003	PEP	Redução na probabilidade de trabalho infantil em 3.1 p.p. para o geral, urbano e rural. Significativo a 1.0%
Araújo <i>et al.</i> (2010)	PNAD	Indivíduos	2006	PEP	Ausência de efeitos.
De Araújo <i>et al.</i> (2014)	PNAD	Indivíduos	2006	PEP	Redução do trabalho infantil em até 7.9% (significativo a 5.0%). Estudo para o Nordeste.
Chitolina <i>et al.</i> (2016)	PNAD	Indivíduos	2006 e 2009	Diferença em Diferenças	Aumento de 4.4 pontos percentuais para o geral e de 9.7 pontos percentuais na zona rural sobre a probabilidade de estudar e trabalhar simultaneamente. Ambos efeitos significativos a 5.0%.
Nascimento e Kassouf (2016)	PNAD	Indivíduos	2011	PEP	Participação no programa não tem efeito sobre a probabilidade de trabalho e jornada.
Pais <i>et al.</i> (2017)	PNAD	Indivíduos	2006	PEP	Aumento de 6.62 horas na jornada de trabalho. Significativo a 1.0%.

Fonte: Elaboração própria. \* Avaliação realizada para o Bolsa Escola ou combinações dos PTC (Bolsa Escola e Bolsa Família).

Dada a importância do tema para o desenvolvimento adequado das crianças e adolescentes, este é um ponto que carece de mais pesquisas para que se forme um consenso a respeito da existência ou não de impacto do programa, já que as evidências existentes ainda não são suficientes para tanto, visto que apontam para ambas as direções: estímulo e desestímulo ao trabalho infantil.

#### 4.2. Fecundidade das mulheres

O desenho pró-natalista do PBF, benefícios variáveis atrelados ao número de filhos das famílias, pode repercutir em aumento na fecundidade de mulheres de famílias beneficiárias. Sabe-se que há um *trade-off* entre qualidade dos filhos e quantidade de filhos (ver, além de outros, Ponczek e Souza 2012). Isto ocorre porque o montante de recursos alocado em cada filho, obviamente, reduz-se à medida que o número de filhos da família aumenta. O resultado não poderia ser outro: piores indicadores de saúde e educação, principalmente entre crianças de famílias mais pobres, o que acarreta prejuízos monetários e não monetários, na vida futura. Assim, não é desejável de forma alguma que o PBF exerça alguma influência no sentido de estimular as mulheres beneficiárias, pobres, a terem mais filhos para receberem mais recursos do programa.

Para avaliar essa questão com base na teoria econômica, Cechin *et al.* (2015) desenvolveram um modelo de demanda por filhos baseada na tradição dos modelos de Gary Becker. Resumidamente, a demanda por crianças é uma função da renda da família, dos custos envolvidos com a criação, e do benefício do programa. A relação entre valor do benefício e a demanda por filhos é positiva. Porém, para que as famílias optem por ter um filho a mais em razão do benefício do programa é preciso que o valor do montante recebido seja superior ao custo marginal associado a esse filho a mais.

Empiricamente, Simões e Soares (2012) utilizaram dados da PNDS do ano de 2006 para a investigação dos efeitos sobre fecundidade. Os autores utilizaram o método de variáveis instrumentais e o procedimento de seleção de Heckman para garantir que suas estimativas fossem críveis do ponto de vista de estimar o efeito causal do programa. Segundo os autores, pelo menos no início do programa, não há nenhuma evidência de efeito sobre a fecundidade.

Já Rocha (2009) utilizou diversas metodologias para a avaliação de existência de efeitos do PBF sobre a fecundidade. A principal estratégia empírica do autor consistiu em comparar a evolução ao longo do tempo (antes e depois da criação do PBF) da fecundidade do grupo de mulheres elegíveis ao programa com dois filhos com o grupo de mulheres elegíveis ao programa, mas com três filhos. Ocorre que para o segundo grupo não haveria incentivos à geração de mais um filho, visto que nos primórdios do programa, o benefício variável era concedido para no máximo três filhos por família. Portanto, esse grupo serviu de controle. O autor ainda comparou a diferença ao longo do tempo de fecundidade entre mulheres elegíveis ao PBF contra mulheres não elegíveis ao PBF em função da renda. Rocha (2009) não observou ao longo do tempo nenhum desvio de tendência da fecundidade entre os dois grupos após a implantação do PBF. De outras estratégias metodológicas utilizadas, que envolviam o PEP, os resultados observados foram similares: ausência de efeitos.

Em relação a Signorini e Queiroz (2011), estes utilizaram os dados da PNAD de 2004 e de 2006 para avaliarem os efeitos do PBF sobre a fecundidade. Também não foram observados indícios de efeito do PBF na fecundidade das beneficiárias em nenhum dos dois anos. O grupo controle foi gerado a partir do PEP.

Além da extensão do modelo teórico de Gary Becker sobre demanda por filhos discutido acima, Cechin *et al.* (2015) também investigaram empiricamente os efeitos do PBF sobre a fecundidade. Através do uso do método de PEP – porém, com um algoritmo mais recente para a criação do grupo controle do que os outros dois estudos citados acima<sup>21</sup> – encontram efeitos positivos, mas pequenos e principalmente sobre a geração do segundo filho das mulheres beneficiárias (1.31 pontos percentuais a mais de probabilidade de ter o segundo filho). Do ponto de vista empírico, além do algoritmo mais recente, este trabalho, segundo seus autores, teve a vantagem de ter sido realizado com dados de 2010, do censo demográfico, seis anos após o início do programa. A avaliação com dados de 2010 permitiu que houvesse tempo suficiente para que as pessoas aprendessem e entendessem as regras do programa diferente dos primeiros estudos de PBF e fecundidade que foram realizados com pesquisas amostrais de edições próximas a criação do programa.

---

<sup>21</sup> Ver Imbens (2015).

Assim como para outras dimensões de efeitos colaterais, há poucos estudos sobre PBF e fecundidade. Contudo, as evidências existentes apontam para inexistência de efeitos negativos sobre a fecundidade. A teoria econômica já prevê este resultado com os parâmetros atuais do PBF. É preciso comparar o valor médio das transferências dos benefícios variáveis com o custo unitário de se ter uma criança, mas é bem possível que o segundo seja maior do que a estimativa de pouco mais de R\$40,00 mensais transferidos em média por pessoa coberta pelo programa.<sup>22</sup>

#### Quadro 6 – Principais estudos de avaliação de impacto do PBF sobre a Fecundidade

Estudo	Dados	Unidade	Período	Método	Principais Efeitos
Simões e Soares (2012)	PNDS	Indivíduos	2006	VI	Ausência de efeitos.
Rocha (2009)	PNAD	Indivíduos	1995 a 2007	Diferença em Diferenças	Ausência de efeitos.
Signorini e Queiroz (2011)	PNAD	Indivíduos	2004 e 2006	PEP	Ausência de efeitos.
Cechin <i>et al.</i> (2015)	Censo Demográfico	Indivíduos	2010	PEP	Efeito de 1.31 p.p. sobre a probabilidade de mulheres beneficiárias terem um segundo filho. Significativo a 1.0%.

Fonte: Elaboração própria.

Alves e Cavenaghi (2013) também resenharam a literatura de PBF e fecundidade. Os autores constataram, obviamente, o mesmo que está se documentando nesta subseção: ausência de efeitos do PBF sobre a fecundidade. Mais do que isso, também mostraram (descritivamente) que a fecundidade das mulheres de famílias pobres já vinha em queda em período anterior ao Bolsa Família e seguiu essa trajetória após a sua implementação. Segundo Alves e Cavenaghi, o PBF auxilia no processo de transição (redução) das taxas de fecundidade no país através da ampliação da cidadania dos beneficiários. O Quadro 6 acima resume os resultados apresentados nos textos discutidos nesta subseção.

<sup>22</sup> Valor referente ao ano de 2015. Obtido a partir da razão entre o custo total do programa em 2015 pelo número total estimado de pessoas cobertas pelo programa em dezembro de 2015. Esta estimativa foi obtida com a imputação de quatro pessoas por família coberta pelo programa.

### 4.3. Bolsa Família e eleições

O PBF tem impactos eleitorais? Ou seria o crescimento econômico o fator mais importante? Estas questões têm gerado uma literatura científica importante em duas margens. A primeira diz respeito à questão da reeleição do ex-presidente Luis Inácio Lula da Silva (Lula) em 2006, quando se observa uma alteração no mapa eleitoral de votação no país que levou diversos autores a propor a tese de que o programa teria tido impacto eleitoral preponderante na votação do ex-presidente. A segunda margem de pesquisa diz respeito ao impacto do PBF em eleições de forma geral, não se limitando ao episódio da reeleição de Lula em 2006.

Em relação à questão da reeleição de Lula, Nicolau e Peixoto (2007) e Hunter e Power (2007) afirmaram que esta teria sido resultado, preponderantemente, deste programa. Estes resultados foram contestados por Shikida *et al.* (2009), que, pela exploração do aspecto espacial dos dados, encontraram evidências de que os efeitos do programa sobre a reeleição seriam praticamente nulos. Em contrapartida, os autores argumentaram que a reeleição devia-se mais ao crescimento econômico do período do que ao programa em si, mas sem apresentar evidências econométricas a respeito.<sup>23</sup>

Marques *et al.* (2009) apresentaram regressões entre a votação no 2º turno da eleição de 2006 e a cobertura do PBF, sugerindo que tenha havido algum impacto positivo, na mesma linha de Nicolau e Peixoto (2007). Contudo, a ausência de diagnósticos de análise de regressão deixa os resultados do artigo em bases muito frágeis. Um artigo que não utilizou dados de votação, mas que buscou pesquisar a intenção de voto derivada do fato de ser beneficiário do PBF, foi o de Licio *et al.* (2009). Os resultados do trabalho apontam para uma esperada correlação positiva entre o fato de ser beneficiário do programa e o voto em Lula. Por sua vez, corrigindo pelo viés de agregação (falácia ecológica), Canêdo-Pinheiro (2015) estudaram em particular o papel do programa Bolsa Família e do desempenho da economia na migração da base eleitoral de Lula para as regiões menos desenvolvidas. Do ponto de vista metodológico, inovou-se ao considerar adequadamente o problema gerado pela agregação de decisões individuais tipicamente não lineares. Quanto aos resultados, ao contrário de Carraro *et al.* (2009) observou diversos detalhes interessantes. Primeiro, o PBF teria efeito de transferir votos de outros candidatos para o então candidato

<sup>23</sup> Para outra aplicação usando econometria espacial, mas com conclusões distintas, ver Soares e Terron (2008).

Lula. Segundo, o crescimento econômico afetaria a votação do Lula apenas entre candidatos mais ricos. Por último, o efeito relativo do PBF em relação ao crescimento econômico seria maior.

No que diz respeito às evidências mais gerais acerca do papel do PBF em eleições, Pereira *et al.* (2015) encontraram indícios de que o programa teria influenciado positivamente na eleição de Rousseff em 2010. Por sua vez, Zucco (2013) concluiu que o programa teria efeitos de curto prazo, mas não de longo (usando como base três eleições presidenciais brasileiras). Finalmente, a frágil relação entre o PBF (e PTC no geral) apontada por Shikida *et al.* (2009) encontra suporte também em amostras mais amplas, como no caso de Sanches Corrêa (2015), que utilizou uma amostra composta por dezoito países da América Latina.

Em resumo, a literatura a respeito dos impactos políticos de PTC tais como o PBF, não apresenta, até o momento, evidências definitivas. Dois pontos interessantes para pesquisa futura neste tópico são os seguintes: i) verificar a possibilidade de viés de irracionalidade (Caplan (2001a), Caplan (2001b) e Caplan e Miller (2010) em estudos sobre preferências de voto similares a Licio *et al.* (2009)); e ii) aprofundar a discussão no que diz respeito aos problemas de identificação de impacto dos modelos que buscam estimar os possíveis efeitos do PBF sobre as eleições.

Essa é a área de pesquisa sobre os efeitos do PBF que possivelmente menos atenção deu aos problemas clássicos de avaliações não experimentais. Não há nessa linha, ao menos entre os estudos resenhados, nenhum esforço na direção de utilizar uma variação exógena ao PBF. Assim, os estudos da área apontam para importantes correlações, mas pouco informam em termos de causalidade.

Outro importante ponto, este normativo, sobre essa temática, é que ainda não foi discutida a transformação do PBF em política de estado. A ideia principal é norteadada por uma possível diminuição do impacto do programa sobre o ciclo político-econômico sem que se abra mão do seu papel no combate à pobreza. Definições claras, por exemplo, dos critérios de reajustes dos benefícios fariam parte dessa discussão.

#### 4.4. Sinergias e outros efeitos

Nesta seção seis estudos serão discutidos. Os dois primeiros referem-se à sinergia entre o PBF e outros programas sociais. Os programas em questão são o Programa Saúde da Família (PSF) e o Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). Por sinergias entende-se a complementariedade ou o cancelamento dos efeitos de dois ou mais programas sociais sobre os beneficiários. Será que o PBF e o PSF se complementam no sentido de melhorar os indicadores de saúde das famílias pobres? Questões como esta são o foco das análises de sinergias de políticas públicas. Em seguida, nessa mesma subseção, discute-se um trabalho que avaliou os efeitos do PBF na participação feminina em decisões importantes para as famílias e outro que discute efeitos do PBF na violência contra a mulher. Na sequência, é apresentado um trabalho que avaliou os efeitos do PBF sobre a violência no entorno de escolas da cidade de São Paulo. Por fim, documenta-se uma pesquisa sobre efeitos macros do programa.

Assim, inicia-se com a resenha do trabalho de Guanais (2013) que avaliou, justamente, os efeitos combinados de expansões do PBF e do PSF sobre a mortalidade infantil no período pós-neonatal. Para tanto, o autor explorou um painel de dados dos municípios brasileiros para os anos de 1998 a 2010. Os dados foram obtidos dos Ministérios da Saúde e do Desenvolvimento Social. O método de estimação foi o de efeitos fixos de municípios. Os resultados obtidos apontaram para existência de sinergias positivas entre esses dois programas sobre o desfecho de saúde avaliado.

Já Garcia *et al.* (2016) exploraram os efeitos combinados de PBF e PRONAF sobre a produtividade, o rendimento e o trabalho infantil dos estabelecimentos agropecuários do país. Segundo os autores, existem algumas razões que justificam o estudo de sinergias de PTC com políticas de desenvolvimento rural. Por exemplo, os rendimentos do PBF em ambientes onde existam falhas nos mercados de crédito e seguro podem gerar certa liquidez às famílias e reduzir danos causados por crises. Assim, o PBF poderia potencializar os resultados de políticas de desenvolvimento rural. Por outro lado, sobre o trabalho infantil, a sinergia pode ser negativa. Enquanto o PBF possivelmente reduza o trabalho infantil, o PRONAF pode estimular caso o trabalho infantil seja complementar ao trabalho dos adultos nas atividades de produção dos estabelecimentos rurais. Os dados foram obtidos das edições de 1995/96 e 2006 do Censo Agropecuário realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Foram cons-

truídos painéis de dados em nível de municípios com informações agrupadas (em médias ou proporções) de estabelecimentos agropecuários de até 500 hectares (estabelecimentos maiores não pertenciam ao público-alvo do PRONAF e do PBF). Os dados foram agrupados por estabelecimentos segundo faixas de tamanho por questões de sigilo. Como o PRONAF é um programa de 1996 e o PBF é de 2003, os autores utilizaram o método de diferença em diferenças para avaliação das sinergias. Os resultados apontaram para existência de correlações significativas e positivas entre os efeitos dos programas sobre a produtividade dos estabelecimentos e a renda. Sobre o trabalho infantil não há evidências.

Os dois estudos de sinergias acima resenhados têm em comum o fato de utilizarem dados agregados. Por várias razões, como por exemplo a falácia ecológica, resultados de estudos assim merecem cautelosa interpretação. No entanto, são esses os únicos dois estudos que se tem conhecimento, cuja proposta foi a de investigar a complementariedade dos efeitos de políticas públicas. O campo da pesquisa sobre sinergias do PBF com outros programas sociais, e políticas públicas, está totalmente inexplorado.

Em relação a outras dimensões que o programa possa ter algum efeito, De Brauw *et al.* (2014) avaliariam os efeitos do PBF sobre o empoderamento das mulheres. Por empoderamento, segundo esses autores, pode-se entender a possibilidade das mulheres participarem de todos os processos de decisão tanto da vida pública quanto privada de forma igual. Há vários canais pelo quais o PBF pode atuar no sentido de empoderar as mulheres, mas um, em especial, é que ao aumentar o volume de recursos da família sobre o controle das mulheres o programa pode ampliar capacidade de barganha delas nas decisões da família. Para responder a pergunta central de sua pesquisa, De Brauw e coautores usaram os dados da AIBF 2005 e 2009. A estratégia empírica por eles adotada foi o *Propensity Score Weighting* para a reponderação do grupo controle. Os autores selecionaram amostras apenas de mulheres casadas justamente para poder avaliar o efeito do programa sobre o empoderamento das mulheres no que tange à participação em importantes decisões das famílias. As dimensões avaliadas foram referentes a decisões de aquisição de alimentos, roupas, bens duráveis, investimentos na educação e saúde das crianças, participação no mercado de trabalho e o uso de contraceptivos. Os resultados apontaram para efeitos positivos do PBF sobre a participação das mulheres na tomada de decisão em relação ao uso de contraceptivos (de 9.6 a 11.1 pontos percentuais a mais de probabilidade). É na zona urbana que este efeito se materializou. Na zona urbana

também foram observados efeitos sobre a participação das mulheres na decisão de investimentos nas crianças e na aquisição de bens duráveis.

Ainda sobre questões ligadas ao bem-estar da mulher, Moreira *et al.* (2016) avaliaram se o PBF tem algum impacto sobre violência doméstica. A base de dados utilizada foi a PNAD de 2009, que tem um suplemento de vitimização e acesso à justiça. Metodologicamente, os autores também recorreram às técnicas de PEP (*Kernel Matching*, *Vizinho mais Próximo* e *Radius Matching*). O recebimento do programa aumenta a violência contra a mulher entre 11.33 e 31.10 pontos percentuais, a depender da técnica de pareamento adotada. A aplicação dos limites de Rosenbaum rejeitou a hipótese nula de viés decorrente de fatores não observáveis. A evidência obtida em Moreira *et al.* (2016) é agregada a um debate sem consenso, uma vez que, segundo os próprios autores, há na literatura estudos que encontram, para outros países, evidências na mesma direção (aumento da violência contra as mulheres em função do PTC), e evidências na direção oposta: redução da violência. A hipótese que justifica a evidência de aumento da agressão é a de que a violência seria consequência de uma tendência dos homens a se apropriarem dos recursos para manutenção do poder referente à tomada de decisões nos domicílios. De qualquer sorte, a despeito do resultado controverso cientificamente, os autores sugerem que se expandam as condicionalidades de saúde do programa para as mulheres.

Ainda sobre violência, mas não mais intradomiciliar, Chioda *et al.* (2015) avaliaram a existência de efeitos de *spillovers* do PBF sobre a violência na cidade de São Paulo. Os autores georreferenciaram os crimes na cidade de São Paulo para combinar informações de violência com informações de escolas da cidade. O principal método por eles implementado foi o de variáveis instrumentais para a identificação do impacto causal do programa sobre violência. A variável instrumental adotada foi obtida a partir da mudança de 2008 na regra dos benefícios variáveis do programa para os adolescentes. Os resultados indicaram que o PBF reduziu em 6.5% a criminalidade no entorno das escolas. O principal canal que explicou esse resultado, segundo Chioda e coautores, foi o aumento da renda familiar.

## Quadro 7 – Principais estudos de avaliação de impacto do PBF sobre Outras Dimensões

Estudo	Dados	Unidade	Período	Método	Principais Efeitos
Guanais (2013)	Ministério da Saúde e Desenvolvimento Social	Municípios	1998 a 2010	Efeito Fixo	Efeito do PSF é potencializado diante de uma maior cobertura do PBF.
Garcia <i>et al.</i> (2016)	Censo Agropecuário	Municípios	1995-96 e 2006	Diferença em Diferenças	Aumento de 10 p.p na proporção de estabelecimentos agropecuários beneficiários do PBF aumenta em R\$129.00 (R\$250.00) o efeito marginal do PRONAF sobre a produtividade da terra (renda por trabalhador dos estabelecimentos). Efeitos significativos a 10.0% e a 5.0%.
De Brauw <i>et al.</i> (2014)	AIBF	Indivíduos	2005 e 2009	<i>Propensity Score Weighting</i>	Aumento de 9.6 p.p. e 11.1 p.p. na probabilidade das mulheres tomarem decisões próprias a respeito do uso de contraceptivos. Significativo a 5.0%.
Moreira <i>et al.</i> (2016)	PNAD	Indivíduos	2009	PEP	PBF aumenta o risco de violência contra a mulher de 11.3 p.p a 31.0 p.p (coeficientes significativos a 1.0% ou 5.0%).
Chioda <i>et al.</i> (2015)	INFOCRIM e Censo Escolar	Escolas	2008	VI	Expansão do programa para jovens de 16 a 17 anos reduziu em 6.5% a ocorrência de crimes ao redor das escolas. Estudo para São Paulo. Significativo a 5.0%.

Fonte: Elaboração própria.

Por fim, Neri *et al.* (2013) avaliaram os efeitos das transferências sociais sobre o desempenho de curto prazo de agregados econômicos. Relativamente aos estudos debruçados em mensurar efeitos do PBF sobre desenvolvimento socioeconômico dos beneficiários, estudos de efeitos na macroeconomia são escassos. Com dados do Sistema de Contas Nacionais de 2009, da POF 2008-09 e dados administrativos sobre valores das transferências sociais, os autores estimaram o efeito multiplicador da renda de diferentes transferências do governo (PBF, seguro desemprego, FGTS, etc.).

De acordo com as estimativas obtidas por Neri *et al.* (2013), os multiplicadores do PBF são os que repercutem em maiores efeitos sobre PIB, consumo final, consumo das famílias, renda disponível e renda bruta das famílias. Para o PIB, por exemplo, o efeito do multiplicador associado às transferências do PBF foi estimado em R\$1.78. Ou seja, para cada R\$1.0 real transferido pelo programa o efeito agregado do programa sobre o PIB é de R\$1.78. Os autores advertem que tais resultados dependem dos pressupostos do modelo utilizado, tais como, o princípio da demanda efetiva e a existência de fatores de produção ociosos.

## 5. Considerações finais

Este trabalho teve como principal meta organizar e documentar a literatura referente à avaliação de efeitos do Programa Bolsa Família nas mais diferentes dimensões exploradas pelos pesquisadores da área. Acredita-se que uma revisão como essa sirva tanto para os formuladores da política (através da organização do que se sabe dos efeitos) quanto para os pesquisadores do tema (através da indicação das áreas ainda inexploradas, subavaliadas ou sem consenso a respeito da direção dos efeitos).

Em linhas gerais chama a atenção o fato que a maior parte dos trabalhos faz uso das pesquisas amostrais e censitárias elaboradas pelos órgãos de pesquisa do governo federal – principalmente, as PNADs e o Censo demográfico. Em razão disto, as evidências mais recentes que se tem sobre efeitos são para os anos 2010 e 2011. É preciso que mais dados e informações sobre os beneficiários do programa (e não beneficiários) sejam gerados para a realização de novas avaliações.

Diretamente relacionado ao ponto acima, está o fato de que uma boa parcela dos estudos resenhados faz uso de métodos ligados à estimação do escore de propensão. A implementação não experimental do programa combinado com pouquíssimas bases de dados com informações de beneficiários e não beneficiários deixa os profissionais da área bem limitados no que tange à utilização de outros métodos econométricos de avaliação de políticas públicas. Se na seleção à participação do programa fatores não observáveis tenham um papel relevante, o PEP falha no sentido de gerar bons contrafactuais, limitando o estabelecimento de causalidades. Talvez, em

função das limitações de dados e metodologias adequadas para utilização, algumas áreas importantes para o estudo de efeitos do programa tenham ainda poucas pesquisas (perfil de gastos e fecundidade, por exemplo).

Sobre os resultados observados, pode-se dizer que é na focalização e na participação escolar que o programa seguramente apresenta bons resultados. A focalização do Bolsa Família é boa em relação a outros PTC de países da América Latina no que diz respeito à inclusão de famílias pertencentes ao público-alvo. No entanto, falha no que tange à inclusão indevida possivelmente em função de não usar a prova de meios como ocorre em PTC de outros países da América Latina. Quando comparado a outros programas sociais do país, o PBF é possivelmente o melhor no quesito fazer os recursos chegarem aos estratos mais baixos de renda da população. A boa focalização faz com que o programa tenha sido efetivo na redução da desigualdade e da pobreza no país, ao longo da última década.

A boa focalização do programa pode explicar os resultados observados nos estudos de consumo. As pesquisas, tanto de saúde quanto de economia, apontam para aumento dos gastos com alimentos por parte dos beneficiários. Nesta linha reside apenas a preocupação em relação à qualidade do que está sendo adquirido e o perfil da dieta. De qualquer sorte, o aumento no gasto com alimentos em função dos benefícios monetários é um ótimo resultado para um programa com a importante meta de suavizar a penúria dos beneficiários.

Em relação à participação escolar (frequência, progressão e permanência), o programa também apresenta efeitos positivos, o que é, como visto, uma evidência frequente nos trabalhos dedicados ao tema. Já sobre o aprendizado pouco se sabe e os poucos resultados não são positivos. A limitação neste caso, possivelmente, é o problema de poucas bases de dados com informações de desempenho escolar e participação no programa.

A respeito dos efeitos sobre a saúde das crianças e adolescentes de famílias pertencentes ao programa, há muitos estudos de profissionais da área de saúde pública. Os resultados apontam, em geral, para associações positivas. Porém, mais trabalhos como o de Camelo *et al.* (2009), que explora a relação causal entre o programa e a saúde dos beneficiários, fazem-se necessários.

Sobre os efeitos colaterais, no mercado de trabalho dos adultos parece haver alguma indicação de que possa existir uma substituição de formalidade

por informalidade. Entretanto, faltam mais evidências para a formação de um consenso, visto que há também evidências apontando para a ausência de efeitos. No que diz respeito ao trabalho infantil, muitos resultados apontam em diferentes direções, o que impede, até o presente momento, uma adequada compreensão dos efeitos para formação de uma conclusão. Além disso, boa parte dos trabalhos são com o método de PEP cujas limitações são conhecidas.

A teoria econômica prevê que o programa pode sim estimular a fecundidade das mulheres de forma positiva, entretanto, depende do valor de repasse dos benefícios do programa. Com os parâmetros vigentes do programa à época em que as avaliações de impacto foram conduzidas (até o ano de 2010), praticamente não há evidências de que o caráter pró-natalista do PBF esteja se materializando numa maior fecundidade das mulheres de famílias beneficiárias.

A questão de sinergias do PBF com outros programas sociais está totalmente inexplorada na literatura. Em um país com tantas políticas públicas e programas sociais concorrentes no tempo e no público-alvo, o estudo da complementariedade dos efeitos, ou mesmo do cancelamento, é fundamental para avaliação adequada do sucesso e do fracasso dos programas.

Em resumo, aprendizado e saúde das crianças e adolescentes, efeitos no mercado de trabalho (adulto e infantil) e sinergias do PBF com outros programas e políticas deveriam concentrar os maiores esforços de pesquisas futuras, visto que são tópicos que guardam importantes questões ainda em aberto sobre possíveis efeitos do PBF. A qualidade da dieta dos beneficiários do PBF também merece atenção de novos estudos.

Contudo, a pesquisa também deve avançar nas linhas em que há mais conclusões. Por exemplo, sobre a focalização, há a necessidade de mais pesquisas que avaliem possíveis diversidades regionais. Como é apontado na literatura, em regiões mais pobres a focalização é melhor. Então, estudar a focalização do programa em regiões mais ricas é um importante desafio. Não se pode descartar diferentes recomendações de desenho do programa para diferentes regiões do país, por exemplo.

Outra questão importante que merece atenção diz respeito à alocação dos benefícios dentro das famílias. Como são distribuídos os investimentos em educação e saúde das crianças de famílias beneficiárias? Será que aquelas que motivam o recebimento do programa recebem mais recursos, como

consequência das contrapartidas, do que aquelas que não motivam o recebimento de mais transferências? Ou será que as famílias alocam boa parte dos seus recursos nas crianças mais novas? Nos meninos, ou nas meninas?

Ainda, estudos direcionados a entender os efeitos do PBF exclusivamente sobre as famílias extremamente pobres também são importantes. Para essas famílias, uma parte do repasse de recursos independe do número de filhos e não está atrelado a contrapartidas. Portanto, a estrutura de incentivo com que essas famílias se deparam é, pelo menos teoricamente, diferente daquela que se deparam famílias pobres. Essa é uma característica importante do desenho do programa que difere o PBF em relação aos outros PTC da América Latina.

Por fim, totalmente inexplorado pela literatura (possivelmente em razão da escassez de informações sobre os PTC) está a existência de um possível efeito intergeracional de participação. Certamente, se esse tipo de estratégia logra êxito no combate à pobreza a longo prazo, espera-se que a dependência das famílias aos PTC não seja transmitida entre as gerações. Essa é uma boa forma de mensurar o sucesso ou o fracasso do programa no longo prazo. Pesquisadores da área precisam aceitar o desafio de avaliar essa questão.

## Referências

- Almeida, A. T. C. De, Mesquita, S. P. De, E Silva, M. V. B. Da. 2016. "Impactos Do Programa Bolsa Família Sobre A Diversificação Do Consumo De Alimentos No Brasil." *Pesquisa E Planejamento Econômico* 46 (1).
- Alves, J. E. D., E Cavenaghi, S. 2013. "O Programa Bolsa Família E As Taxas De Fecundidade No Brasil." *Programa Bolsa Família: Uma Década De Inclusão E Cidadania*. Brasília: Ipea, 233–245.
- Angrist, J. D., E Pischke, J.-S. 2008. "Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion." Princeton University Press.
- Araújo, G. S., Ribeiro, R., E Neder, H. D. 2010. "Impactos Do Programa Bolsa Família Sobre O Trabalho De Crianças E Adolescentes Residentes Na Área Urbana Em 2006". *Economia* 11 (4).
- Banerjee, A., E Duflo, E. 2012. "Poor Economics: A Radical Rethinking Of The Way To Fight Global Poverty." [S.L.] Public Affairs.
- Barbosa, A. L. N. De H., E Corseuil, C. H. L. 2014. "Bolsa Família, Escolha Ocupacional E Informalidade No Brasil".
- Barrientos, A., Debowicz, D., E Woolard, I. 2016. "Heterogeneity In Bolsa Família Outcomes." *The Quarterly Review Of Economics And Finance* 62: 33–40.

- Barros, R. P. Et Al. 2010. "A Focalização Do Programa Bolsa Família Em Perspectiva Comparada." *Bolsa Família 2003-2010: Avanços E Desafios* 2: 111–124.
- Batista De Oliveira, L. F., E Soares, S. S. 2013. "O Impacto Do Programa Bolsa Família Sobre A Repetência: Resultados A Partir Do Cadastro Único, Projeto Frequência E Censo Escolar." [S.L.] *Texto Para Discussão*, Instituto De Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea).
- Becker, G. S., E Tomes, N. 1979. "An Equilibrium Theory Of The Distribution Of Income And Intergenerational Mobility." *The Journal Of Political Economy*: 1153–1189.
- Beegle, K., Dehejia, R., E Gatti, R. 2009. "Why Should We Care About Child Labor? The Education, Labor Market, And Health Consequences Of Child Labor." *Journal Of Human Resources* 44 (4): 871–889.
- Bem Lignani, J. De, Et Al. 2011. "Changes In Food Consumption Among The Programa Bolsa Família Participant Families In Brazil." *Public Health Nutrition* 14 (5): 785–792.
- Bezerra, M. E., Kassouf, A. L., E Arends-Kuenning, M. 2009. "The Impact Of Child Labor And School Quality On Academic Achievement In Brazil."
- Braido, L. H., Olinto, P., E Perrone, H. 2012. "Gender Bias In Intrahousehold Allocation: Evidence From An Unintentional Experiment." *Review Of Economics And Statistics* 94 (2): 552–565.
- Cacciamali, M. C., Tatei, F., E Batista, N. F. 2010. "Impactos Do Programa Bolsa Família Federal Sobre O Trabalho Infantil E A Frequência Escolar." *Revista De Economia Contemporânea* 14 (2): 269–301.
- Camargo, P. C., E Pazello, E. T. 2014. "Uma Análise Do Efeito Do Programa Bolsa Família Sobre O Desempenho Médio Das Escolas Brasileiras." *Economia Aplicada* 18 (4): 623–640.
- Camelo, Rafael, De Souza, R., Tavares, P. A., E Saiani, C. C. S. 2009. "Alimentação, Nutrição E Saúde Em Programas De Transferência De Renda: Evidências Para O Programa Bolsa Família." *Revista Economia* 10 (4): 685–713.
- Canêdo-Pinheiro, M. 2015. "Bolsa Família Ou Desempenho Da Economia? Determinantes Da Reeleição De Lula Em 2006." *Economia Aplicada* 19 (1): 31–61.
- Caplan, B. 2001a. "Rational Irrationality And The Microfoundations Of Political Failure." *Public Choice* 107 (3–4): 311–331.
- \_\_\_\_\_. 2001b. "Rational Ignorance Versus Rational Irrationality". *Kyklos* 54 (1): 3–26.
- Caplan, B., E Miller, S. C. 2010. "Intelligence Makes People Think Like Economists: Evidence From The General Social Survey." *Intelligence* 38 (6): 636–647.
- Carvalho, G. R. Et Al. 2015. "Demand Analysis On Food: Effects Of Bolsa Família On Dairy Consumption As A Source Of Calcium." *Planejamento E Políticas Públicas* 45.
- Cavalcanti, D. M. Et Al. 2016. "Impactos Do Programa Bolsa Família Na Renda E Na Oferta De Trabalho Das Famílias Pobres: Uma Abordagem Usando O Efeito Quantílico De Tratamento." *Economia Aplicada* 20 (2): 173–201.
- Cechin, L. A. W. Et Al. 2015. "O Impacto Das Regras Do Programa Bolsa Família Sobre A Fecundidade Das Beneficiárias." *Revista Brasileira De Economia* 69 (3): 303–329.
- Chioda, L., De Mello, J. M., E Soares, R. R. 2015. "Spillovers From Conditional Cash Transfer Programs: Bolsa Família And Crime In Urban Brazil". *Economics Of Education Review*.
- Chitolina, L., Foguel, M. N., e Menezes-Filho, N. 2016. "The Impact Of The Expansion Of The Bolsa Família Program On The Time Allocation Of Youths And Their Parents." *Revista Brasileira De Economia* 70 (2): 183–202.
- Coelho, P. L., e Azevedo Melo, A. S. S. de. 2017. "Impacto Do Programa 'Bolsa Família' Sobre A Qualidade Da Dieta Das Famílias De Pernambuco No Brasil." *Revista Ciência & Saúde Coletiva* 22 (2).
- Cotta, R. M. M., e Machado, J. C. 2013. "Programa Bolsa Família E Segurança Alimentar E Nutricional No Brasil: Revisão Crítica Da Literatura." *Rev Panam Salud Publica* 33 (1): 54–60.
- De Araújo, A. A., Gomes, M. F. M., e Lima, J. E. 2014. "Influência Do Programa Bolsa Família Na Redução Do Trabalho Infantil: Evidências Para O Nordeste." *Revista Econômica Do Nordeste* 45 (3): 33–45.

- De Brauw, A. et al. 2015a. "The Impact Of Bolsa Família On Schooling". *World Development* 70: 303–316.
- \_\_\_\_\_. 2015b. "Bolsa Família And Household Labor Supply". *Economic Development And Cultural Change* 63 (3): 423–457.
- De Brauw, A. et al. 2014. "The Impact Of Bolsa Família On Women's Decision-Making Power." *World Development* 59: 487–504.
- Dumas, C. 2012. "Does Work Impede Child Learning? The Case Of Senegal." *Economic Development And Cultural Change* 60 (4): 773–793.
- Dunn, C. E. 2007. "The Intergenerational Transmission Of Lifetime Earnings: Evidence From Brazil." *The Be Journal Of Economic Analysis & Policy* 7 (2).
- Emerson, P. M., e Souza, A. P. 2003. "Is There A Child Labor Trap? Intergenerational Persistence Of Child Labor In Brazil." *Economic Development And Cultural Change* 51 (2): 375–398.
- Emerson, P. M., e Souza, A. P. 2011. "Is Child Labor Harmful? The Impact Of Working Earlier In Life On Adult Earnings." *Econ Dev Cult Change* 59 (2): 345–85.
- Ferreira, S. G., e Veloso, F. A. 2003. "Mobilidade Intergeracional De Educação No Brasil".
- Ferro, A. R., e Kassouf, A. L. 2005. "Avaliação Do Impacto Do Programa Bolsa-Escola Sobre O Trabalho Infantil No Brasil." *Pesquisa e Planejamento Econômico* 35 (3): 417–444.
- Ferro, A. R., Kassouf, A. L., e Levison, D. 2010. "The Impact Of Conditional Cash Transfer Programs On Household Work Decisions In Brazil." *Research In Labor Economics* 31: 193–218.
- Firpo, S. et al. 2014. "Evidence Of Eligibility Manipulation For Conditional Cash Transfer Programs." *Economia* 15 (3): 243–260.
- Foguel, M. N., e De Barros, R. P. 2010. "The Effects Of Conditional Cash Transfer Programmes On Adult Labour Supply: An Empirical Analysis Using A Time-Series-Cross-Section Sample Of Brazilian Municipalities." *Estudos Econômicos* 40 (2): 259–293.
- Garcia, F., Helfand, S. M., e Souza, A. P. 2016. "Transferencias Monetarias Condicionadas Y Políticas De Desarrollo Rural En Brasil: Posibles Sinergias Entre Bolsa Família Y El Pronaf." *Protección, Producción, Promoción: Explorando Sinergias Entre Protección Social Y Fomento Productivo Rural En América Latina* 1: 69–115.
- Gertler, P. J. et al. 2016. "Impact Evaluation In Practice." [S.L.] World Bank Publications.
- Glewwe, P., e Kassouf, A. L. 2012. "The Impact Of The Bolsa Escola/Família Conditional Cash Transfer Program On Enrollment, Dropout Rates And Grade Promotion In Brazil." *Journal of Development Economics* 97 (2): 505–517.
- Guanais, F. C. 2013. "The Combined Effects Of The Expansion Of Primary Health Care And Conditional Cash Transfers On Infant Mortality In Brazil, 1998–2010." *American Journal of Public Health* 103 (11): 2000–2006.
- Gunnarsson, V., Orazem, P. F., e Sánchez, M. A. 2006. "Child Labor And School Achievement In Latin America." *The World Bank Economic Review* 20 (1): 31–54.
- Hoffmann, R. 2013. "Transferências De Renda e Desigualdade No Brasil." In: [S.L.] Instituto De Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea).
- Holland, P. W. 1986. "Statistics And Causal Inference." *Journal Of The American Statistical Association* 81 (396): 945–960.
- Hunter, W., e Power, T. J. 2007. "Rewarding Lula: Executive Power, Social Policy, And The Brazilian Elections Of 2006." *Latin American Politics And Society* 4 (1): 1–30.
- Imbens, G. W. 2015. "Matching Methods In Practice: Three Examples." *Journal Of Human Resources* 50 (2): 373–419.
- Khandker, S. R., Koolwal, G. B., e Samad, H. A. 2009. "Handbook On Impact Evaluation: Quantitative Methods And Practices." [S.L.] World Bank Publications.
- Lee, C., e Orazem, P. F. 2010. "Lifetime Health Consequences Of Child Labor In Brazil." *Child Labor And The Transition Between School And Work. Research In Labor Economics* 31: 99–133.

- Licio, E. C., Rennó, L. R., e De Castro, H. C. D. O. 2009. "Bolsa Família E Voto Na Eleição Presidencial De 2006: Em Busca Do Elo Perdido." *Opinião Pública* 15 (1): 31–54.
- Lima Amaral, E. F. de, e Monteiro, V. do P. 2013. "Avaliação De Impacto Das Condicionalidades De Educação Do Programa Bolsa Família." *Revista Dados* 56 (3).
- Machado, D. C., e Gonzaga, G. 2007. "O Impacto Dos Fatores Familiares Sobre A Defasagem Idade-Série De Crianças No Brasil." *Revista Brasileira De Economia* 61 (4): 449–476.
- Marinho, E., e Mendes, S. 2013. "The Impact Of Government Income Transfers On The Brazilian Job Market." *Estudos Econômicos* 43 (1): 29–50.
- Marques, R. M. et al. 2009. "Discutindo O Papel Do Programa Bolsa Família Na Decisão Das Eleições Presidenciais Brasileiras De 2006." *Revista De Economia Política* 29 (1): 114–132.
- Martins, A. P. B., e Monteiro, C. A. 2016. "Impact Of The Bolsa Família Program On Food Availability Of Low-Income Brazilian Families: A Quasi Experimental Study." *Bmc Public Health* 16 (1): 827.
- Mazumder, B. 2005. "Fortunate Sons: New Estimates Of Intergenerational Mobility In The United States Using Social Security Earnings Data." *Review Of Economics And Statistics* 87 (2): 235–255.
- Moreira, G. C. et al. 2016. "Programa Bolsa Família E Violência Doméstica Contra A Mulher No Brasil." *Estudos Econômicos* 46 (4): 973–1002.
- Neri, M. C., Vaz, F. M., e Souza, P. 2013. "Efeitos Macroeconômicos Do Programa Bolsa Família: Uma Análise Comparativa Das Transferências Sociais." *Programa Bolsa Família: Uma Década De Inclusão E Cidadania*. Brasília: Ipea: 193–206.
- Neto, R. Da M. S. 2010. "Impacto Do Programa Bolsa Família Sobre A Frequência À Escola: Estimativas A Partir De Informações Da Pesquisa Nacional Por Amostra De Domicílio (Pnad)." *Governo Federal* 53.
- Nicolau, J., e Peixoto, V. 2007. "As Bases Municipais Da Votação De Lula Em 2006". In *Quem Elegeu Lula? - As Forças E Fatores Políticos Que Levaram Aos 60 Milhões De Votos*. Cadernos Fórum Nacional. Rio De Janeiro: Instituto Nacional De Altos Estudos: 15–26.
- Oliveira, F. De C. C. et al. 2011. "Programa Bolsa Família E Estado Nutricional Infantil: Desafios Estratégicos." *Ciênc. Saúde Coletiva* 16 (7): 3307–3316.
- Oliveira, L. F. B. De, e Soares, S. S. 2012. "O Que Se Sabe Sobre Os Efeitos Das Transferências De Renda Sobre A Oferta De Trabalho."
- Osorio, R. G., Soares, S. S. D., e Souza, P. H. G. F. De. 2011. "Erradicar A Pobreza Extrema: Um Objetivo Ao Alcance Do Brasil." [S.L.] *Texto Para Discussão*. Instituto De Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea).
- Pais, P. S. M., Silva, F. De F., e Teixeira, E. C. 2017. "The Influence Of Bolsa Família Conditional Cash Transfer Program On Child Labor In Brazil." *International Journal Of Social Economics* 44 (2).
- Pereira, A. E. G. et al. 2015. "A Eleição De Dilma Em 2010 E Seus Determinantes: Evidências Empíricas Do Programa Bolsa Família." *Análise Econômica* 33 (64): 111–142.
- Ponczek, V. P., e Mattos, E. H. C. De. 2010. "O Efeito Do Estigma Sobre Os Beneficiários De Programas De Transferência No Brasil".
- Ponczek, V., e Souza, A. P. 2012. "New Evidence Of The Causal Effect Of Family Size On Child Quality In A Developing Country." *Journal Of Human Resources* 47 (1): 64–106.
- Rasella, D. et al. 2013. "Effect Of A Conditional Cash Transfer Programme On Childhood Mortality: A Nationwide Analysis Of Brazilian Municipalities." *The Lancet* 382 (9886): 57–64.
- Rawlings, L. B., e Rubio, G. M. 2005. "Evaluating The Impact Of Conditional Cash Transfer Programs." *The World Bank Research Observer* 20 (1): 29–55.
- Reynolds, S. A. 2015. "Brazil's Bolsa Família: Does It Work For Adolescents And Do They Work Less For It?" *Economics Of Education Review* 46: 23–38.
- Ribeiro, F. G. et al. 2015. "Transmissão Intergeracional De Capital Humano: Evidências Para O Rio Grande Do Sul." *Planejamento E Políticas Públicas* 45.

- Rocha, R. 2009. "Programas Condicionais De Transferência De Renda E Fecundidade: Evidências Do Bolsa Família." Rio De Janeiro: Puc.
- Rubin, D. B. 1974. "Estimating Causal Effects Of Treatments In Randomized And Nonrandomized Studies." *Journal of Educational Psychology* 66 (5): 688.
- Sanches Corrêa, D. 2015. "Conditional Cash Transfer Programs, The Economy, And Presidential Elections In Latin America." *Latin American Research Review* 50 (2): 63–85.
- Santarrosa, R. B. 2011. "Impacto Das Transferências Condicionadas De Renda Sobre A Proficiência Dos Alunos Do Ensino Fundamental No Brasil." São Paulo: Eesp-Fgv.
- Shei, A. et al. 2014. "The Impact Of Brazil's Bolsa Família Conditional Cash Transfer Program On Children's Health Care Utilization And Health Outcomes." *Bmc International Health And Human Rights* 14 (1): 1.
- Shikida, C. D. et al. 2009. "It Is The Economy, Companheiro!": An Empirical Analysis Of Lula's Re-Election Based On Municipal Data." *Economics Bulletin* 29 (2): 976–991.
- Signorini, B. A., e Queiroz, B. L. 2011. "The Impact Of Bolsa Família Program In The Beneficiary Fertility." *Texto Para Discussão Cedeplar* 439.
- Silveira Neto, R. Da M., e Azzoni, C. R. 2014. "Os Programas Sociais E A Recente Queda Da Desigualdade Regional De Renda No Brasil." *Programa Bolsa Família: Uma Década De Inclusão e Cidadania*. Brasília-Df, Ipea.
- Simoes, A. A., e Sabates, R. 2014. "The Contribution Of Bolsa Família To The Educational Achievement Of Economically Disadvantaged Children In Brazil." *International Journal Of Educational Development* 39: 141–156.
- Simões, P., e Soares, R. B. 2012. "Efeitos Do Programa Bolsa Família Na Fecundidade Das Beneficiárias." *Revista Brasileira De Economia* 66 (4): 445–468.
- Soares, F. V. 2010. "Para Onde Caminham Os Programas De Transferência Condicionadas? As Experiências Comparadas Do Brasil, México, Chile E Uruguai." *Bolsa Família 2003-2010: Avanços e Desafios 2010*: 173–200.
- Soares, F. V., Ribas, R. P., e Osório, R. G. 2010. "Evaluating The Impact Of Brazil's Bolsa Família: Cash Transfer Programs In Comparative Perspective." *Latin American Research Review* 45 (2): 173–190.
- Soares, G. A. D., e Terron, S. L. 2008. "Dois Lulas: A Geografia Eleitoral Da Reeleição (Explorando Conceitos, Métodos E Técnicas De Análise Geoespacial)." *Opinião Pública* 14 (2): 269–301.
- Soares, S. et al. 2007. "Programas De Transferência Condicionada De Renda No Brasil, Chile E México: Impactos Sobre A Desigualdade."
- \_\_\_\_\_. 2010. "Os Impactos Do Benefício Do Programa Bolsa Família Sobre A Desigualdade E Pobreza." *Bolsa Família 2003-2010: Avanços E Desafios 2010*: 25–52.
- Soares, S. S. D. 2010. "A Volatilidade De Renda E A Cobertura Do Programa Bolsa Família."
- Souza, A. P. 2011. "Políticas De Distribuição De Renda No Brasil E O Bolsa Família."
- Souza, A. P. et al. 2013. "Uma Investigação Sobre A Focalização Do Programa Bolsa Família E Seus Determinantes Imediatos."
- Tavares, P. A. et al. 2009. "Uma Avaliação Do Programa Bolsa Família: Focalização e Impacto Na Distribuição De Renda E Pobreza." *Pesquisa e Planejamento Econômico* 39 (1): 25–58.
- Tavares, P. A. 2010. "Efeito Do Programa Bolsa Família Sobre A Oferta De Trabalho Das Mães." *Economia e Sociedade* 19 (3): 613–635.
- Tejada, C. A. O. et al. 2015. "Pai Pobre, Filho Pobre? Uma Análise Da Mobilidade Intergeracional De Renda Na Coorte De Nascimentos De 1982, Pelotas, Rio Grande Do Sul, Brasil." *Cad. Saúde Pública* 31 (6): 1225–1233.
- Zucco, C. 2013. "When Payouts Pay Off: Conditional Cash Transfers And Voting Behavior In Brazil 2002-10." *American Journal of Political Science* 57 (4): 810–822.