

Focalização e Cobertura do Programa Bolsa Família: qual o significado dos 11 milhões de famílias?*

Sergei Soares**

Rafael Perez Ribas***

Fabio Veras Soares

Código JEL: I38, D31, I 31

Palavras-chave: Bolsa Família, Desigualdade, Distribuição de renda, renda mínima, programa de transferência de renda.

* Os autores agradecem a Rosani Cunha por ajuda com a informação sobre benefícios concedidos e não pagos em 2006 e José Aparecido Carlos Ribeiro ajuda com informações relativas à execução orçamentária do Programa Bolsa Família e BPC-LOAS.

** Diretoria de Estudos Sociais do IPEA.

*** Centro Internacional de Pobreza.

Resumo

Em 2006 o Programa Bolsa Família (PBF) atingiu 11 milhões de famílias, que era a meta de cobertura previamente estabelecida para o mesmo. Este trabalho visa avaliar se chegar a esta meta levou a uma deterioração na focalização/progressividade do programa e se esta meta de fato leva à cobertura completa do público-alvo do PBF. Nossos resultados são que o aumento de cobertura para 11 milhões levou a uma pequena redução na progressividade da transferência (o Coeficiente de Incidência aumentou de 59,8 para 56,8), que não é nada preocupante. No entanto, estes 11 milhões não cobrem todo o público alvo do programa. A razão desta falta de cobertura é a volatilidade da renda das famílias mais pobres, o que faz com que o público-alvo real do PBF (aquele que está ou estará abaixo da linha de R\$ 120) seja consideravelmente maior que o que seria calculado fazendo uma estimativa transversal da distribuição de renda em um dado momento. Finalmente, estimamos que para cobrir toda ou quase toda a população-alvo do PBF, seriam necessários algo em torno de 15 milhões de benefícios.

Abstract

In 2006, the Bolsa Família Program reached its target of eleven million beneficiary families. The objective of this article is to evaluate whether this implied in deterioration in the program's efficient targeting and whether eleven million families in fact covers the entirety of Bolsa Família's eligible target population. Our results are twofold. First, the increase to eleven million families slightly worsened targeting: the ex-ante Concentration Coefficient increased from - 59.8 to - 56.8. However, these eleven million benefits are insufficient to cover the target population. The reason for this lack of coverage is that income volatility of poor families makes the real target population of Bolsa Família (those families that are or soon will be below R\$ 120 per capita) considerably larger than that calculated using a cross-section estimate of the income distribution in a given moment. Finally, we estimate that in order to cover the entire target population of Bolsa Família, something close to 15 million benefits will be needed.

1. Introdução – Como surgiu o Programa Bolsa Família?

O Programa Bolsa Família (doravante denominado PBF) foi criado pelo Governo Federal em outubro de 2003, no âmbito da estratégia Fome Zero, com o objetivo de unificar a gestão e a implementação de quatro programas federais de transferência de renda orientados para as famílias mais pobres do país.

Dois destes quatro, o Programa Bolsa Escola e o Programa Bolsa Alimentação, eram programas de transferências de renda condicionados a ações da família em prol de sua educação e saúde, respectivamente. Outros dois dos quatro eram programas de transferência não condicionais: o Auxílio Gás e o Programa Nacional de Acesso à Alimentação (PNAA), mais conhecido como Cartão Alimentação. Para este último, a única condição era que a famílias gastasse a transferência exclusivamente com comida. O Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI), que é era o programa de transferência de renda condicionada mais antigo do Governo Federal, criado em 1996, foi integrado ao PBF somente a partir de 2006.

Antes da unificação dos programas sob a égide do PBF, os programas contavam com agências executoras, sistemas de informação e fontes de financiamento próprias. Tal situação levava a pouca comunicação entre os gestores e entre os sistemas de informação dos diferentes programas, o que quer dizer que teoricamente uma família poderia receber todos os quatro benefícios¹, enquanto outra, com a mesma condição socioeconômica, poderia não receber transferência alguma. Ademais, os valores dos benefícios variavam entre programas, de modo que o Governo Federal poderia estar fazendo transferências distintas para famílias em situações semelhantes.

A justificativa para estas diferenças era que, apesar de serem focalizados no mesmo grupo de famílias, os programas tinham objetivos distintos. Este argumento também era utilizado pelos oponentes à unificação do programa que temiam que seus objetivos específicos fossem prejudicados com a unificação.

Com o PBF, se uniformizou os critérios de entrada e os valores do benefício, bem como a agência executora e o sistema de informação. Atualmente, devem receber a transferência

¹ O acúmulo de benefícios não significa nenhuma ilegalidade, a legislação da época permitia este tipo de situação, visto que o Programa Bolsa Escola e o Programa Bolsa Alimentação cobriam faixas etárias diferentes, e o Cartão Alimentação e o Auxílio Gás eram vistos como complementares aos outros programas, admitindo, portanto, seu acúmulo com outros benefícios.

famílias com renda per capita inferior a R\$60,² ou cuja renda per capita é inferior a R\$120 e com filhos menores de 15 anos.³ O benefício atual é de R\$60 para famílias com renda per capita inferior a R\$60, independentemente do número de filhos. Para famílias com crianças com idade inferior a 15 anos, há um benefício adicional de R\$18 por filho, sendo que elas podem receber adicionalmente no máximo três vezes este valor.

A agência executora do PBF é a Secretaria Nacional de Renda para a Cidadania (SENARC) do Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS). Uma das mudanças mais importantes no processo de unificação foi a criação de um sistema único para o registro de famílias elegíveis a diversos programas sociais do Governo Federal, o chamado de Cadastro Único (CadÚnico). O CadÚnico, que vinha sendo aperfeiçoado e expandido de forma lenta desde sua criação, em 2001, passou a determinar quem deve receber e quem não deve receber as transferências condicionadas de renda dos programas federais. Ou seja, hoje o PBF tem o mandato legal e a estrutura operacional que lhe permite buscar garantir uma boa focalização do benefício e uma cobertura mais ampla do sistema de transferências.

Cabe ressaltar que o PBF não constitui sozinho o sistema de garantia de renda mínima focalizada no Brasil. Há também o Benefício de Prestação Continuada (BPC), previsto na Lei Orgânica de Assistência Social (LOAS). Apesar de utilizarem linhas de pobreza (elegibilidade) diferentes para a seleção de beneficiários (o PBF trabalha com R\$120 per capita e o BPC com ¼ do salário mínimo vigente), ambos são focalizados em famílias pobres. Porém, estes benefícios trabalham com conceitos diferentes de família para efeito do cálculo da renda familiar per capita.⁴

Há ainda uma diferença nos valores dos benefícios que, no caso do BPC, é igual a um salário mínimo. O argumento para a diferenciação do valor dos benefícios é que o PBF é um programa de complementação de renda, enquanto o BPC é um benefício destinado a substituir a renda daqueles indivíduos que são incapazes de prover seu próprio sustento. A lei considera que pessoas portadoras de deficiência que as impede de trabalhar e idosos com mais de 65 anos são incapazes de prover seu próprio sustento. O BPC garante a renda destes indivíduos se vivem em famílias que tampouco podem prover seu sustento, o que justifica o critério de renda.

² Neste caso, as famílias não necessitam ter crianças menores de 15 anos para serem elegíveis. Trata-se, portanto, de um componente não condicional do programa.

³ Para as famílias que já estavam no programa, se permitiu a partir de janeiro de 2008 que os adolescentes entre 15 e 17 anos continuem elegíveis para a parte do benefício associado à condicionalidade de educação, o valor do benefício para este grupo etário é de R\$30,00.

⁴ O BPC trabalha com um conceito previdenciário de família, onde os filhos maiores de 21 anos são excluídos do cálculo da renda familiar de um potencial beneficiário do BPC. Ver Freitas et al. (2007) para uma discussão do impacto que esta definição de família tem sobre o número de potenciais beneficiários do programa.

Dado que o BPC também integra o sistema de garantia de renda mínima focalizada, também investigaremos a sua focalização, mas nosso foco será sobre o PBF, porque estamos interessados no impacto da expansão do programa observada entre 2004 e 2006.

O objetivo deste trabalho é comparar as performances do PBF em 2004 e em 2006 no que tange a focalização e a cobertura, bem como o efeito que a expansão da cobertura teve sobre a redução da desigualdade entre 2004 e 2006. Esta análise é feita através dos microdados do suplemento especial sobre programas de transferência de renda da Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (PNAD) de 2004 e 2006.

Em 2004, o PBF encontrava-se em plena expansão e sua cobertura não havia alcançado ainda a meta de 11 milhões de famílias. Esta meta foi alcançada somente em 2006. A hipótese deste trabalho é que essa expansão deve ter afetado tanto a cobertura das famílias pobres como o erro de focalização do programa.

Em geral, a expansão de programas focalizados tende a melhorar a cobertura entre a população mais pobre, mas à custa de uma piora nos indicadores de focalização do programa. Por isso, é importante investigar em que medida o PBF tem obtido sucesso não só em incluir “exclusivamente” os mais necessitados, mas também em cobrir todos os mais necessitados e, portanto, em potencializar o processo de redução da pobreza e da desigualdade brasileira.

2. O processo de focalização do Programa Bolsa Família

A utilização de mecanismos de focalização em programas sociais é geralmente justificada por uma questão de eficiência na alocação de recursos, o que significa concentrar um orçamento limitado nos mais necessitados (Coady et al., 2004). Portanto, a focalização pode ser vista como um instrumento para aumentar os efeitos de redução na pobreza, dada uma mesma quantidade de recursos disponíveis. Por outro lado, devido a sua característica de progressividade, a focalização pode ser vista também como um ‘fim’ em si, se o objetivo é reduzir a desigualdade de renda (Sergei Soares et al., 2007).

Contudo, o processo de focalização pode incorrer nos seguintes custos (Coady et al., 2004):

- Custo administrativo, aqueles relacionados ao levantamento de informações sobre as famílias;

- Custos privados, aqueles incorridos pelas famílias beneficiárias, que precisam se deslocar para se inscrever ou para receber o benefício, adquirir os documentos necessários para inscrição e atender as contrapartidas impostas pelo programa;
- Custos de incentivo (ou indiretos), quando as famílias mudam seu comportamento para atender aos critérios de elegibilidade ao programa;
- Custos sociais, ligado à identificação da família beneficiária como mais pobre que as demais, gerando um sentimento de estigma e desincentivo em participar do programa;
- Custos políticos, que torna o programa insustentável caso o grupo de famílias excluídas não aceite a existência do programa e determina a sua extinção.

No caso do PBF, podemos considerar que o principal custo é o administrativo. No entanto, este custo tende a ser relativamente pequeno por duas razões: o tamanho do programa traz ganhos de escala; e a utilização de uma estrutura burocrática já existente nos municípios reduz o custo operacional.

Como o Brasil é um país federativo, a seleção de beneficiários é feita em parceria com os governos municipais. O MDS oferece aos mesmos um formulário padrão de registro, cujo principal objetivo é coletar informações sobre a renda e composição demográfica das famílias elegíveis. Se a família cumpre os requisitos, ela deve receber o benefício; caso contrário, ela ficaria apenas registrada no CadÚnico, podendo vir a ser beneficiado por outras políticas/programas que utilizem a informação daquele cadastro.

O formulário é preenchido por servidores municipais que enviam a base de dados à Caixa Econômica Federal (CEF) que consolida a base de dados. No nível central, o MDS determina a elegibilidade da família e fornece a lista de beneficiários à CEF, que efetua o depósito na conta dos beneficiários. É importante lembrar que, no entanto, existem quotas de beneficiários por município baseadas nas estimativas do número de pobres por município.

Lindert et al. (2007) argumentam que as quotas são importantes para evitar que as prefeituras registrassem as populações locais de forma indiscriminada. Ou seja, as cotas evitariam que ocorresse uma situação de “perigo moral”. Elas impõem custos às prefeituras que teoricamente teriam que selecionar os mais pobres entre pobres para preencher as cotas, assumindo-se que o controle social funcione de forma efetiva no nível local.

As primeiras estimativas para definição destas cotas foram baseadas no Censo Demográfico de 2000 e na PNAD de 2001. Em 2006 as quotas foram recalculadas levando em conta a redução da pobreza indicada pela PNAD de 2004 (Lindert et al., 2007).

As quotas não são aplicadas com mão de ferro e se um município consegue mostrar que suas necessidades excedem a quota, há espaço para negociação. O que, na realidade, tem sido um limite intransponível é o limite máximo de benefício para o Brasil como um todo—aproximadamente 11 milhões. Além disso, as quotas não são aplicadas para a inscrição no cadastro, o que quer dizer que famílias pobres podem solicitar inscrição no CadÚnico independentemente da quota do município.

A concessão do benefício é baseada na informação auto-declarada por cada família. Além disso, a declaração de renda das famílias deve ser checada por meio da comparação com alguns gastos, também declarados no CadÚnico, e do cruzamento com as informações da Relação Anual de Informações Sociais do Ministério do Trabalho e Emprego (RAIS/MTE).

Este processo de focalização segue o que a literatura chama de ‘avaliação verificada dos meios’ (*verified means test*). Isto é o que Coady et al. (2004) apontam como o padrão-ouro entre os métodos de focalização. Contudo, o PBF é o único programa de transferências condicionadas da América Latina a basear-se na auto-declaração, o que gerou a expectativa de que a focalização do programa brasileiro não fosse tão boa quanto a de outros países que utilizam outros mecanismos, usualmente índices, para a seleção de beneficiários.

Apesar de ser o padrão-ouro, Coady et al. apontam que a avaliação verificada dos meios é mais utilizada e tende a funcionar melhor em países mais desenvolvidos. A razão é que, nestes países, a ocorrência, assim como a omissão, de rendimentos informais é menor. Portanto, é mais fácil checar a veracidade das informações através de outras fontes.

No entanto, Fábio Soares et al. (2006) mostram que a focalização do PBF é relativamente eficiente, uma vez que a Bolsa Família é a fonte de renda mais progressiva encontrada no Brasil: 80% da transferência vão para o 23% mais pobres. Este resultado é corroborado por Hoffmann (2006) e Barros et al. (2007), entre outros.

Em termos de comparação internacional, Sergei Soares et al. (2007) mostram que o Coeficiente de Concentração do PBF em 2004, era próximo ao dos programas *Oportunidades*, no México, e *Chile Solidário*, considerados referências internacionais em termos de mecanismos de focalização e progressividade. Além disso, comparando com os resultados encontrados por Coady et al. (2004), Fábio Soares et al. (2007) apontam que o PBF estaria entre os dez programas de melhor desempenho na seleção de beneficiários, dentre 122 programas analisados.

Um fato que pode explicar esta excelente focalização é a combinação de instrumentos no processo de escolha dos beneficiários. Além do sistema de cotas baseado em um mapa de

pobreza do Brasil e das informações declaradas no CadÚnico, devemos considerar que existe um processo descentralizado de identificação das áreas e famílias mais pobres em cada município.

Barros et al. (2008) concluem que 35% da performance do PBF em atender as famílias pobres é explicada pelo próprio tamanho do programa e 21% é explicada pela delimitação de cotas. Surpreendentemente, 40% desta performance é explicada somente pelo processo de inscrição no CadÚnico, enquanto apenas 4% é explicada pela utilização das informações declaradas neste cadastrado. Ou seja, grande parte da focalização ocorre simplesmente no procedimento de inscrição para o programa.

Esta focalização na inscrição pode ocorrer por dois motivos: os servidores municipais são eficazes em identificar e incentivar as famílias que devem se inscrever no CadÚnico; e/ou existe um mecanismo de auto-seleção nesta inscrição. A existência desta auto-seleção poderia ser explicada pelos custos de incentivo e sociais, mencionados anteriormente. Assim, somente as famílias mais necessitadas possuem uma motivação suficiente para se inscrever.

Importante mencionar que a focalização relativamente boa do PBF pode não necessariamente implicar que as famílias mais necessitadas estão sendo atendidas. Ravallion (2007) mostra que programas com excelente focalização e com pequena cobertura dos pobres podem reduzir menos a pobreza que programas com pior focalização e maior cobertura, dada a mesma quantidade de recursos. Isto poderia ocorrer quando uma grande quantidade de famílias pobres fica de fora do programa e o efeito sobre as famílias atendidas é insuficiente para causar grandes mudanças na taxa de pobreza.⁵

3. Metodologia de identificação das transferências

A identificação da renda oriunda do PBF, assim como do BPC, na PNAD não é trivial, uma vez que os valores destas transferências são informados junto com as rendas de juros e dividendos, na categoria “outras rendas” do questionário. Através do suplemento de programas sociais, sabemos se uma família recebe ou não uma determinada transferência. O valor da mesma, porém, se encontra misturado com outros tipos de rendimentos, principalmente aqueles que são tipicamente recebidos por pessoas mais ricas. A estratégia de identificação utilizada neste trabalho foi desenvolvida por Fábio Soares et al. (2006) e é relativamente simples.

Este procedimento trata a categoria “outras rendas” do questionário da PNAD como se fosse uma conta bancária que será esvaziada em favor de três outras contas. Portanto, debitam-se da

⁵ Ribas et al. (2008), por exemplo, apresentam esta situação para o caso do programa *Tekoporã* no Paraguai.

conta “outras rendas” valores para as contas “BPC” e “programas de transferência condicionada” (ou PTRC), de acordo com os valores típicos destes benefícios, até saturar estas contas ou exaurir a conta original. O restante vai para a conta “juros”.

Importante salientar que, além do PBF, existe uma série de outros programas de transferência de renda condicionada vigentes no País nos outros níveis da federação. Porém, todos estes outros programas têm uma cobertura residual em termos nacionais. De fato, não podemos assumir que os informantes que responderam ao questionário PNAD saibam distinguir com clareza estes programas. De todo modo, como o seu desenho e objetivos são muito próximos aos do PBF, tratamos todos estes como se fossem parte de um único programa.

Em maiores detalhes, o processo de identificação dos benefícios consiste nos seguintes passos:

1. Caso o domicílio declare receber o BPC, subtrai-se de “outras rendas” um valor igual a um salário mínimo e se atribui este valor à renda doravante denominada BPC.
2. Se ainda há mais que um salário mínimo nas “outras rendas” repete-se o procedimento, sendo possível que um domicílio acumule até três BPCs.
3. Se o domicílio declara receber BPC mas declara menos que um salário mínimo em “outras rendas”, todo valor desta conta é atribuída ao BPC. Neste caso, os valores são incoerentes com a legislação, mas optamos por dar sempre primazia à declaração do informante da PNAD.
4. Depois de saturar a conta “BPC”, realocaremos o restante das “outras rendas” em “juros” e “PTRC”.
5. Para famílias participando de PTRC, todo valor, até um salário mínimo vigente, é depositado na conta “PTRC”.
6. O restante das “outras rendas”, depois de descontados os valores do BPC e dos PTRCs, vai para a conta “juros”.

Para aqueles que não estão acostumados com as dificuldades de identificação de transferências de renda na PNAD, o procedimento acima pode parecer um pouco arbitrário. No entanto, os resultados já foram testados, sendo sempre consistentes. Ver Fábio Soares et al. (2006) para maiores detalhes.

4. O Tamanho do Programa Bolsa Família

O PBF pode ser considerado um programa suficientemente grande ou poderia ser ainda maior? Se o PBF for julgado segundo o volume de recursos, pode ser considerado como um programa relativamente modesto. Em 2006, as transferências do PBF representavam 0,69% da renda total das famílias e 0,35% do Produto Interno Bruto (PIB). O BPC, por sua vez, correspondia a 0,53% da renda familiar total e 0,41% do PIB.

O fato de o BPC representar uma proporção maior do PIB que o PBF de acordo com os dados SIAFI/SIDOR e uma menor proporção da renda das famílias de acordo com a PNAD ocorre porque o BPC tem características semelhantes às de uma aposentadoria ou de uma pensão. Isso leva grande parte dos informantes na PNAD a declará-lo não como “outras rendas”, mas como “aposentadoria” ou “pensão.” Deste modo, seu peso medido pela PNAD está subestimado.

De qualquer forma, comparado com os 7% do PIB gasto com o Regime Geral de Previdência Social ou com os 2,29% do PIB gasto com aposentadorias e pensões de servidores públicos federais, podemos considerar que os 0,76% transferidos pelo PBF e BPC a 28% da população são relativamente baixos.

TABELA 1

Tamanho do Programa Bolsa Família e do Benefício de Prestação Continuada

Programa Bolsa Família			
Critério	2004	2006	Variação
Número de famílias (Cadastro Único)	9,0 milhões	11,1 milhões	2,1 milhões
Número de famílias (PNAD)	6,3 milhões	9,0 milhões	2,7 milhões
Percentual de famílias (PNAD)	12,5%	16,8%	4,3 pp
Número de pessoas (PNAD)	31,7 milhões	42,7 milhões	10,9 milhões
Percentual de pessoas (PNAD)	17,9%	23,4%	5,4 pp
Percentual do total da renda das famílias (PNAD)	0,49%	0,69%	0,20 pp
Percentual do PIB (SIAFI/SIDOR)	0,30%	0,35%	0,05 pp
Benefício de Prestação Continuada			
Critério	2004	2006	Variação
Número de benefícios (MPAS)	2,0 milhões	2,4 milhões	0,5 milhões
Número de famílias (PNAD)	0,7 milhões	1,2 milhões	0,5 milhões
Percentual de famílias (PNAD)	1,5%	2,2%	0,8 pp
Número de pessoas (PNAD)	3,1 milhões	4,7 milhões	1,6 milhões
Percentual de pessoas (PNAD)	1,8%	2,6%	0,8 pp
Percentual do total da renda das famílias (PNAD)	0,28%	0,53%	0,24 pp
Percentual do PIB (SIAFI/SIDOR)	0,30%	0,41%	0,12 pp

Fontes: Cadastro Único, MPAS, PNAD 2004 e 2006, Castro et al. (2008).

A Tabela 1 mostra que o peso do BPC na renda das famílias cresceu 0,24 pontos percentuais e o do PBF 0,20 pontos percentuais de 2004 para 2006. Em termos de proporção do PIB, o crescimento do BPC foi de 0,12 pontos e o do PBF de 0,05 pontos.

Em suma, apesar de serem ações orçamentárias importantes que juntas respondem por quase um por cento do PIB, o BPC e o PBF estão longe dos maiores programas e políticas em termos orçamentários independentemente da fonte de dados utilizada.

O segundo critério para julgar o tamanho do PBF é a cobertura da população ou o número de benefícios concedidos. Há incoerências entre os números dos Registros Administrativos e da PNAD tanto para o BPC quanto para o PBF. No caso do BPC, como já foi dito, é provável que a principal razão seja que muito dos beneficiários o classifiquem como aposentadoria e não benefício assistencial.

No caso do PBF, a explicação para a PNAD reportar dois milhões a menos de benefícios que o CadÚnico é outra. Em setembro de 2006, havia cerca de um milhão e meio de cartões no correio, os titulares destes cartões não haviam ainda recebido efetivamente o benefício.⁶ Embora o descompasso temporal entre os registros administrativos sejam a explicação principal da diferença entre PNAD e CadÚnico, outros fatores podem também contribuir. Por exemplo, há grupos específicos, como libertos do trabalho infantil ou trabalho escravo, acampados do Movimento Sem Terra, indígenas e quilombolas, que podem ser geograficamente concentrados e, portanto, não adequadamente medidos por uma pesquisa amostral. Isto faria com que seus números não fossem adequadamente medidos pela PNAD e pode contribuir para o descompasso. Entretanto, o número de cartões emitidos, mas não recebidos em setembro de 2006 parece ser a principal explicação.

Independentemente da fonte de informação, se o critério para avaliar o tamanho do programa é o número de famílias ou pessoas beneficiadas, então o PBF, assim como o BPC, é bastante grande. Quase um quarto da população brasileira (47,4 milhões de pessoas) vivia nas 10,2 milhões de famílias beneficiadas com a Bolsa Família ou com o BPC. As únicas políticas sociais com cobertura superior ao PBF – somando-se ou não o BPC – são a educação pública, com 52,8 milhões de alunos matriculados em todos os níveis de ensino; o Sistema Único de Saúde (SUS) que cobre toda a população brasileira; e a Previdência Social com 21,2 milhões de benefícios concedidos. Cabe notar que estas são políticas universais que constituem a espinha dorsal da política social brasileira.

⁶ Comunicação pessoal da Secretaria da SENARC, Rosani Cunha.

Apesar de uma cobertura tão ampla, ainda é possível identificar na base de dados da PNAD famílias elegíveis que não estão participando do PBF, como veremos mais adiante. Antes disso, avaliaremos o impacto que teve a expansão do PBF e o BPC sobre a redução da desigualdade.

5. O Papel do Programa Bolsa Família na Redução da Desigualdade de Renda

Conforme já mencionado, há uma ampla literatura documentando a contribuição do BPC e do PBF no combate à desigualdade no Brasil (Fabio Soares et al., 2006; Sergei Soares et al., 2007; Hoffmann, 2006; Barros et al., 2007). Uma das formas de medir esta contribuição é mediante a Curva de Concentração e um número que a caracteriza, o Coeficiente de Concentração.

Os passos para o cálculo da Curva de Concentração são:

1. Ordenar a população pela renda total bruta, incluindo os benefícios transferidos;
2. No eixo horizontal, acumular a população ordenada pela renda;
3. No eixo vertical, acumular os recursos transferidos.

O Coeficiente de Concentração é derivado da diferença entre as integrais da Reta de Perfeita Igualdade e da Curva de Concentração. A área abaixo da reta de 45 graus conta positivamente para o Coeficiente de Concentração, enquanto a área acima desta reta conta negativamente. Conseqüentemente, uma transferência progressiva tem um Coeficiente de Concentração negativo. Quanto mais negativo, mais focalizado nos pobres é a transferência. Um coeficiente -1 indica que a pessoa mais pobre da população recebe todos os recursos de uma transferência. Por outro lado, um Coeficiente de Concentração positivo indica uma transferência regressiva. Quanto mais positivo o coeficiente, mais focalizado nos ricos é a transferência. Um coeficiente igual a um indica que a pessoa mais rica da população concentra todos os recursos de uma transferência.

A Figura 1 aponta que a Curva de Concentração do BPC está totalmente abaixo da Curva de Concentração do PBF, tanto em 2004 como em 2006. Portanto, a transferência do PBF é mais progressiva que a do BPC. Uma das razões para este resultado, contudo, é que a transferência do BPC por família beneficiada é muito maior que o valor da Bolsa Família. O valor do BPC é tão maior que leva a um re-ordenamento dos indivíduos na distribuição da renda total.

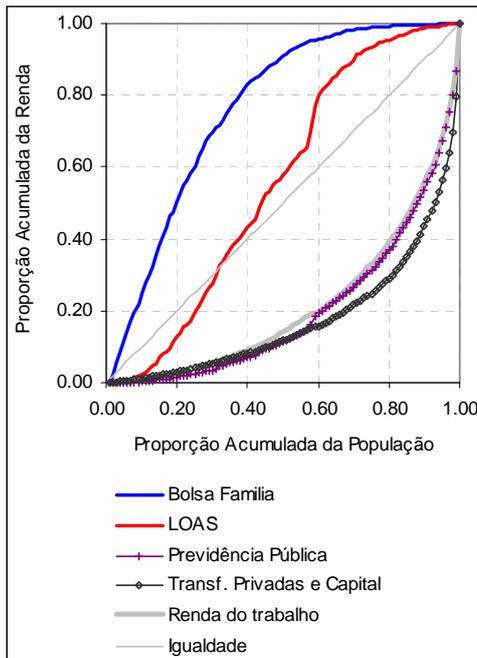
Este re-ordenamento é visível nas Curvas de Concentração da Figura 1. Há um salto nas Curvas de Concentração do BPC no centésimo 59 em 2004 e no centésimo 61 em 2006. Estes centésimos correspondem à renda domiciliar per capita de R\$ 260 e R\$ 350, justamente os

valores do salário mínimo em 2004 e 2006, respectivamente. A explicação é que deficientes e, principalmente, idosos, que moram sozinhos e cuja única fonte de renda é o BPC, estão concentrados próximos do sexto décimo da distribuição de renda.

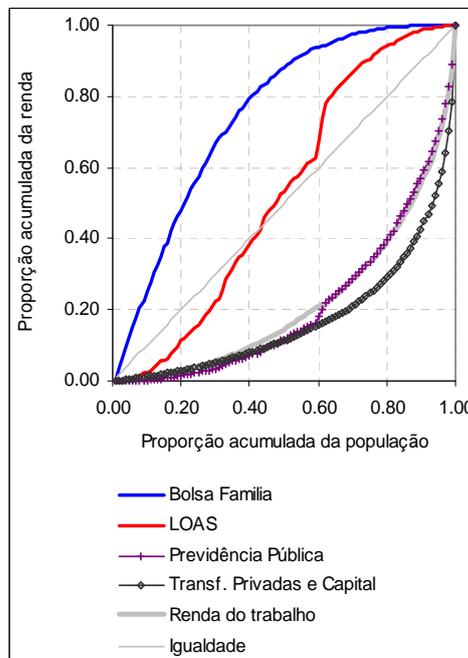
FIGURA 1

Curvas de Concentração em 2004 e 2006

Painel 1 – 2004



Painel 2 – 2006



Fonte: Elaboração própria com base na PNAD 2004 e 2006.

Uma das principais características do Coeficiente de Concentração é que o Coeficiente de Gini, que mede a desigualdade da distribuição da renda total, pode ser calculado como a média ponderada dos Coeficientes de Concentração de cada tipo de rendimento. O peso para a ponderação desta média é a participação daquele componente na renda total. Ou seja, para saber quais rendimentos e transferências contribuem para a desigualdade de renda, basta calcular o Coeficiente de Concentração e a participação média na renda total de cada um.

Na Tabela 2, podemos ver que, enquanto os rendimentos do trabalho e de aposentadorias e pensões estão menos concentrados em 2006 do que em 2004, as transferências sociais focalizadas nos mais pobres aumentaram sua concentração. Ao mesmo tempo, estas transferências tiveram um aumento de 56%, mas a partir de uma participação muito pequena na renda total das famílias.

TABELA 2

Coefficientes de Concentração e Peso na Renda Total de Cada Fonte

	2004	2006	Δ (pontos)
Gini da renda domiciliar per capita	0,569	0,560	-0,010
Componente da renda			
Coefficientes de Concentração			
Renda do trabalho	0,567	0,563	-0,004
Aposentadorias e pensões	0,598	0,578	0,039
Capital e transferências privadas	0,649	0,654	-0,013
Transferências sociais focalizadas	-0,373	-0,307	0,058
BPC-LOAS	-0,111	-0,054	0,002
Programa Bolsa Família	-0,524	-0,498	0,002
Peso na Renda Total			
Renda do trabalho	76,5%	76,0%	-0,0047
Aposentadorias e pensões	18,0%	17,9%	-0,0012
Capital e transferências privadas	4,8%	4,9%	0,0015
Transferências sociais focalizadas	0,78%	1,22%	0,0044
BPC-LOAS	0,28%	0,53%	0,0024
Programa Bolsa Família	0,49%	0,69%	0,0020

Fonte: Elaboração própria com base na PNAD 2004 e 2006.

A Tabela 3 mostra a decomposição do Coeficiente de Gini entre 2004 e 2006. O coeficiente de Gini, que representa a desigualdade da renda total, caiu quase um ponto entre 2004 e 2006. Trata-se de uma redução razoável na desigualdade de renda, embora em um ritmo um pouco menor que o constatado no período de 2001 a 2004.

TABELA 3

Decomposição da Variação do Coeficiente de Gini entre 2004 e 2006

Componente de Renda	Efeito Coeficientes de Concentração	Efeito Pesos Relativos	Efeito Total
Renda do trabalho	-0,0003	-0,3069	-0,3072
Aposentadorias e pensões públicas	-0,0029	-0,3536	-0,3565
Capital e transferências privadas	0,0133	0,0241	0,0374
Transferências sociais focalizadas	-0,4003	0,0659	-0,3343
LOAS	-0,1560	0,0233	-0,1327
Programa Bolsa Família	-0,2167	0,0150	-0,2017
TOTAL	-0,3626	-0,5980	-0,9606

Fonte: Elaboração própria com base na PNAD 2004 e 2006.

O que podemos destacar na Tabela 3 é que as transferências sociais focalizadas, cujo peso na renda total é de cerca de um por cento, contribuíram com um terço da queda na desigualdade. Só o PBF contribuiu com 20% nesta redução. Já a renda do trabalho e as aposentadorias e pensões públicas, responsáveis por $\frac{3}{4}$ e 18% da renda total, respectivamente, também contribuíram com em torno de um terço cada. Esta eficácia das transferências focalizadas em reduzir a desigualdade se deve à progressividade dos benefícios tanto do BPC como do PBF.

6. Avaliando a Focalização do Programa Bolsa Família

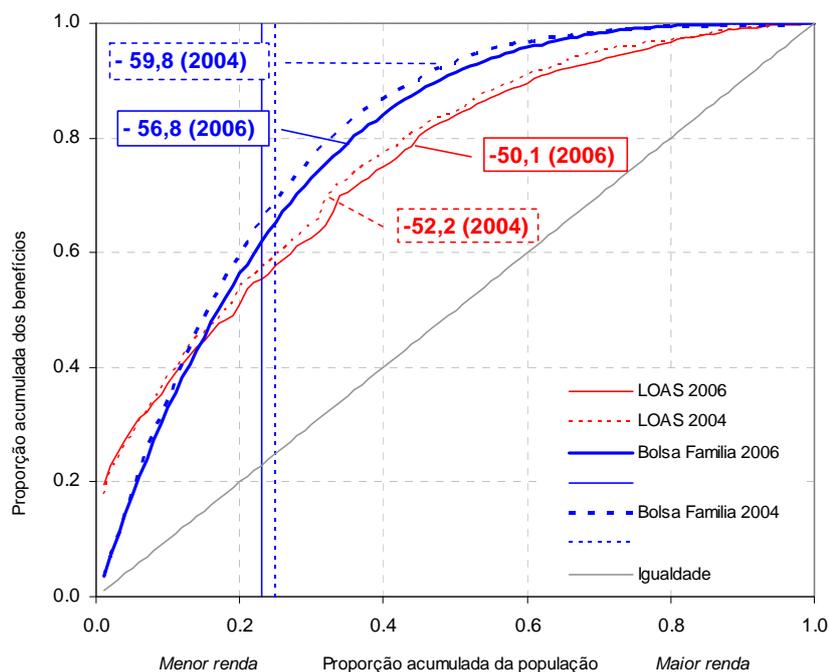
Uma ferramenta padrão para avaliar a focalização de uma transferência de renda é a Curva de Incidência e o número que a caracteriza, o Coeficiente de Incidência (Figura 2). A forma de cálculo, assim como as propriedades, desta curva e deste coeficiente são as mesmas utilizadas na Curva de Concentração e no Coeficiente de Concentração. Contudo, o critério de ordenamento das pessoas toma por base a renda líquida da transferência cuja incidência está sendo avaliada.

A razão para utilizar a renda líquida da transferência e não a renda total é que estamos interessados em avaliar a sua focalização, e não a sua contribuição para a desigualdade de renda. Os critérios para receber um benefício social é a renda familiar descontada este benefício. Caso contrário, haveria uma contradição na concessão do próprio benefício.

As análises de incidência e concentração são complementares. Enquanto a Curva de Incidência mostra o impacto distributivo do primeiro Real de uma dada transferência, a Curva de Concentração mostra o impacto do último Real. Quando se trata de analisar a performance de uma agência executora em fazer um programa chegar aos mais pobres, a Curva de Incidência é a abordagem correta. Quando se trata de perguntar qual programa deve ter um aumento de orçamento, a Curva de Concentração é a melhor ferramenta.

FIGURA 2

Curvas de Incidência e Coeficientes de Incidência do Programa Bolsa Família e do Benefício de Prestação Continuada



Fonte: Elaboração própria com base na PNAD 2004 e 2006.

A Figura 2 mostra que houve uma pequena piora na focalização tanto do PBF como do BPC de 2004 para 2006. Se a hipótese de rendimentos marginais decrescentes se aplica aos programas de transferência de renda, com o considerável aumento na cobertura, isto era de ser esperado, não se constituindo em um resultado negativo per se.

Se compararmos o Coeficiente de Incidência do PBF em 2006, -0,568, com o Coeficientes de Incidência dos programas *Oportunidades* no México (-0,56) e *Chile Solidário* (-0,57), verificamos que os valores se encontram muito próximos.⁷

Outra forma de avaliar a focalização das transferências de renda é verificar a proporção de famílias ou de pessoas que atendem estritamente os critérios de elegibilidade. A Tabela 4 mostra que, em 2004 e 2006, respectivamente, 42,5% e 49,2% das famílias que recebia a Bolsa Família não teriam direito a tanto.

⁷ Resultados dos programas mexicano e chileno obtidos por Sergei Soares et al. (2007).

TABELA 4

Análise da Focalização do Programa Bolsa Família com base na renda declarada na PNAD em 2004 e 2006

	Pessoas			Famílias		
	Não elegível	Elegível	Total	Não elegível	Elegível	Total
2004						
Entre todos						
Não recebe	70,1%	12,0%	82,1%	77,9%	9,6%	87,5%
Recebe	7,0%	11,0%	17,9%	5,3%	7,2%	12,5%
Total	77,0%	23,0%	100,0%	83,2%	16,8%	100,0%
Entre os que recebem o benefício	38,8%	61,2%	100,0%	42,5%	57,5%	100,0%
2006						
Entre todos						
Não recebe	68,6%	8,0%	76,6%	76,6%	6,6%	83,2%
Recebe	10,5%	12,8%	23,4%	8,3%	8,5%	16,8%
Total	79,2%	20,8%	100,0%	84,9%	15,1%	100,0%
Entre os que recebem o benefício	45,1%	54,9%	100,0%	49,2%	50,8%	100,0%

Fonte: Elaboração própria com base na PNAD 2004 e 2006.

Ou seja, quase metade das famílias que recebe o PBF não atendia os critérios de entrada no programa. As duas explicações mais comuns para este elevado erro de focalização são fraudes e erros cometidos pelos agentes municipais do PBF.

É de conhecimento geral que as fraudes existem. Elas beneficiam, por exemplo, filhos de vereadores ou cabos eleitorais que claramente não têm direito de receber o benefício. No entanto, o número de casos de fraude levantados situa-se em algumas centenas, o que, em comparação aos nove milhões de benefícios, é insignificante.

Neste contexto, erros no levantamento de informações devem ser bem mais relevantes. As famílias que potencialmente seriam beneficiadas pelo PBF têm incentivos claros para sub-declarar sua renda. Além disso, alguns assistentes sociais podem identificar uma família como pobre, mesmo esta não cumprindo formalmente as exigências para entrar no programa, e decidem fazer uma estimativa para baixo da renda familiar.

Ao contrário da fraude explícita, é difícil estimar qual a prevalência deste tipo de erro de focalização. A razão para isto é a existência de uma terceira explicação para o erro de focalização: a volatilidade da renda de famílias pobres. De fato, a renda informada na PNAD, por ser referente a apenas um mês do ano, não traduz com precisão a condição socioeconômica das famílias. Muitas famílias observadas como não-pobres podem ser na realidade muito vulneráveis a pobreza e, portanto, elegíveis ao PBF.

6.1. A Focalização em Relação às Famílias Vulneráveis

Barros et al. (1995) estimam para o período entre 1982 e 1992, uma taxa total de mobilidade de 15% em Regiões Metropolitanas (RMs).⁸ Ou seja, a cada mês, 15% da população cruza a linha de pobreza em algum dos sentidos. Em outras palavras, 7,5% da população sai da pobreza a cada mês, sendo substituídos por um número igual de pessoas que, no mês anterior, não eram pobres. O trabalho de Barros et al. além de ser válido apenas para RMs, sofre de algumas limitações tais como considerar apenas a renda do trabalho na definição de pobreza por insuficiência de renda e referir-se a um período antes da estabilização monetária. Contudo, estes autores já apontavam para o elevado grau de incerteza que as pessoas mais pobres sofrem com relação à renda do trabalho.

Ribas e Machado (2007) usam pseudo-coortes construídas a partir da PNAD para estimar a porcentagem de pobres que frequentemente cruzam a linha de pobreza segundo mudanças idiossincráticas nas suas rendas. Eles concluem que, entre 1993 e 2003, em torno de 27% dos pobres em áreas urbanas brasileiras eram caracterizados por uma situação temporária de pobreza. Ribas (2007) vai um pouco além, mostrando que a proporção deste tipo de pobreza, classificada como transitória, vem aumentando ao longo do tempo, enquanto a chamada pobreza crônica está diminuindo gradativamente.⁹

Finalmente, Ribas e Machado (2008) estimam taxas de entrada e saída da pobreza entre 2002 e 2006 nas RMs. A base de dados é o painel da Pesquisa Mensal de Emprego (PME), porém o cálculo da insuficiência de renda não é limitado aos rendimentos do trabalho.¹⁰ Eles encontram que, dos indivíduos que residiam em famílias pobres em 2005, por exemplo, 31% não eram mais pobres um mês depois e 50% não eram um ano depois. No intervalo de um mês, quase 12% da população trocou de posição entre pobres e não-pobres, enquanto mais de 15% da população trocou de posição entre 2005 e 2006. O resultado disso é que, se considerarmos o número de pessoas que foram pobres ao menos uma vez em dois meses, a taxa de vulnerabilidade à pobreza é em torno de seis pontos percentuais, ou 30%, maior que a taxa de pobreza observada. Utilizando-se um período de 12 meses e o mesmo critério, essa taxa de vulnerabilidade é, ao menos, 40% maior que a taxa de pobreza observada em um único mês.

⁸ A linha de pobreza utilizada por Barros et al. (1995) é de um salário mínimo.

⁹ A linha de pobreza utilizada por Ribas e Machado (2007) e Ribas (2007) é de 60% da renda per capita mediana.

¹⁰ Ribas e Machado (2008) desenvolvem uma metodologia para imputação dos outros rendimentos na PME. Além disso, utilizam a linha de pobreza calculada por World Bank (2006).

Outro fato relevante é que a taxa de retorno à situação de pobreza também é alta. Em 2005, 46% das pessoas que saíram da pobreza retornaram um mês depois e outros 14% retornaram em dois meses. Da mesma forma, 51% das pessoas que entraram na pobreza saíram desta situação um mês depois. Ou seja, a pobreza não é um fenômeno de um único episódio que atinge famílias longe da linha da pobreza, que posteriormente se recuperam e não mergulham novamente nesta situação. Ao contrário, muitas famílias cruzam a linha da pobreza com frequência em uma ou outra direção, de acordo com a volatilidade e, conseqüentemente, incerteza sobre suas rendas (Ribas e Machado, 2008).

Se considerarmos o perfil de quem recebe a Bolsa Família, a volatilidade do rendimento das famílias beneficiárias não deveria surpreender uma vez que, segundo a PNAD, quase 60% dos adultos em famílias beneficiárias são trabalhadores sem carteira, por conta própria ou desempregados. É importante salientar que, excluindo episódios de mobilidade social de maior alcance, tal como contratação no mercado formal ou concessão de outra transferência governamental, como uma aposentadoria, as condições das famílias beneficiárias são verificadas a cada dois anos. Isto quer dizer que, quando uma família é entrevistada pela PNAD em setembro, as informações relativas a elas no Cadastro têm, em média, um ano de defasagem. Ou seja, a informação da PNAD pode não representar as reais condições desta família quando a decisão de inclusão no programa foi tomada.

Uma forma de calcular, de maneira aproximada, a proporção de pessoas vulneráveis à pobreza em uma população, e assim recalculá-lo o erro de focalização, é proposta por Chaudhuri et al. (2002). A metodologia consiste em estimar, por meio do Método Factive de Mínimos Quadrados Generalizados em três estágios, a renda familiar per capita em função dos atributos de cada família. Com isso, obtemos um preditor da renda permanente de cada família e da sua variabilidade, o que permite calcular a probabilidade desta família ser pobre em um dado momento no tempo.¹¹ A metodologia de cálculo do índice de vulnerabilidade é descrita com detalhes no Apêndice deste trabalho.

Podemos definir como altamente vulneráveis aqueles cuja renda permanente situa-se abaixo da linha de pobreza, definida de acordo com a presença de crianças no domicílio. Ou seja, altamente vulneráveis são aqueles com mais de 50% de probabilidade de ser pobre ou elegível ao programa. Os relativamente vulneráveis, por sua vez, são aqueles com uma probabilidade de

¹¹ O coeficiente de determinação da renda familiar per capita em função dos atributos selecionados foi de quase 70%, enquanto o coeficiente de determinação da variância desta renda foi de 2%. Importante salientar que características temporárias como pessoas desempregadas ou crianças freqüentando a escola não foram incluídas nas regressões.

ser elegível maior que a probabilidade média da população, representada pela proporção de pessoas atualmente elegíveis. A Tabela 5 apresenta os resultados da focalização do PBF com base nesta definição de vulnerabilidade.

TABELA 5

Análise da Focalização do Programa Bolsa Família com base na vulnerabilidade estimada em 2004 e 2006

	Pessoas				Famílias			
	Não elegível	Relativ. vulnerável	Altamente vulnerável	Total	Não elegível	Relativ. vulnerável	Altamente vulnerável	Total
2004								
Entre todos								
Não recebe	61,9%	11,3%	9,3%	82,5%	72,6%	9,3%	6,1%	87,9%
Recebe	3,0%	4,1%	10,5%	17,5%	2,7%	3,2%	6,2%	12,1%
Total	64,9%	15,4%	19,7%	100,0%	75,3%	12,4%	12,3%	100,0%
Entre os que recebem o benefício	17,1%	23,2%	59,7%	100,0%	22,4%	26,3%	51,3%	100,0%
2006								
Entre todos								
Não recebe	61,6%	9,3%	6,1%	76,9%	72,0%	7,4%	3,9%	83,4%
Recebe	5,4%	6,1%	11,6%	23,1%	5,0%	4,8%	6,9%	16,6%
Total	66,9%	15,4%	17,7%	100,0%	77,0%	12,2%	10,8%	100,0%
Entre os que recebem o benefício	23,3%	26,5%	50,2%	100,0%	29,8%	28,8%	41,4%	100,0%

Fonte: Elaboração própria com base na PNAD 2004 e 2006.

Os resultados da Tabela 5 deixam claro que, em 2004, quase 60% dos beneficiários da Bolsa Família eram altamente vulneráveis à pobreza. Em 2006, esta proporção caiu para quase 50%. No entanto, a proporção restante não pode ser caracterizada como erro de focalização.

Segundo a metodologia aplicada, tanto em 2004 como em 2006, mais da metade desta proporção é composta por uma população vulnerável (embora não altamente) à pobreza e, portanto, que também poderia beneficiar-se do programa. Deste modo, estima-se que o verdadeiro erro de focalização do programa causado por falhas no sistema estava em torno de 23% em 2006, pois os outros 27% podem ser explicados pela volatilidade na renda dos pobres.

Esta distinção é particularmente importante quando se considera que um dos maiores benefícios que a Bolsa Família traz a quem a recebe é justamente prover uma fonte de renda complementar previsível, sem a volatilidade à qual estão condenadas as outras fontes de renda das quais dependem as famílias mais pobres do País.

6.2. A Cobertura do Programa Bolsa Família

Até este momento, mostramos que o PBF: (i) é altamente progressivo; (ii) gera efeitos significativos de redução na desigualdade de renda com relativamente pouco orçamento; e (iii) a grande maioria de seus beneficiários pode ser classificada como vulneráveis à pobreza. Contudo, precisamos verificar ainda quem está sendo deixado de fora do programa.

De acordo com a Tabela 4, mostrada anteriormente, 57% das famílias que deveriam receber o Bolsa Família, segundo a renda declarada na PNAD, não o recebiam em 2004. Em outras palavras, mais de metade das famílias com renda per capita inferior a R\$50 ou inferior a R\$100 e com filhos menores de 15 anos não estava coberta pelo programa. Levando em conta somente as famílias mais vulneráveis, na Tabela 5, esta porcentagem de subcobertura, quase 50%, ainda é elevada. Se computássemos todas as famílias relativamente vulneráveis não atendidas pelo programa em 2004, a subcobertura chegaria a 62%.

Estes números de subcobertura não são particularmente graves, uma vez que, em 2004, o PBF encontrava-se ainda em expansão. No entanto, com a expansão essencialmente terminada em 2006, o programa ainda deixava de atender 44% das famílias observadas como elegíveis (Tabela 4), ou então 49% das famílias vulneráveis (Tabela 5). Entre os altamente vulneráveis, a subcobertura de famílias é menor, 36%, mas ainda é consideravelmente grande (Tabela 5).

A Figura 3 apresenta a subcobertura do programa em 2004 e 2006. A linha azul sólida mostra a porcentagem dos indivíduos, por centésimo da renda per capita líquida da transferência, que deveriam receber a Bolsa Família de acordo com a renda domiciliar observada na PNAD. Ou seja, todos com renda líquida menor que R\$60 (R\$50 em 2004) ou com filhos menores de 15 anos e com renda líquida entre R\$60 e R\$120 (R\$50 e R\$100 em 2004). Interessante notar que quase 90% dos domicílios mais pobres têm crianças menores de 15 anos.

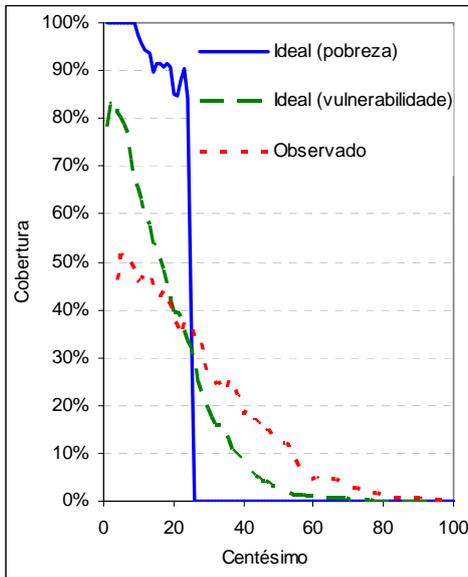
A linha verde tracejada mostra a porcentagem dos indivíduos, por centésimo da renda per capita, que deveriam receber a Bolsa Família de acordo com o critério de alta vulnerabilidade. Ou seja, pessoas com mais de 50% de chance de ter renda líquida menor que R\$60 (R\$50 em 2004) ou menor que R\$120 (R\$100 em 2004) e com filhos menores de 15 anos.

A linha vermelha pontilhada representa a cobertura do PBF por centésimo de renda. Como há muito ruído amostral fazendo o cálculo por centésimo, esta linha vermelha é calculada por meio de uma média móvel de sete centésimos. Assim, o hiato entre as linhas azul sólida ou verde tracejada e a linha vermelha pontilhada representa a subcobertura.

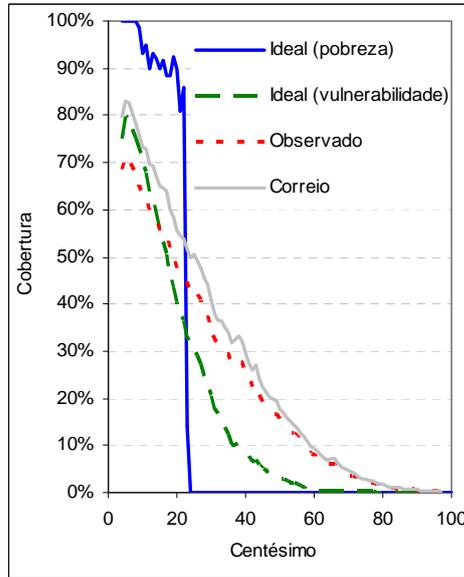
FIGURA 3

Cobertura do Programa Bolsa Família por Centésimo de Renda em 2004 e 2006

Painel 1 – 2004



Painel 2 – 2006



Fonte: Elaboração própria com base na PNAD 2004 e 2006.
 Nota: Curva de cobertura calculada por meio da média móvel de sete centésimos.

Se lembrarmos da diferença entre as informações do CadÚnico e da PNAD apresentadas na Tabela 1, saberemos que, em 2006, um milhão e meio de benefícios concedidos não teriam sido sacados porque os cartões ainda estavam nos correios. Como é impossível saber quem, na PNAD, estava com o seu cartão no correio, vamos assumir que estes últimos cartões se encontram distribuídos com a mesma focalização obtida na distribuição dos nove milhões anteriores. No Painel 2 da Figura 3, identificamos o resultado desta simulação através da linha cinza.

Nesta simulação, a subcobertura da pobreza fica visivelmente menor. Entre os 10% mais pobres, um pouco mais que 1/3 do hiato seria coberto e, entre os 20% e 24% mais pobres, essa cobertura seria em torno de 1/5. Na média, o hiato se reduziria em pouco menos de 1/3. Em relação à subcobertura entre os mais vulneráveis, se os cartões nos correios fossem distribuídos com a mesma eficiência que os já entregues, o hiato se reduziria a zero. Contudo, é importante salientar que o cálculo de ambos os hiatos, de pobreza e de vulnerabilidade, não considera erros de focalização dentro de cada centésimo de renda. Portanto, em relação ao atendimento dos

altamente vulneráveis, o programa poderia ter atingido o seu tamanho ideal, porém não atingindo necessariamente a focalização ideal para atender corretamente todos eles.

Finalmente, é possível contar quantas famílias estão entre as linhas azul e cinza da Figura 3 (Painel 2). São 2 milhões de domicílios congregando 9,7 milhões de pessoas. De acordo com a focalização apresentada na Tabela 4, a cada dois benefícios concedidos, um deles ia para uma família pobre (50,8%) em 2006. Assim, para atender 8 milhões de famílias pobres, seria necessário a concessão de 16 milhões de benefícios aproximadamente. Da mesma forma, se o objetivo fosse atender os quase 6 milhões de famílias altamente vulneráveis, seria necessário um total de, aproximadamente, 14 milhões de benefícios. Esse cálculo leva em consideração a focalização de 41,4% em 2006, apresentado na Tabela 5.

Contudo, antes de inferir que esta é a demanda não coberta pelo PBF ou que o programa poderia estar cobrindo todas as pessoas altamente vulneráveis, é necessário fazer uma estimativa da focalização marginal do programa. Isto pode se feito comparando a expansão do programa entre 2004 e 2006.

6.3. Ganhos e Perdas na Expansão do Programa Bolsa Família

Se assumíssemos que a focalização média do PBF se mantém constante durante a sua expansão, poderíamos concluir que seriam suficientes 16 milhões de benefícios para atender todas as famílias pobres e 14 milhões de benefícios para atender todas as altamente vulneráveis. No entanto, quanto maior é um programa, mais difícil tende a ser a tarefa de focalizá-lo nas pessoas mais necessitadas. Em suma, após 11 milhões de benefícios concedidos, o que interessa é avaliar a performance marginal da focalização.

Para fazer esta avaliação, estimamos o quanto o PBF perde em termos de focalização quando aumenta o número de beneficiários. Com isso, teremos uma estimativa mais precisa de quantos não-elegíveis teriam que ser incluídos no programa para que este atenda aproximadamente todos os elegíveis.

Para realizar estas estimativas, agregamos os microdados da PNAD de 2004 e 2006 por Unidade da Federação (UF), distinguindo as Regiões Metropolitanas (RMs) das demais áreas. Dessa forma, obtemos uma amostra de 36 áreas geográficas—9 RMs, 26 UFs (excluindo a RM) e o Distrito Federal (DF). As nove RMs da PNAD são as de Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba e Porto Alegre.

A modelagem do efeito da cobertura sobre a focalização foi feita com base no método de Diferença-nas-Diferenças com ajuste de regressão log-linear sobre variáveis observáveis. O resultado de interesse ou variável explicada do modelo é a variação no número de domicílios não-elegíveis sendo atendidos pelo PBF. A variável explicativa é a variação no número de domicílios elegíveis sendo atendidos e a variável de controle é a cobertura inicial do programa. Os detalhes do modelo estimado encontram-se no Apêndice.

As estimativas do impacto do aumento da cobertura sobre a focalização se encontram na Tabela 6. Estes resultados são apresentados de acordo com os três critérios de elegibilidade mencionados anteriormente—pobreza, alta vulnerabilidade e vulnerabilidade relativa. Além disso, usamos um critério misto (altamente vulneráveis/não-vulneráveis), definindo como elegíveis os domicílios com alta vulnerabilidade, mas como não-elegíveis apenas os domicílios não-vulneráveis.

Para compatibilizar os anos de 2004 e 2006, utilizamos uma linha de pobreza de R\$60 a preços de 2006 (R\$120 para famílias com crianças) para ambos os anos.¹² Assim eliminamos qualquer efeito do aumento de cobertura decorrente a elevação do corte de renda como critério de elegibilidade.

TABELA 6

Elasticidade do impacto médio da cobertura sobre o erro de focalização

definição de elegibilidade	elast.	erro pad.	prob = 0	prob = 1	R2	n. de obs.
pobres/não-pobres	1,2003	0,1937	0,000	0,309	0,5270	36
altamente vulneráveis/não altamente vulneráveis	0,9969	0,2037	0,000	0,988	0,3903	36
relativamente vulneráveis/não-vulneráveis	1,2796	0,1677	0,000	0,105	0,6208	36
altamente vulneráveis/não-vulneráveis	0,9727	0,2429	0,000	0,911	0,2897	36

Fonte: Elaboração própria com base na PNAD 2004 e 2006.

Nota: estimativas ponderadas pelo total de domicílios em cada área geográfica.

Em geral, todas as elasticidades estão próximas de um, e não é possível rejeitar, estatisticamente, a hipótese de igualdade com este valor. Portanto, independentemente da definição utilizada, para cada 1% de aumento na cobertura dos domicílios elegíveis, o PBF aumenta, em média, 1% a cobertura de domicílios não-elegíveis.

¹² Os valores foram deflacionados utilizando o Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC) ajustado de acordo com Corseuil e Foguel (2002).

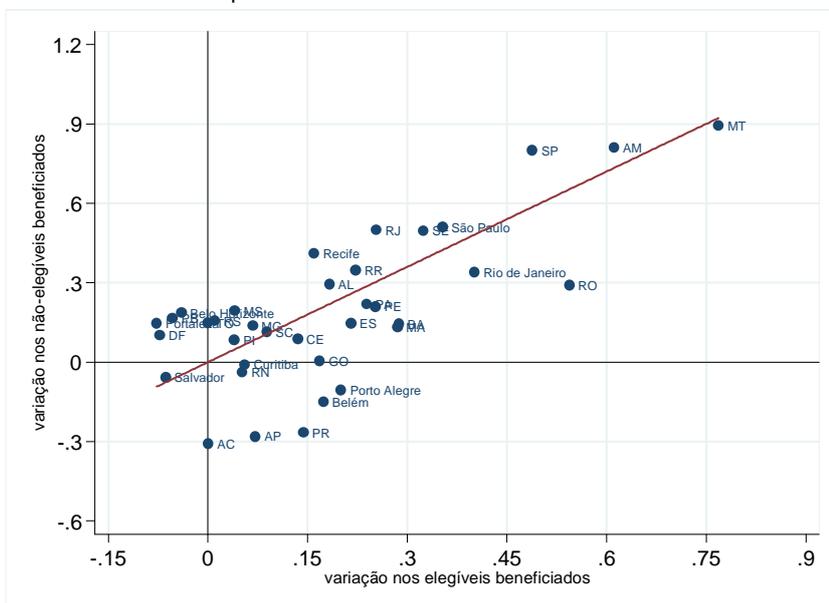
Este resultado é curioso, pois implica que, se o PBF se expandisse tal como ele se expandiu entre 2004 e 2006, o erro de focalização se manteria o mesmo. A performance média da focalização está próxima da performance marginal da focalização. Portanto, o aumento no erro de focalização, observado nas Tabelas 4 e 5, pode ter sido causado mais pelas mudanças no programa e pelas especificidades regionais do que pelo aumento da cobertura em si em cada região.

Na Figura 4, a inclinação da linha reta ilustra a elasticidade média do erro de focalização em relação ao aumento na cobertura do PBF. Já os pontos representam como as UFs e as RMs posicionam-se em relação a esta média.

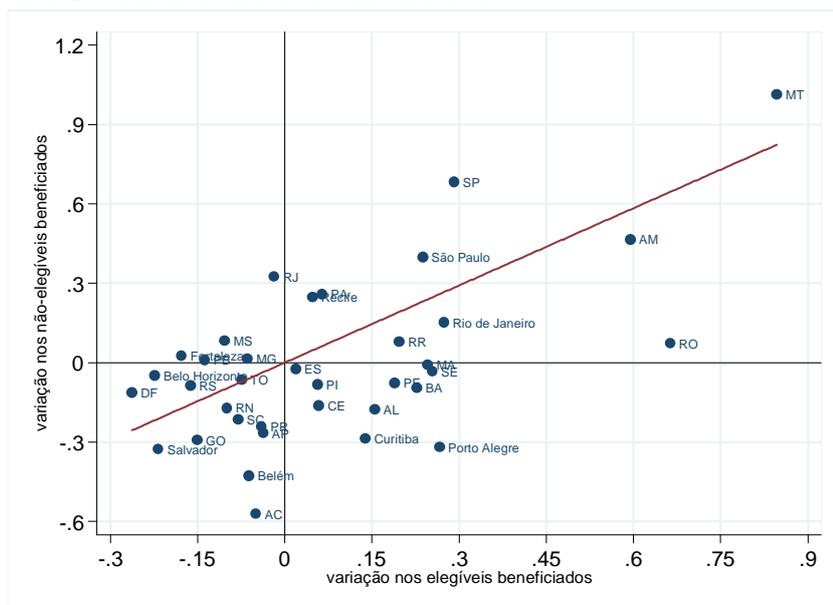
FIGURA 4

Efeitos da mudança na cobertura sobre o erro de focalização entre 2004 e 2006

Painel 1 – Pobres/não-pobres



Painel 2 – Altamente vulneráveis/não-vulneráveis



altamente vulnerável. Claro que esta expansão também exigiria uma revisão na distribuição das cotas.

Além da expansão do programa, conhecer as razões porque alguns locais conseguem melhorar a eficiência na cobertura da população elegível mais do que outros poderia ser de extrema relevância. Este aprendizado por meio do levantamento de experiências bem e mal sucedidas subsidiaria o melhoramento no processo de focalização do PBF.

7. Conclusão e Sugestões

O Programa Bolsa Família (PBF) é a peça mais importante da iniciativa Fome Zero, o que quer dizer que tem como objetivo prover todos os brasileiros em risco de não ter o que comer com uma fonte de renda mínima e previsível para que possam garantir a compra de alimentos e outras necessidades. No entanto, ao estipular uma meta de onze milhões, que não considera que a população vulnerável à pobreza é maior que a população pobre simplesmente, e por não levar em conta que qualquer programa focalizado tem inerentemente algum erro de inclusão indevida, o PBF deixa dois milhões de famílias altamente vulneráveis sem o benefício. Assim, o PBF corre o risco de não atingir o seu objetivo de proteger a todas as famílias contra a fome.

Por mais que o programa deva ser focalizado, para manter seu caráter progressivo a um custo mínimo, proteger todas as famílias implica uma priorização na cobertura. Dessa forma, pode parecer perfeitamente aceitável deixar uma família com uma renda ligeira e temporariamente acima de R\$120 recebendo o benefício do programa. Uma família com renda per capita de R\$150, por exemplo, também vive com dificuldade e provavelmente é extramente vulnerável ao retorno à pobreza. Como este retorno pode ter efeitos duradouros sobre esta família, particularmente, na trajetória educacional das crianças e adolescentes, é plenamente justificável a concessão do benefício tendo em vista também os objetivos de longo prazo do programa.¹³

Portanto, a principal sugestão de política derivada deste estudo é que o PBF deveria aumentar o número de benefícios para, pelo menos, 15 milhões. Com o atual sistema de focalização, isso cobriria aproximadamente toda a população altamente vulnerável a pobreza. Sem dúvida, haveria um custo fiscal para esta expansão, que significa passar de 0,35% para 0,45% do PIB ou de 0,9% para 1,2% do gasto público. Este custo não parece ser exorbitante dado o objetivo de finalmente atingir a meta de segurança de renda e alimentar para todos os brasileiros. Além disso, a expansão do programa em si não parece ter efeitos sobre a sua focalização.

[r1] Comentário: Sergei, reveja estes números, por favor.

¹³ Dureya (1998) e Dureya et al. (2007) apontam que choques transitórios na renda domiciliar possuem efeitos permanentes sobre a defasagem de crianças na escola, por exemplo.

A explicação para isso é que os problemas de focalização do PBF já existiam antes da sua expansão. O que mudou foi que, até 2004, o programa tinha uma cobertura relativamente maior onde os problemas de focalização são menores, isto é, nos municípios pequenos e mais pobres, onde é mais fácil identificar as famílias vulneráveis. Entre 2004 e 2006, o programa se expandiu mais nos municípios maiores e mais ricos, onde é mais difícil identificar os mais vulneráveis.

Para melhorar a focalização nestas áreas, uma sugestão é incorporar o método de *proxy means test* no processo de verificação das informações do CadÚnico. Neste sentido, Barros et al. (2008) mostram que, até o momento, as informações do CadÚnico são quase que irrelevantes para determinar a performance na focalização. Esta incorporação poderia ocorrer de maneira direta na seleção do beneficiário, determinando quem deve e quem não deve entrar no programa a partir de um índice de vulnerabilidade estimado por família, ou, de preferência, indireta na atualização do cadastro.

Neste caso, índice de vulnerabilidade estimado determinaria o tempo com que as informações da família devem ser atualizadas. Os menos vulneráveis, por exemplo, teriam que ter seu cadastro atualizado anualmente, assim como uma fiscalização maior. Para compensar os custos desta fiscalização, os mais vulneráveis teriam seu cadastro atualizado em um prazo maior, e.g. a cada cinco anos. Finalmente, uma última sugestão, complementar à anterior, é que, uma vez cadastradas as famílias e calculado o seu *proxy means*, o tempo (burocracia) para aquisição do benefício teria que diminuir. Basta a família comprovar a ocorrência de um choque negativo na sua renda que o recebimento da transferência seria imediato.

Apêndice I – Método de estimação da vulnerabilidade

De acordo com Chaudhuri et al. (2002), uma forma de estimar a vulnerabilidade de famílias à pobreza com informações *cross-section* é por meio do Método Fatorial de Mínimos Quadrados Generalizados (FGLS) em três estágios. A lógica é estimar não só a esperança condicional da renda por meio da comparação entre famílias, mas também a variância condicional desta renda. Assim, cada família teria a sua renda média e a variabilidade dessa renda estimadas de acordo com suas características observáveis.

No primeiro estágio, estima-se por Mínimos Quadrados Ordinários (OLS) a seguinte equação:

$$(I.1) \ln y_h = \beta_{OLS} X_h + e_h,$$

onde y_h é a renda per capita da família h , X_h representa suas características observáveis e e_h representa suas características não-observáveis.

Neste primeiro estágio, as variáveis em X_h são selecionadas de um conjunto amplo de informações contidas na PNAD, assim como de algumas interações entre variáveis, por meio de um processo de *stepwise*. Importante salientar que estas informações não estão ligadas a eventos transitórios das famílias, como frequência à escola ou desemprego, mas a características permanentes ou atributos, como escolaridade dos adultos ou posse de bens duráveis.

No segundo estágio, seguindo a transformação proposta por Elbers et al. (2003) estima-se também por OLS a seguinte equação:

$$(I.2) \quad \ln\left(\frac{\hat{e}_h^2}{A - \hat{e}_h^2}\right) = \alpha W_h + r_h,$$

onde \hat{e}_h é o estimador de e_h obtido no primeiro estágio, $A = 1.05 \cdot \max(\hat{e}_h^2)$, W_h são as características observáveis da família e r_h são as características não-observáveis. Assim como X_h , W_h é selecionado de um conjunto amplo de atributos, que inclui interações, por um processo de *stepwise*.

Com a estimação no segundo estágio, é possível obter o estimador para o desvio-padrão condicional da renda da família h (Elbers et al., 2003):

$$(I.3) \quad \hat{\sigma}_h = \sqrt{\left(\frac{AB}{1+B}\right) + \frac{1}{2} \text{var}(r_h) \cdot \left[\frac{AB(1-B)}{1+B^3}\right]},$$

onde $B = \exp(\hat{\alpha} W_h)$, onde $\hat{\alpha}$ é o estimador de α obtido no segundo estágio.

No terceiro estágio, estima-se novamente a equação (I.1) por OLS, porém ponderada por $\hat{\sigma}_h^2$:

$$(I.4) \quad \frac{\ln y_h}{\hat{\sigma}_h^2} = \beta_{FLGS} \frac{X_h}{\hat{\sigma}_h^2} + \frac{e_h}{\hat{\sigma}_h^2}.$$

Assim, o estimador da esperança condicional da renda da família h será:

$$(I.5) \quad \hat{y}_h = \exp\left(\hat{\beta}_{FLGS} X_h\right),$$

onde $\hat{\beta}_{FLGS}$ é o estimador de β_{FLGS} obtido no terceiro estágio da estimação FGLS.

Para obter o índice de vulnerabilidade para cada família, basta calcular a probabilidade da família ser elegível ao programa:

$$(I.6) \hat{v}_h = \Pr(\ln y_h < \ln z_h \mid X_h, W_h) = \Phi\left(\frac{\ln z_h - \ln \hat{y}_h}{\hat{\sigma}_h}\right),$$

onde z_h é igual a R\$120 (R\$100 em 2004) se a família tem crianças ou a R\$60 (R\$50 em 2004) se a família não tem crianças.

Seguindo a proposta de Chaudhuri et al. (2002), definimos como altamente vulneráveis com índice de vulnerabilidade maior do que 0.5:

$$(I.7) HV_h = 1(\hat{v}_h > 0.5).$$

Na prática, a família ser altamente vulnerável significa que $\ln z_h > \ln \hat{y}_h$.

Além disso, definimos como relativamente vulneráveis aquelas famílias com probabilidade de ser elegível maior que a probabilidade média da população (Chaudhuri et al., 2002). Não coincidentemente, a probabilidade média da população é a sua própria proporção de elegíveis (ver Tabela 4). Assim,

$$(I.8) RV_h = 1[\hat{v}_h > \Pr(\ln y_h < \ln z_h)].$$

Apêndice II – Modelo para estimação do impacto da cobertura sobre a focalização

Para estimar o efeito da mudança na cobertura das famílias elegíveis sobre a cobertura das famílias não-elegíveis, estimamos o seguinte modelo de Diferença-nas-Diferenças, com o ajuste de regressão proposto por Rubin (1977):

$$(II.1) \Delta \ln F_i = \alpha + \tau \cdot \Delta \ln C_i + \beta \cdot \ln C_{i,0} + \gamma \cdot [\ln C_{i,0} - E(\ln C_0)] \cdot \Delta \ln C_i + e_i,$$

onde $\Delta \ln F_i$ representa a variação no logaritmo do número de domicílios não-elegíveis atendidos entre 2004 e 2006, $\Delta \ln C_i$ representa a variação no logaritmo do número de domicílios elegíveis atendidos entre 2004 e 2006, $C_{i,0}$ representa a cobertura do programa em 2004 na área i (variável de controle) e $E[C_0]$ é a cobertura média do programa em 2004.

Assim, τ é o parâmetro de interesse, ou seja, representa o efeito marginal médio de aumento na cobertura sobre a focalização. O parâmetro α representa a mudança ocorrida na focalização do programa como um todo, independentemente da área geográfica, enquanto β e γ são os coeficientes de heterogeneidade entre os fatores observados e e_i é o resíduo que representa a heterogeneidade provinda dos fatores não-observados.

Para tratar τ como um parâmetro de causalidade, precisamos assumir uma condição não-testável. Neste caso, a condição que estamos assumindo é que os efeitos fixos de cada área geográfica que afetam a sua focalização estão sintetizados na própria variável de cobertura inicial do programa.

Referências

- Barros, R. P. B.; Carvalho, M.; Franco, S.; Mendonça, R. “A queda recente da desigualdade de renda no Brasil,” Rio de Janeiro: IPEA, 2007. (Texto para Discussão 1258)
- Barros, R. P. B.; Carvalho, M.; Franco, S.; Mendonça, R. “A importância das cotas para a focalização do Programa Bolsa Família,” Niterói: Faculdade de Economia, UFF, 2008. (Texto para Discussão 238)
- Barros, R. P. B.; Mendonça, R.; Neri, M. C. “Duration of Spells of Poverty,” **Anais do IV Encontro Nacional de Estudos do Trabalho**, v. 1, p. 217-238, ABET, 1995.
- Castro, J. A.; Ribeiro, J. A.; Chaves, J. V.; Duarte, B. C.; Simões, H. B. “Gasto social e política macroeconômica: trajetórias e tensões no período 1995-2005,” Brasília: IPEA, 2008. (Texto para Discussão 1324)
- Chaudhuri, S.; Jalan, J.; Suryahadi, A. “Assessing household vulnerability to poverty from cross-sectional data: A methodology and estimates from Indonesia,” New York: Economics Department, Columbia University, 2002. (Discussion Paper 102-52)
- Coady, D.; Grosh, M.; Hoddinott J. **Targeting of Transfers in Developing Countries: Review of Lessons and Experience**, Washington DC: World Bank, IFPRI, 2004.
- Corseuil, C. H.; Foguel, M. N. “Uma sugestão de deflatores para rendas obtidas a partir de algumas pesquisas domiciliares,” Rio de Janeiro: IPEA, 2002. (Texto para Discussão 897)
- Dureya, S. “Children’s Advancement Through School in Brazil: The Role of Transitory Shocks to Household Income,” Washington DC: RES, Inter-American Development Bank, 1998. (Working Paper 376)
- Duryea, S.; Lam, D.; Levison, D. “Effects of Economic Shocks on Children’s Employment and Schooling in Brazil,” **Journal of Development Economics**, v. 84, n. 1, p. 188-214, 2007.
- Elbers, C.; Lanjouw, J. O.; Lanjouw, P. “Micro-level estimation of poverty and inequality,” **Econometrica**, v. 71, n. 1, p. 355-364, 2003.
- Freitas, A.; Sawyer, D.; Carvalho, J. A. M.; Queiroz, B. L.; Agostinho, C. S.; Máximo, G. C. “Avaliação do Efeito da Mudança do Conceito de Família BPC.” In Vaitsman, J.; Paes-Souza, R. (org.), **Avaliação de Políticas e Programas do MDS – Resultados**, v. 2, Brasília: MDS, 2007, p. 237-253.
- Hoffmann, R. “Transferência de renda e a redução da desigualdade no Brasil e cinco regiões entre 1997 e 2004,” **Econômica**, v. 8, n.1, p. 55-81, Niterói, 2006.
- Lindert, K.; Linder, A.; Hobbs, J.; Brière, B. “The Nuts and Bolts of Brazil’s Bolsa Família Program: Implementing Conditional Cash Transfers in a Decentralized Context,” Washington DC: World Bank, 2007. (Social Protection Discussion Paper 709)
- Ravallion, M. “How Relevant is Targeting to the Success of an Antipoverty Program?” Washington DC: World Bank, 2007. (Policy Research Working Paper 4385)

- Ribas, R. P. “A caracterização da pobreza urbana ao longo do tempo: aplicação do modelo Idade-Período-Coorte na estimação das tendências de privações crônica e transitória no Brasil,” **Revista Brasileira de Estudos da População**, v. 24, n. 1, p. 139-161, 2007.
- Ribas, R. P.; Machado A. F. “Distinguishing Chronic Poverty from Transient Poverty in Brazil: Developing a Model for Pseudo-Panel Data,” Brasília: International Poverty Centre, 2007. (Working Paper 36)
- Ribas, R. P.; Machado, A. F. “A imputação da renda não-trabalho na Pesquisa Mensal de Emprego (PME/IBGE) e seu proveito em análises dinâmicas de pobreza e desigualdade,” **Anais do XVI Encontro Nacional de Estudos Populacionais**, Caxambu: ABEP, 2008.
- Ribas, R. P.; Hirata, G. I.; Soares, F. V. “Debating Targeting Methods for Cash Transfers: A Multidimensional Index vs. an Income Proxy for Paraguay’s Tekoporã Programme,” Brasília: International Poverty Centre, 2008. (Evaluation Note 2)
- Rubin, D. “Assignment to Treatment Group on the Basis of a Covariate,” **Journal of Educational Statistics**, v. 2, n. 1, p. 1-26, 1977.
- Soares, Fábio V.; Ribas, R. P.; Osório, R. G. “Evaluating the Impact of Brazil’s Bolsa Família: Cash Transfer Programmes in Comparative Perspective,” Brasília: International Poverty Centre, 2007. (Evaluation Note 1)
- Soares, Fábio V.; Soares, S.; Medeiros, M.; Osório, R. G. “Programas de Transferência de Renda no Brasil: impactos sobre a desigualdade,” Brasília: IPEA, 2006. (Texto para Discussão 1228)
- Soares, Sergei; Osório, R. G.; Soares, F. V.; Medeiros, M.; Zepeda, E. “Programas de Transferência Condicionada de Renda no Brasil, Chile e México: Impactos Sobre a Desigualdade,” Brasília: IPEA, 2007. (Texto para Discussão 1293)
- World Bank. “Brazil: Measuring Poverty Using Household Consumption,” Report 36358-BR, Poverty Reduction and Economic Management Sector Unit, 2006.