



Aluno: Tales Alonso.

Projeto 800240/2018-9 - OS IMPACTOS DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA NOS GASTOS EM EDUCAÇÃO DAS FAMÍLIAS DE EXTREMA POBREZA E POBREZA.

Orientador: Pedro Linhares Rossi

O Bolsa Família é um programa de transferência de renda que prioriza a integração de três elementos promovendo a superação da fome e da pobreza: i. “promoção do alívio imediato da pobreza, por meio da transferência direta de renda à família; ii. reforço ao exercício de direitos sociais básicos nas áreas de Saúde e Educação, por meio do cumprimento das condicionalidades, o que contribui para que as famílias consigam romper o ciclo da pobreza entre gerações; iii. coordenação de programas complementares, que têm por objetivo o desenvolvimento das famílias, de modo que os beneficiários do Bolsa Família consigam superar a situação de vulnerabilidade e pobreza. São exemplos de programas complementares: programas de geração de trabalho e renda, de alfabetização de adultos, de fornecimento de registro civil e demais documentos.” (FERRARIO, 2013, pg.28)

De acordo com os dados da Caixa Econômica Federal e do Ministério de Desenvolvimento Social, a principal população alvo do programa são as famílias que se encontram em situação de pobreza ou extrema pobreza. Mensalmente, 13.170.607 famílias são contempladas.

Apesar da ideia inicial ter sido avaliar apenas os gastos com educação, vimos que seria de bom proveito fazer uma análise de todas as categorias de gasto. Nesse contexto, esse trabalho analisa o perfil de consumo das famílias para se ter um panorama completo dos gastos das que são beneficiárias.

Avançamos em relação à ideia de fazer uma análise sobre os gastos das famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família. No relatório parcial foi sugerido fazer uma comparação entre as famílias que recebem até o R\$89,00 per capita, que é a renda limite para receber o Benefício de Superação da Extrema Pobreza, porém, o número de indivíduos dentro da Pesquisa Orçamentária Famílias que se enquadram nessas características é extremamente baixo. Portanto, ao calcular o intervalo de confiança das estatísticas sobre este grupo foi verificada uma variação tão alta que impossibilita a comparação significativa deste com outros grupos.

Metodologia

No âmbito do Cecon (Centro de Estudos de Conjuntura e Política Econômica da Unicamp) e com a ajuda essencial do doutorando Arthur Welle, pesquisador da instituição, começamos a trabalhar nos microdados da POF. Usando o software R para conduzir as análises, o primeiro passo foi deflacionar e analisar todas as despesas e rendimentos, inclusive de aluguel estimado. Nossa forma de identificar as famílias beneficiárias provém do arquivo de outros rendimentos da POF em que achamos a variável 54001, correspondente aos rendimentos de Programas Sociais Federais. Através do dicionário de variáveis, localizamos os termos 5400101 e 5400102 correspondentes ao Programa Bolsa Família.

Em seguida, fizemos um único arquivo de despesas, somando tanto as despesas individuais, quanto as coletivas (arquivos Caderneta Coletiva, Despesa Coletiva, Despesa Individual). Passamos para o lado da renda, somamos todas as rendas de cada morador por unidade de consumo e dividimos pelo número de moradores de cada unidade de consumo, vale ressaltar que foram somadas deduções de impostos, rendimentos provenientes de programas sociais, entre outros. Obtivemos a renda per capita de cada unidade de consumo.

O passo seguinte foi separar os gastos por categoria de dispêndio, segundo a nova hierarquia de gastos. Para depois, somamos cada gasto por morador, e, assim, tivemos acesso aos gastos de cada morador. Ao somar esses gastos por unidade de consumo, obtivemos os gastos correspondentes de cada unidade de consumo. A fim de verificação, calculamos a média das despesas geral e encontramos o mesmo resultado achado no livros de Primeiros Resultados da POF, do IBGE[Primeiros Resultados, IBGE. Pg 40].

Criamos, em seguida, uma nova hierarquia de gastos. Para isso, dividimos os dispêndios em Habitação, Alimentação, Transporte, Higiene e Cuidados Pessoais, Assistência à Saúde, Vestuário, Educação, Impostos, Recreação e Cultura, Empréstimo, Despesas Diversas, Serviços Pessoais, Imóvel (Reforma), Serviços Bancários, Fumo, Imóvel (Aquisição), Pensões Mesadas e Doações, Outras Despesas Correntes, Prestação de Imóvel, Contribuições Trabalhistas, Previdência Privada, Outros Investimentos. A próxima etapa foi identificar as unidades em que se recebe o auxílio do Programa Bolsa Família, achamos 9992 unidades de consumo na amostra e dividimos por quartos,.

| Quarto | Renda per capita | Proporção de beneficiários | Proporção de não beneficiários |
|-----------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| 1º Quarto | Até R\$260,16. | 0.6309839 | 0.3690161 |
| 2º Quarto | Entre R\$260,16 e R\$430,54 | 0.4917729 | 0.5082271 |
| 3º Quarto | Entre R\$430,54 e R\$676,27 | 0.3140877 | 0.6859123 |
| 4º Quarto | Entre R\$676,27 e R\$24.734,86 | 0.1330705* | 0.8669295* |

*valores referentes à renda per capita entre R\$ R\$676,27 e R\$1200,00

Destaca-se que foram selecionadas as famílias com renda até R\$1.200,00 no último quarto, pois, dessa forma, pudemos selecionar as famílias não beneficiárias com renda similar sem que os *outliers* pudessem interferir na análise. Calculamos a média, e um intervalo de confiança de 95%, para todas categorias de dispêndio, dos grupos de famílias beneficiárias e não beneficiárias. Em seguida comparamos a estrutura de gastos dos dois grupos.

Resultados

Abaixo, podemos verificar a tabela de comparação das estruturas de gastos das famílias do primeiro quarto, beneficiárias e não beneficiárias do Programa Bolsa-Família. O primeiro quarto corresponde ao grupo com renda per capita até R\$265,16. Como calculamos a despesa per capita e depois somamos por unidade de consumo, a diferença da média de moradores das unidades entre as famílias beneficiárias e não beneficiárias não influencia na análise da porcentagem dos gastos.

| Resultado do primeiro quarto. Renda per capita até R\$265,16. | | | | | | | | |
|---|-------------------|----------------|-------------|---------------------------|-------------------|----------------|-------------|---------------------------|
| Tipo de despesa | Com Bolsa-Família | | | | Sem Bolsa-Família | | | |
| | Valor | Margem de Erro | Porcentagem | Intervalo de Confiança(%) | Valor | Margem de Erro | Porcentagem | Intervalo de Confiança(%) |
| Alimentação | 349,30 | 21,73 | 29,46 | ±1,83 | 340,56 | 32,33 | 22,16 | ±2,10 |
| Habitação | 413,67 | 13,23 | 34,88 | ±1,12 | 587,51 | 37,96 | 38,23 | ±2,47 |
| Vestuário | 64,17 | 4,77 | 5,41 | ±0,40 | 74,62 | 9,24 | 4,86 | ±0,60 |
| Transporte | 96,50 | 9,43 | 8,14 | ±0,80 | 160,11 | 23,55 | 10,42 | ±1,53 |
| Higiene e cuidados pessoais | 77,42 | 5,47 | 6,53 | ±0,46 | 88,37 | 8,40 | 5,75 | ±0,55 |
| Assistência à saúde | 56,03 | 5,13 | 4,73 | ±0,43 | 80,85 | 16,64 | 5,26 | ±1,08 |
| Educação | 33,49 | 4,29 | 2,82 | ±0,36 | 35,51 | 7,58 | 2,31 | ±0,49 |

| | | | | | | | | |
|---------------------------|---------|-------|--------|-------|---------|--------|--------|--------|
| Recreação e cultura | 19,42 | 3,68 | 1,64 | ±0,31 | 33,72 | 7,18 | 2,19 | ±0,47 |
| Fumo | 8,52 | 1,54 | 0,72 | ±0,13 | 9,48 | 2,02 | 0,62 | ±0,13 |
| Serviços pessoais | 10,98 | 1,08 | 0,93 | ±0,09 | 15,12 | 1,80 | 0,98 | ±0,12 |
| Despesas diversas | 11,39 | 2,38 | 0,96 | ±0,20 | 16,59 | 3,92 | 1,08 | ±0,25 |
| Outras Despesas Correntes | 16,34 | 4,74 | 1,38 | ±0,40 | 56,84 | 22,98 | 3,70 | ±1,50 |
| Aumento do Ativo | 15,34 | 7,21 | 1,29 | ±0,61 | 15,15 | 11,10 | 0,99 | ±0,72 |
| Diminuição do Passivo | 13,27 | 3,60 | 1,12 | ±0,30 | 22,26 | 8,47 | 1,45 | ±0,55 |
| Total | 1185,84 | 88,28 | 100,00 | ±7,44 | 1536,69 | 193,17 | 100,00 | ±12,57 |

Podemos notar que houve uma grande diferença na categoria “Alimentação”, com as famílias beneficiárias gastando 7,30% a mais que as famílias não beneficiárias. Por outro lado, para as famílias não beneficiárias, houve diferenças estatisticamente significantes nas categorias “Impostos” e “Outras”, em que elas gastaram mais. O número médio de indivíduos na unidade de consumo participantes do PBF é de 4,671296, o que nos leva a uma despesa per capita de R\$253,83, enquanto sua renda per capita é de R\$182,85. Para as famílias não beneficiárias, o número média de indivíduos é de 4,008368, sua despesa per capita, portanto, é de R\$383,37. Para a renda per capita, achamos o valor de R\$ 171,27, o que nos leva a suposição de uma subnotificação de renda.

Abaixo temos o gráfico com as variáveis agregadas, segundo o padrão do IBGE, para as unidades de consumo com renda per capita entre R\$265,16 e R\$430,54.

| Resultado do Segundo Quarto. Renda entre R\$265,16 e R\$430,54 | | | | | | | | |
|--|-------------------|----------------|-------------|---------------------------|-------------------|----------------|-------------|---------------------------|
| Tipo de despesa | Com Bolsa-Família | | | | Sem Bolsa-Família | | | |
| | Valor | Margem de Erro | Porcentagem | Intervalo de Confiança(%) | Valor | Margem de Erro | Porcentagem | Intervalo de Confiança(%) |
| Alimentação | 447,29 | 25,40 | 26,85 | ±1,53 | 382,04 | 22,81 | 20,59 | ±1,23 |
| Habitação | 551,84 | 22,66 | 33,13 | ±1,36 | 689,71 | 26,07 | 37,17 | ±1,40 |
| Vestuário | 89,54 | 5,66 | 5,38 | ±0,34 | 81,40 | 6,36 | 4,39 | ±0,34 |
| Transporte | 158,95 | 18,32 | 9,54 | ±1,10 | 198,21 | 23,61 | 10,68 | ±1,27 |
| Higiene e cuidados pessoais | 104,31 | 5,32 | 6,26 | ±0,32 | 100,40 | 6,69 | 5,41 | ±0,36 |
| Assistência à saúde | 83,65 | 6,91 | 5,02 | ±0,41 | 97,82 | 10,85 | 5,27 | ±0,58 |
| Educação | 47,29 | 6,22 | 2,84 | ±0,37 | 55,71 | 13,02 | 3,00 | ±0,70 |
| Recreação e cultura | 32,68 | 4,93 | 1,96 | ±0,30 | 33,92 | 5,71 | 1,83 | ±0,31 |
| Fumo | 10,53 | 2,96 | 0,63 | ±0,18 | 13,36 | 2,81 | 0,72 | ±0,15 |
| Serviços pessoais | 17,66 | 1,47 | 1,06 | ±0,09 | 21,52 | 2,57 | 1,16 | ±0,14 |
| Despesas diversas | 23,44 | 3,88 | 1,41 | ±0,23 | 28,14 | 5,53 | 1,52 | ±0,30 |
| Outras Despesas Correntes | 49,37 | 20,13 | 2,96 | ±1,21 | 81,54 | 18,97 | 4,39 | ±1,02 |
| Aumento do Ativo | 20,20 | 6,14 | 1,21 | ±0,37 | 38,27 | 23,34 | 2,06 | ±1,26 |
| Diminuição do Passivo | 28,95 | 8,03 | 1,74 | ±0,48 | 33,42 | 10,61 | 1,80 | ±0,57 |
| Total | 1665,70 | 138,04 | 100,00 | ±8,29 | 1855,47 | 178,94 | 100,00 | ±9,64 |

Nesse grupo em específico, houve diferenças estatisticamente significantes em que as famílias beneficiárias gastaram mais nas categorias Alimentação (6,26%), Vestuário (0,99%), e Higiene e Cuidados Pessoais (0,85%). Em contrapartida, nas categorias Habitação (4,04%) e Impostos (1,14%) houve diferenças estatisticamente significantes, com as famílias não beneficiárias gastando mais.

No grupo das famílias beneficiárias, o número médio de indivíduos nas famílias é de 4,325184, sua despesa per capita é de R\$385,12, enquanto sua renda per capita é de R\$347,15. Para as famílias não beneficiárias, sua despesa per capita é de R\$475,84 enquanto sua renda per capita é de R\$356,97, para o número médio de 3,899367 indivíduos por unidade de consumo. Aqui, pela primeira vez, as famílias não beneficiárias têm renda superior as famílias não beneficiárias.

Em seguida, na tabela abaixo, teremos a diferença no padrão de consumo das famílias que têm renda per capita entre R\$430,54 e R\$676,27, ou seja, do terceiro quarto.

| Resultado do grupo com renda per capita entre R\$430,54 e R\$676,27 | | | | | | | | |
|---|-------------------|----------------|---------------|---------------------------|-------------------|----------------|---------------|---------------------------|
| Tipo de despesa | Com Bolsa-Família | | | | Sem Bolsa-Família | | | |
| | Valor | Margem de Erro | Porcentagem | Intervalo de Confiança(%) | Valor | Margem de Erro | Porcentagem | Intervalo de Confiança(%) |
| Alimentação | 549,32 | 30,33 | 26,01 | ±1,44 | 421,51 | 17,92 | 18,94 | ±0,81 |
| Habitação | 637,47 | 20,37 | 30,18 | ±0,96 | 801,64 | 21,86 | 36,03 | ±0,98 |
| Vestuário | 118,05 | 8,64 | 5,59 | ±0,41 | 98,82 | 5,53 | 4,44 | ±0,25 |
| Transporte | 226,23 | 18,19 | 10,71 | ±0,86 | 269,00 | 25,30 | 12,09 | ±1,14 |
| Higiene e cuidados pessoais | 128,21 | 7,43 | 6,07 | ±0,35 | 108,30 | 5,13 | 4,87 | ±0,23 |
| Assistência a saúde | 103,48 | 7,38 | 4,90 | ±0,35 | 136,32 | 15,19 | 6,13 | ±0,68 |
| Educação | 74,42 | 16,65 | 3,52 | ±0,79 | 65,83 | 9,05 | 2,96 | ±0,41 |
| Recreação e cultura | 46,15 | 6,00 | 2,18 | ±0,28 | 43,13 | 4,49 | 1,94 | ±0,20 |
| Fumo | 12,20 | 2,01 | 0,58 | ±0,10 | 15,68 | 2,78 | 0,70 | ±0,12 |
| Serviços pessoais | 23,97 | 2,07 | 1,13 | ±0,10 | 24,97 | 3,03 | 1,12 | ±0,14 |
| Despesas diversas | 29,50 | 4,54 | 1,40 | ±0,21 | 38,99 | 6,67 | 1,75 | ±0,30 |
| Outras Despesas Correntes | 86,02 | 18,04 | 4,07 | ±0,85 | 119,55 | 17,57 | 5,37 | ±0,79 |
| Aumento do Ativo | 29,58 | 8,67 | 1,40 | ±0,41 | 28,28 | 10,29 | 1,27 | ±0,46 |
| Diminuição do Passivo | 47,69 | 11,55 | 2,26 | ±0,55 | 53,08 | 8,56 | 2,39 | ±0,38 |
| Total | 2112,30 | 161,89 | 100,00 | ±7,66 | 2225,12 | 153,38 | 100,00 | ±6,89 |

Observamos que dentro das diferenças significativas obtidas, as famílias beneficiárias gastaram mais nas seguintes categorias: Alimentação (7,07%), Vestuário (1,15%), Higiene e Cuidados Pessoais (1,20%). Por outro lado, as famílias não beneficiárias gastaram mais nas categorias: Habitação (5,85%), Assistência à Saúde (1,23%) e Impostos (1,21%).

As famílias participantes do Bolsa-Família têm uma média de indivíduos na unidade de consumo em 3,9835, uma renda per capita de R\$541,41 e despesa per capita de R\$530,26. As famílias não participantes têm uma média de pessoas de 3,5761, renda per capita de R\$560,15 e despesa per capita de R\$622,22.

Por limitações quanto ao número de páginas do relatório, optamos por descrever apenas as categorias em que houve uma diferença significativa, estatisticamente falando, entre as famílias beneficiárias e não beneficiárias, do último quarto, com renda per capita entre R\$676,27 e

R\$1.200,00. Vale lembrar que há, nos micro dados da POF, famílias com renda per capita de até R\$24.734,86 e que recebem o auxílio do PBF, porém, para não distorcer os dados e poder ter um grupo de controle, escolhemos como renda máxima os grupos com renda de R\$1200,00.

Notamos que dentro das diferenças significativas, as famílias participantes do Programa Bolsa-Família tiveram gastos superiores nas seguintes categorias: Alimentação (5,33%), Vestuário (1,15%), Higiene e Cuidados Pessoais (0,91%), Recreação e Cultura (0,42%). Por outro lado, as famílias não beneficiárias obtiveram gastos maiores nas categorias Habitação (5,81%), Assistência à saúde (1,01%), Impostos (1,08%), Contribuições Trabalhistas (0,10%) e Outras (0,21%). As famílias beneficiárias têm um número médio de indivíduos na unidade de consumo de 3,5386, renda per capita média de R\$875,40 e despesa per capita de R\$800,60. As famílias não beneficiárias do programa têm um número médio de integrantes na unidade de consumo de 3,1774, renda per capita média de R\$940,47, e despesa per capita média de R\$896,06.

Conclusão

Com o panorama completo, vemos que há um padrão na diferença da estrutura dos gastos. Em todos os grupos, as famílias beneficiárias tiveram um gasto muito superior com a categoria Alimentação, diferença mínima de 5,33%, e as famílias não beneficiárias gastaram mais com a categoria Impostos, com uma diferença mínima de 1,08%. Quanto maior a renda, mais diferenças significativas ocorrem, a partir do segundo quarto, as famílias beneficiárias gastam mais com Vestuário (diferença mínima de 0,99%), Higiene e Cuidados Pessoais (diferença mínima de 0,85%). Por outro lado, uma grande disparidade de gastos surge, a partir do segundo quarto, quando as famílias não beneficiárias do Programa Bolsa-Família gastam mais na categoria Habitação (diferença mínima de 4,04%). No terceiro e no último quartos, as famílias não beneficiárias gastam mais com Assistência à Saúde.

Podemos ver ainda que um fato interessante surge em nossa pesquisa: os beneficiários do Bolsa-Família pagam menos impostos percentualmente do que as famílias não beneficiárias. Podemos supor que isso ocorre por um maior grau de informalização do emprego nas famílias beneficiárias, pois vemos que há um número razoável de famílias que tem renda maior que o limite legal e ganham Bolsa Família. Isso só ocorre porque essa renda é não declarada, muito provavelmente proveniente de um emprego informal, sem registro. Apesar dessas famílias ganharem Bolsa Família, uma grande parte não tem direitos básicos como férias, décimo terceiro, aposentadoria, e auxílio doença. Quando comparamos as famílias, por exemplo, do último quarto de renda construída de acordo com nossa metodologia, com renda per capita entre R\$676,27 e R\$1200,00, vemos que seria impossível qualquer família se tornar beneficiária do programa, isso só pode ocorrer ou se a renda da família for instável, ou seja, no momento de inscrição no Programa a renda seria compatível, mas na hora de coleta de informações da POF essa renda está acima do limite legal, ou se essa renda for proveniente de um trabalho informal. Assim, fica o questionamento se, primeiro, há uma diferença no grau de informalidade do trabalho, entre as famílias beneficiárias e não beneficiárias, e se houver essa diferença, se ela impacta na quantidade de impostos pagos pelas famílias.

Destacamos que a diferença de gastos entre as famílias beneficiárias e não beneficiárias do Programa Bolsa-Família é um tema muito rico e que ainda não foi pesquisado a fundo. Não sabemos o efeito concreto das condicionalidades do Programa e nem como isso afeta os gastos. Porém, o trabalho apresentado aqui é essencial para se ter um panorama geral dos gastos e, a partir das diferenças surgidas, poder investigar o fundamento da disparidade de gastos e o que a presença no Bolsa-Família pode gerar nos gastos das famílias beneficiárias.

Bibliografia: FERRARIO, Marcela Nogueira. “**Análise do impacto dos programas de transferência de renda sobre as despesas familiares com o consumo**”. 2013. Tese (Doutorado em Economia aplicada) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2013. doi:10.11606/T.11.2013.tde-27032013-145310. Acesso em: 2020-02-01.