



Bruno Lyons Ottoni Vaz

**Efeito do Programa Bolsa Escola Sobre as Despesas das
Famílias**

Dissertação de Mestrado

Dissertação apresentada como requisito parcial
para obtenção do título de Mestre pelo Programa de
Pós-Graduação em Economia da PUC-Rio.

Orientador: Juliano Junqueira Assunção

Rio de Janeiro, março de 2006

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.



Bruno Lyons Ottoni Vaz

Efeito do Programa Bolsa Escola Sobre as Despesas das Famílias

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Economia da PUC-Rio. Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo assinada.

Juliano Junqueira Assunção

Orientador

Departamento de Economia PUC-Rio

Gustavo Gonzaga

Departamento de Economia PUC-Rio

Luis Braido

EPGE/FGV

João Pontes Nogueira

Coordenador(a) Setorial do Centro de Ciências Sociais - PUC-Rio

Rio de Janeiro, 09 de março de 2006

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem autorização da universidade, do autor e do orientador.

Bruno Lyons Ottoni Vaz

Graduou-se em Economia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro em 2004. Cursou o Mestrado em Economia da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro de 2004 a 2006.

Ficha Catalográfica

Vaz, Bruno Lyons Ottoni

Efeito do programa bolsa escola sobre as despesas das famílias / Bruno Lyons Ottoni Vaz; orientador: Juliano Junqueira Assunção. – Rio de Janeiro: PUC, Departamento de Economia, 2006.

49 f. ; 30 cm

Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Economia.

Inclui referências bibliográficas.

1. Economia – Teses. 2. Bolsa Escola. 3. Despesas Familiares. 4. Avaliação de Programas. I. Assunção, Juliano Junqueira. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Economia. III. Título

CDD: 330

Agradecimentos

Agradeço aos meus familiares por terem despertado em mim, nas inúmeras reuniões de família, a vontade de pesquisar. Estiveram nessas reuniões meu pai, minha mãe, minha irmã, meu avô, minha prima Samantha, minha tia Tereza Cristina, meu tio Fausto, meu tio Fernando, minha tia Márcia, minha tia Valéria e muitos outros. Nessas mesmas reuniões sentiu-se a ausência dos meus primos Thiago, Aline, e Débora, de minha tia Mônica e de meu tio Antônio Carlos.

Aos meus pais, pelo apoio e incentivo fornecido em todos esses anos.

À minha esposa, por ter me incentivado a estudar sempre, mesmo quando o estudo significava a minha ausência.

Aos meus amigos de mestrado, principalmente a Lívio Ribeiro, Rodrigo Melo, Daniel Da Mata (que transferiu-se para a UNB) e a Ricardo Fibe.

Às minhas amigas de graduação Fernanda Cabral, Ana Carolina Marzulo, Mariana Ennes, Débora Duque Estrada e Joana Naritome.

Ao meu orientador, que me ensinou a fazer pesquisa empírica.

Resumo

Lyons Ottoni Vaz, Bruno. **Efeito do Programa Bolsa Escola Sobre as Despesas das Famílias**. Rio de Janeiro, 2006. 49p. Dissertação de Mestrado - Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Esse artigo realiza um estudo dos efeitos do Programa Bolsa Escola Federal sobre as despesas das famílias. A base de dados utilizada foi a Pesquisa dos Orçamentos Familiares (POF), que por tratar de forma detalhada das despesas das famílias e por fornecer o valor recebido pelas famílias do Programa Bolsa Escola Federal, propicia uma excelente oportunidade de responder a questão referente ao destino do dinheiro recebido do programa. O principal resultado é que famílias que recebem a bolsa do Programa Bolsa Escola tendem a gastar mais em alimentos e não reduzem seus gastos em educação.

Palavras-chave

Bolsa Escola; Despesas Familiares; Avaliação de Programas

Abstract

Lyons Ottoni Vaz, Bruno. Effect of the Bolsa Escola Program on Household Expenditures. Rio de Janeiro, 2006. 49p. Dissertation - Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

This article studies the effects of the Brazilian conditional cash transfer program, the *Bolsa Escola Federal*, on household expenditures. The dataset used was a survey of household budgets (*Pesquisa dos Orçamentos Familiares*), which, in providing detailed information regarding family expenditures and the value households received through the *Bolsa Escola Federal* Program, offers an excellent opportunity to answer the question concerning the destination of the money received through the program. The main result of the article is that households receiving the grant from the program tend to spend more on food and do not reduce their expenditures on education.

Keywords

Conditional Cash Transfers; Household Expenditures; Program Evaluation

Sumário

1	Introdução	9
2	O Programa Bolsa Escola Federal	12
3	Revisão da Literatura	14
4	Descrição dos Dados	20
5	Análise dos Gastos Baseada nas Categorias de Despesa	24
6	Identificação	28
7	Conclusão	37
8	Referências Bibliográficas	38
9	Apêndice	42

Lista de figuras e tabelas

Figura 1 - Identificação Estilizada	42
Tabela 1 - Categorias de despesa e sua composição	43
Tabela 2a - Composição das categorias de despesa total com alimentos para casa e artigos de limpeza doméstica	46
Tabela 2b - Composição das categorias de despesa total com produtos de higiene corporal para uso coletivo e com bebidas alcoólicas	48
Tabela 3 - Composição das categorias de despesa total em educação	49
Tabela 4 - Estatísticas Descritivas	50
Tabela 5 - Porcentagem das famílias elegíveis que têm despesa positiva nas categorias da tabela 2	51
Tabela 6 - Porcentagem das famílias elegíveis que têm despesa positiva nas categorias da tabela 3	52
Tabela 7 - Vetor de controles	53
Tabela 8 - Avaliando o perfil das despesas das famílias elegíveis nas categorias da tabela 1	54
Tabela 9 - Avaliando o perfil das despesas das famílias elegíveis nas categorias da tabela 2	55
Tabela 10 - Avaliando o perfil das despesas das famílias elegíveis nas categorias da tabela 3	56
Tabela 11 - Identificação dos coeficientes obtidos na tabela 8	57
Tabela 12 - Identificação dos coeficientes obtidos na tabela 9	58
Tabela 13 - Identificação dos coeficientes obtidos na tabela 10	59

1 Introdução

Essa tese realiza um estudo dos efeitos do Programa Bolsa Escola Federal sobre as despesas das famílias e mostra que famílias que recebem a bolsa desse programa tendem a gastar mais em alimentos e não reduzem seus gastos em educação.

O Programa Bolsa Escola Federal é um programa de transferência condicional de renda. Os programas de transferência condicional de renda tornaram-se muito populares nos últimos anos, e, com o apoio de instituições internacionais como o Banco Mundial, acabaram se espalhando por diversos países. Ao final de 2005 México, Brasil, Turquia, Chile, Colômbia, Equador, Jamaica, Honduras, Panamá, África do Sul, Nicarágua, Burkina Faso, Lesoto, Camboja, Paquistão e Bangladesh figuravam na lista de países que tinham algum programa desse tipo.

O trabalho utiliza dados da Pesquisa dos Orçamentos Familiares (POF), que é uma base de dados domiciliares coletada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) com cerca de 51.000 observações e representatividade nacional. A POF, por tratar de forma detalhada das despesas das famílias e por fornecer o valor recebido pelas famílias do Programa Bolsa Escola Federal, propicia uma excelente oportunidade de responder a questão referente ao destino do dinheiro recebido pelas famílias do Programa Bolsa Escola Federal.

A dissertação então elabora uma regressão padrão que considera apenas a amostra das famílias elegíveis para verificar o efeito do Programa Bolsa Escola sobre cada categoria de despesa. Note que uma família é elegível para o programa se tem ao menos um filho com idade entre 6 e 15 anos e se tem renda mensal per capita menor do que 90 reais. O método utilizado na regressão padrão é o tobit, dado que a variável dependente é sempre uma categoria de despesa. A regressão padrão considera dois coeficientes distintos para o valor recebido do Programa Bolsa Escola e para a renda total. Essa estrutura da regressão padrão, apesar de controversa, é baseada em artigos como o de Duflo (2003) e de Browning,

Bourguignon, Chiappori e Lechene (1994). Uma discussão mais completa pode ser encontrada nos capítulos 3 e 5.

A tese mostra que um aumento de um real no valor da bolsa está correlacionado com um aumento de cerca de 24 centavos na despesa com cereais, leguminosas e hortaliças tuberosas (alimentos) e com um aumento de cerca de 11 centavos na despesa com açúcares e produtos de confeitaria (alimentos) e com um aumento na despesa em outras inúmeras categorias. O problema desses resultados é que pode ser que existam características não observadas das famílias correlacionadas tanto com as despesas das famílias quanto com o valor recebido do programa. Note que como esses coeficientes foram estimados em uma regressão tobit eles não representam o efeito parcial médio de uma alteração no valor do programa. Os efeitos parciais médios não são reportados nesse trabalho, pois complicam muito a análise dos resultados, mas não alteram o resultado principal.

Para resolver o problema das variáveis não observáveis, fez-se uma hipótese de identificação. A hipótese de identificação assume que, tomando-se duas famílias elegíveis com o mesmo número de filhos, o fato de uma família possuir um filho um pouco abaixo ou um pouco acima da faixa etária agraciada com o benefício (de 6 a 15 anos) é não correlacionado com as características dessa família. Esse fato, no entanto, é obviamente correlacionado com o valor recebido do Programa Bolsa Escola, de forma que representa uma variação exógena neste.

Foram então elaborados exercícios de identificação baseados na hipótese acima. Utilizando a hipótese, esses exercícios tinham o objetivo de encontrar a relação causal entre o valor recebido do Programa Bolsa Escola Federal e cada categoria de despesa criada para este trabalho. Depois de realizados os exercícios de identificação encontra-se que o efeito do Programa Bolsa Escola sobre a despesa com cereais, leguminosas e hortaliças tuberosas e sobre a despesa com açúcares e produtos de confeitaria é exatamente o mesmo encontrado anteriormente. Além disso, percebe-se que os outros efeitos encontrados anteriormente não se verificam depois de realizados estes exercícios.

A primeira parte do resultado da tese diz que o Programa Bolsa Escola faz com que as famílias aumentem as suas despesas em alimentos. O aumento do consumo de alimentos pode impactar no rendimento escolar (Grantham-McGregor et al, 1991) e na saúde das crianças dessas famílias. Além disso,

Hoddinott e Skoufias (2004) mostram que um aumento do Progresca (Bolsa Escola do México) implica em um aumento do consumo de frutas, vegetais e produtos animais e a primeira parte do resultado dessa tese indica que um aumento da bolsa do Programa Bolsa Escola resulta em um aumento do consumo de cereais, leguminosas e hortaliças tuberosas e do consumo de açúcares e produtos de confeitaria. A diferença dos resultados pode ser decorrência de que, no Progresca, as mães das famílias que recebem o benefício têm que assistir a aulas de nutrição.

A segunda parte do resultado, se relacionada ao fato de que Goldberger (1989) documenta que transferências do governo podem afetar negativamente o gasto das famílias em educação indica que, no caso do Programa Bolsa Escola, isso não ocorre.

Essa tese possui sete capítulos, incluindo esta introdução. O próximo capítulo descreve de forma detalhada o Programa Bolsa Escola Federal. O terceiro capítulo realiza uma revisão da literatura relevante para essa tese. O quarto capítulo discute a base de dados usada nesse trabalho. O quinto capítulo apresenta os efeitos do Programa Bolsa Escola sobre as categorias de despesa dessa dissertação. O sexto capítulo trata da identificação dos coeficientes obtidos no quinto capítulo e o sétimo capítulo conclui.

2

O Programa Bolsa Escola Federal

Os programas de transferência condicional de renda tornaram-se muito populares e, com o apoio de instituições internacionais como o Banco Mundial, acabaram se espalhando por diversos países. Ao final de 2005 México, Brasil, Turquia, Chile, Colômbia, Equador, Jamaica, Honduras, Panamá, África do Sul, Nicarágua, Burkina Faso, Lesoto, Camboja, Paquistão e Bangladesh figuravam na lista de países que tinham algum programa desse tipo. Existiam ainda no final de 2005 outras nações, em sua maioria pobres, estudando a possibilidade de criação de novos programas.

O aumento da popularidade desses programas nos últimos anos está relacionado em grande medida aos benefícios desses programas, que foram documentados em inúmeros trabalhos, como em Cardoso e Souza (2005), em Schultz (2004), em Skoufias e Parker (2001), em Gertler (2004) e em Hoddinott e Skoufias (2004). Somente o artigo de Hoddinott e Skoufias (2004) será discutido de maneira mais aprofundada nessa tese, no próximo capítulo.

O Programa Bolsa Escola Federal do Brasil foi um programa de transferência condicional de renda. Nesse programa as famílias com crianças em idade de 6 a 15 anos e com renda per capita menor ou igual a 90 reais por mês recebiam uma bolsa de 15 reais por filho (até o terceiro filho) caso todos os filhos freqüentassem, no mínimo, 85% das aulas. A idéia desse programa específico era fornecer um incentivo monetário para que famílias pobres decidissem enviar seus filhos para a escola, ao invés de fazê-los trabalhar para complementar a renda da família.

O Programa Bolsa Escola foi implementado, pela primeira vez no Brasil, no ano de 1995 pelo governo do Distrito Federal. Em 1996 o Programa Bolsa Escola recebeu um prêmio das Nações Unidas tornando-se um modelo para o resto do país e sendo replicado em outras regiões. Em 1998 sete estados do Brasil (Amapá, Goiás, Tocantins, Alagoas, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e Acre), quarenta e cinco municípios de São Paulo e outros nove municípios em outros estados já

havia implementado programas inspirados no Programa Bolsa Escola do Distrito Federal.

Como consequência da expansão do Programa Bolsa Escola, o Ministério da Educação decidiu criar em 2001 o Programa Bolsa Escola Federal. As transferências do programa ficaram à cargo da Caixa Econômica Federal e a organização a cargo dos municípios, que deveriam preparar o registro das pessoas necessitadas do benefício e de fiscalizar a frequência nas escolas. Para fazer parte do programa o município tinha que criar um conselho de controle social com participação de autoridades locais e líderes da comunidade. No ano de 2002, 5.545 municípios (99,7% de todos os municípios do Brasil) já haviam se inscrito no Programa Bolsa Escola Federal. O orçamento para o Programa Bolsa Escola Federal no ano de 2002 foi de R\$ 2 bilhões e o programa atingiu, segundo o ministro da educação, 5 milhões de crianças naquele ano.

O próximo capítulo faz uma revisão da literatura relevante para esta tese.

3

Revisão da Literatura

A regressão padrão, apresentada no capítulo 5, contém uma determinada categoria de gasto como variável dependente e um conjunto de variáveis independentes. Dentre as variáveis independentes estão o valor recebido pelas famílias do Programa Bolsa Escola Federal e a renda total da família. O fato da regressão padrão considerar um coeficiente β_1 associado ao valor recebido pela família do Programa Bolsa Escola Federal e um coeficiente β_2 (diferente de β_1) associado a renda total da família é controverso. A idéia é que diante da teoria microeconômica tradicional, que considera a família como uma unidade, não haveria motivos para acreditar que a família viria a gastar um real proveniente do programa de maneira diferente do que um real proveniente da renda do trabalho.

Os artigos de Duflo (2003) e de Browning, Bourguignon, Chiappori e Lechene (1994) aparecem nessa tese, pois são utilizados em defesa da estrutura da regressão padrão, apresentada no capítulo 5. Esses artigos fazem parte de uma extensa literatura que deixa de considerar a família como uma unidade. Ao considerar a família como uma coletividade, esses trabalhos obtêm resultados como o de que a renda recebida pela mãe é gasta de maneira distinta do que a renda recebida pelo pai, dado que as preferências são diferentes.

O resultado discutido nos dois trabalhos citados acima, associado ao fato de que a renda do Programa Bolsa Escola Federal é direito da mãe¹, motiva a opção pela regressão padrão que considera coeficientes distintos para o valor recebido do Programa Bolsa Escola Federal pela família e para a renda total da família.

O trabalho de Browning, Bourguignon, Chiappori e Lechene (1994) é um dos muitos em que os autores procuram desenvolver um modelo em que existe heterogeneidade nas preferências dos membros do domicílio². A hipótese básica do modelo desenvolvido nesse artigo é que o processo de decisão da família

¹ Está na lei de criação do Programa que o benefício deve ser entregue a mãe.

² Outros artigos que tratam dessa questão, por exemplo, são Brown e Manser (1980), Chiappori (1988a) e Horney e McElroy (1981).

resulta em escolhas eficientes de acordo com o critério de Pareto. Para simplificar considera-se uma família de dois indivíduos. O processo decisório ocorre em dois períodos. No primeiro período a família decide que parcela da sua renda total será alocada para poupança, que parcela será alocada para a despesa em bens públicos e que parcela será alocada para o consumo de cada indivíduo em bens não públicos³. No segundo período, cada parceiro, gasta de maneira ótima a parcela da renda total alocada para seu consumo em bens não públicos. Os autores definem então uma regra de repartição. Essa regra de repartição é relevante para definir que parcela da renda será alocada para o consumo do parceiro A em bens não públicos e que parcela da renda será alocada para consumo do parceiro B em bens não públicos. Segundo os autores variáveis como o salário do indivíduo A e o salário do indivíduo B afetam a regra de repartição.

O trabalho descrito acima prossegue realizando um teste empírico do modelo. Esse teste empírico é bastante complexo e está fora do escopo dessa tese, de forma que o leitor interessado deve consultar o texto original.

O modelo apresentado acima gera o resultado de que certa renda, se oferecida ao indivíduo A, seria gasta de maneira diferente do que se fosse oferecida ao indivíduo B. Esse é exatamente o tipo de resultado *teórico* que motivou a opção pela estrutura da regressão padrão que considera dois coeficientes distintos para o valor recebido pela família do Programa Bolsa Escola e para a renda total.

Duflo (2003) é um dos muitos artigos que apresenta evidência empírica de que, em muitos casos, a família deve ser tratada como uma coletividade⁴. Esse artigo utiliza uma base de dados da África do Sul que fornece dados a respeito de um conjunto de famílias. Um dos dados que pode ser encontrado por família é o valor recebido do governo via pensão.

Nesse artigo investiga-se que efeito as pensões recebidas por homens e mulheres têm sobre a nutrição das crianças, via o seu reflexo nos indicadores antropométricos destas crianças. Os dois indicadores antropométricos utilizados são o peso por altura e a altura por idade. Existe um problema para identificação

³ A explicação do que são bens públicos e bens não públicos pode ser encontrada no trabalho original. Para esta tese basta saber que bens públicos são aqueles que tem que ser consumidos conjuntamente (como aquecimento do domicílio) e bens não públicos são todos os outros bens.

⁴ Outros trabalhos empíricos que obtém o mesmo tipo de evidência são, por exemplo, o de Thomas (1990) e Schultz (1990).

desses efeitos, que é o fato de que crianças que vivem com indivíduos que recebem a pensão vêm, em média, de famílias pobres.

O artigo procura tratar do problema de identificação em dois estágios. No primeiro estágio o trabalho compara uma medida de fluxo nutricional, que é o peso por altura, de crianças vivendo em domicílios onde não existe um membro elegível para a pensão, de crianças vivendo em domicílios onde existe um homem elegível e de crianças vivendo em domicílios em que existe uma mulher elegível. Essa comparação é feita controlando pela presença de homem velho ou mulher velha, mas que não são velhos o bastante para serem elegíveis.

A comparação realizada no primeiro estágio seria enganadora se houvesse diferenças intrínsecas entre domicílios em que um indivíduo tem entre 55 e 60 anos de idade ou domicílios em que um membro tem mais de 60. Além disso a expansão da pensão poderia ter gerado mudanças endógenas na composição dos domicílios. Por esse motivo, no segundo estágio utiliza-se o fato de que a altura por idade reflete investimentos presentes e passados. Nesse estágio o trabalho compara as alturas de crianças jovens com a altura de crianças velhas de acordo com se essas crianças vivem com uma mulher que se qualifica para receber a pensão, com um homem que se qualifica ou em um domicílio em que nenhum membro se qualifica para receber a pensão.

A hipótese de identificação adotada nesse último estágio é que quaisquer diferenças entre crianças vivendo em domicílios em que existe uma mulher elegível, em que existe um homem elegível ou em que não existe uma pessoa elegível teriam sido as mesmas em todas as faixas etárias caso o programa não existisse.

O principal resultado encontrado por Duflo (2003), utilizando o procedimento descrito acima, é que pensões recebidas por mulheres têm impactos positivos em ambos indicadores antropométricos de crianças do sexo feminino e nenhum efeito nos indicadores antropométricos de crianças do sexo masculino. Os indicadores antropométricos de meninas e meninos não se alteram, em domicílios cujo beneficiário é homem.

O resultado acima é o tipo de resultado *empírico* que motivou a opção pela estrutura da regressão padrão que considera dois coeficientes distintos para o valor recebido pela família do Programa Bolsa Escola Federal e para a renda total.

Vale a pena mencionar, nesse capítulo, o trabalho de Hoddinott e Skoufias (2004), pois o capítulo que apresenta os resultados dessa tese realiza uma comparação desses resultados com aqueles encontrados por Hoddinott e Skoufias (2004).

Hoddinott e Skoufias (2004) verificam o efeito que o Progres, o Programa Bolsa Escola Federal do México, teve sobre o consumo de alimentos das famílias daquele país. Os autores concluem que famílias agraciadas com o benefício tendem a gastar significativamente mais em frutas, vegetais e produtos de origem animal (como leite, queijo e carne).

Uma característica muito importante da base de dados do trabalho citado acima é que, dado que quando o programa foi criado não foi possível fornecer o benefício para todos os domicílios simultaneamente, algumas comunidades foram selecionadas aleatoriamente para participarem do Progres (grupo dos tratados), enquanto outras comunidades foram introduzidas no programa em estágios posteriores (grupo de controle). Essa característica do programa fornece a oportunidade de utilizar o método de diferenças em diferenças para medir os impactos do programa.

O problema é que o Progres teve início no ano de 1997, mas a primeira pesquisa confiável, segundo os autores, referente ao consumo de alimentos só foi realizada em outubro-novembro de 1998. Por este motivo, os autores têm que realizar a sua estimação utilizando o método de quasi diferenças em diferenças. Na verdade esse procedimento é exatamente o de diferenças em diferenças, mas com a particularidade de que o primeiro ano disponível é anterior ao início do programa (o programa começou em 1997 e o primeiro ano em que os dados referentes ao consumo ficaram disponíveis foi o ano de 1998). Os autores realizam também regressões cross-section para os três anos para os quais existem informações sobre o consumo de alimentos (outubro de 1998, junho de 1999 e novembro de 1999). O coeficiente de interesse dessas três regressões é o associado a uma variável dummy que assume valor um se o domicílio encontra-se em um município que recebeu o tratamento.

Os resultados encontrados para novembro de 1999 (dentro os anos utilizados nas regressões esse é o ano em que o programa havia atingido o maior número de municípios e famílias) e no processo de quasi diferenças em diferenças são muito semelhantes. Nesses dois casos as famílias que recebem o benefício do programa

aumentam, de forma significativa, o seu consumo total de calorias, o seu consumo de calorias em grãos, o seu consumo de calorias em frutas e vegetais e o seu consumo de calorias em produtos animais. Adicionando o consumo total do domicílio como controle e usando o valor dos produtos agrícolas como instrumento, tem-se que o resultado concentra-se no consumo total de calorias em frutas e vegetais e no consumo total de calorias em produtos animais.

Outros dois artigos importantes para a discussão realizada no capítulo de resultados são o de Grantham-McGregor et al (1991) e o de Goldberger (1989).

Grantham-McGregor et al (1991), realizam um experimento com crianças de 9 a 24 meses da Jamaica. Nesse experimento são escolhidas crianças parecidas e de famílias pobres. Essas crianças são divididas, aleatoriamente, em quatro grupos. O primeiro grupo é o grupo de controle, o segundo grupo é o grupo que só recebe suplemento, o terceiro grupo é o grupo que só recebe estímulo e o quarto grupo é o grupo que recebe suplemento e estímulo. O suplemento oferecido foi leite e para estímulo foram oferecidas sessões de jogos. Essas crianças foram então observadas por dois anos comparando-se o seu rendimento escolar. O resultado encontrado é que as crianças subnutridas obtêm um pior rendimento escolar.

O modelo de Goldberger (1989) é uma versão mais simples dos modelos desenvolvidos em Becker (1981) e em Becker e Tomes (1979). Esse modelo, apesar de mais simples, obtém os mesmos resultados no que diz respeito aos possíveis efeitos do gasto (transferências) do governo em educação sobre os gastos das famílias em educação. Nesse modelo, um aumento do gasto (transferências) do governo em educação pode gerar uma queda do gasto das famílias em educação, pode gerar um aumento do gasto das famílias em educação, e pode até não afetar o gasto das famílias em educação.

Note que para um programa como o Programa Bolsa Escola Federal, que tem o intuito de fazer com que famílias pobres aumentem o seu investimento em educação, a possibilidade de que haja uma queda no gasto das famílias em educação como consequência do programa deve ser analisada. Uma queda do gasto em educação maior do que o benefício gerado pelo fato da criança frequentar a escola, resultaria em queda no investimento em educação como consequência da implementação do programa. Essa questão é considerada no capítulo de resultados.

O modelo assume que o pai possui uma renda para dividir entre consumo próprio e investimento na educação de seu filho (essa é a restrição orçamentária do problema de otimização do pai). O investimento na educação do filho impacta na renda futura do filho, através da taxa de retorno do investimento em educação, e a utilidade do pai é uma função Cobb-Douglas que depende positivamente de consumo próprio e da renda futura do filho. A renda futura do filho também pode ser afetada pelo estado da natureza encontrado pelo filho. O pai observa o estado da natureza, a sua renda, a taxa de retorno do investimento em educação e escolhe quanto da renda alocar para consumo próprio e quanto da renda investir na educação do filho de forma a maximizar a sua utilidade.

O arcabouço teórico descrito acima produz o resultado de que um aumento do gasto do governo em educação pode aumentar, diminuir ou não afetar o gasto das famílias em educação.

O próximo capítulo trata da base de dados e fornece estatísticas descritivas.

4 Descrição dos Dados

A base de dados escolhida para realização dessa tese foi a Pesquisa dos Orçamentos Familiares (POF) que é fornecida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A POF foi escolhida por fornecer os gastos das famílias, de forma bastante detalhada, e o valor que estas receberam do Programa Bolsa Escola. O fato do valor recebido do Programa Bolsa Escola aparecer separadamente na POF é uma vantagem importante, dado que outras pesquisas domiciliares como a PNAD, por exemplo, só fornecem o valor total dos benefícios recebidos pelas famílias.

A versão mais recente da POF foi coletada de julho de 2002 até junho de 2003. Essa versão, além de ser a mais recente, é também a mais completa compreendendo famílias não só das principais regiões metropolitanas do país, mas também de outras regiões metropolitanas e de áreas rurais. A POF 2002-2003 possui os gastos, rendimentos e características das famílias entrevistadas, sendo que os gastos e rendimentos são encontrados por família e as características são fornecidas por indivíduo. Esses dados estão organizados em “cross-section”. É importante ressaltar que a POF 2002-2003 é representativa ao nível das macro-regiões (Norte, Nordeste, ...).

Um fato que deve ser mencionado é que as tabelas e resultados apresentados nesta tese consideram apenas a *família principal do domicílio*. Isso faz com que a amostra utilizada nesta tese tenha 49.960 observações, ao invés das cerca de 51.000 fornecidas pela POF.

A tabela 1, a tabela 2a, a tabela 2b e a tabela 3 apresentam a composição das categorias de despesa desenvolvidas para esse trabalho. Cada categoria de despesa, apresentada nestas tabelas, compreende centenas de produtos e uma descrição completa de todos os produtos seria inviável, de modo que a listagem

contida nestas tabelas é apenas ilustrativa do tipo de produto que compõe cada categoria⁵

A tabela 1 apresenta a composição das primeiras categorias de despesa utilizadas nesta tese.

A tabela 2a apresenta a composição de um segundo grupo de categorias de despesa utilizadas neste trabalho. A maioria das categorias de despesa apresentadas nesta tabela são relacionadas com a despesa com alimentos para o domicílio. Uma categoria de despesa contida nesta tabela, por exemplo é a de despesa com frutas. A única categoria de despesa que aparece na tabela 2a, mas que não trata da despesa com alimentos é a categoria de despesa em artigos de limpeza doméstica. Dessa forma, o leitor pode pensar na tabela 2a como aquela que trata de categorias de despesa relacionadas com a alimentação a ser oferecida no domicílio.

A tabela 2b apresenta a composição de duas categorias de despesa. A primeira categoria de despesa descrita na tabela 2b é a de despesa total com produtos de higiene corporal para uso coletivo. A segunda categoria de despesa dessa tabela é a de despesa com bebidas alcoólicas.

A tabela 3 trata da composição das últimas categorias de despesa criadas para este trabalho. Todas as categorias de despesa descritas nesta tabela são relacionadas com a despesa em educação. Uma categoria de despesa dessa tabela, por exemplo, é a de despesa com mensalidade. Pode-se então entender a tabela 3 como a que trata das categorias de despesa relacionadas com a despesa com educação.

Estatísticas descritivas de algumas variáveis são apresentadas na tabela 4. Essa tabela mostra que a amostra como um todo representa 49.956.008 de famílias⁶. Dessas 49.956.008 apenas 6.603.245 são famílias elegíveis para receber a bolsa do Programa Bolsa Escola. Uma família é elegível se possui uma renda per capita menor do que 90 reais por mês e se possui algum filho de idade entre 06 e 15 anos. O número de famílias elegíveis que não recebe a bolsa é 4.621.061. Além disso a primeira linha da tabela 4 mostra que 3.672.458 famílias da amostra

⁵ A listagem completa pode ser obtida mediante requisição.

recebem a bolsa do Programa Bolsa Escola. Dessas 3.672.458 famílias que recebem a bolsa 1.690.274 não são elegíveis e 1.982.184 são elegíveis. O número elevado de famílias não elegíveis recebendo a bolsa é decorrência não apenas de fraudes, como também de erros de medida e de alterações na renda e idade dos filhos.

De fato o número de fraudes era bastante elevado no Programa Bolsa Escola, dado que, no fim de 2004, o então Ministro do Desenvolvimento Social estimava que um terço das famílias cadastradas no Programa Bolsa Família cometiam algum tipo de fraude e que o cadastro do Programa Bolsa Família utilizou os cadastros do Programa Bolsa Escola. Esse elevado número de fraudes explica, em parte, o grande número de famílias da amostra que recebe o benefício e não é elegível.

Ainda na tabela 4 pode-se perceber que as famílias elegíveis que não recebem a bolsa são bastante parecidas com as famílias elegíveis que recebem a bolsa (diferem de forma significativa apenas na média dos anos de estudo do chefe do domicílio). O leitor deve ter isso em mente ao seguir para os capítulos que tratam dos resultados.

A tabela 5 apresenta a porcentagem das famílias elegíveis que têm despesa positiva⁷ em cada categoria apresentada na tabela 2. Note que esse dado aparece na tabela 5 tanto para as categorias que aparecem na tabela 2a quanto para as categorias que aparecem na tabela 2b. Um exemplo pode ajudar na interpretação dos resultados apresentados nesta tabela. O valor 26,99 encontrado nesta tabela indica que 26,99% das famílias elegíveis têm despesa positiva com frutas. Isso indica que cerca de 27% das famílias elegíveis para a bolsa fornecida pelo Programa Bolsa Escola, mesmo sendo relativamente pobres, têm gastos nessa categoria de despesa. Uma característica geral da tabela 5 é que as porcentagens são elevadas para a maior parte das categorias de despesa analisadas na tabela.

A tabela 6 fornece o mesmo tipo de estatística descritiva da tabela 5, mas apresenta essas estatísticas para as categorias de despesa da tabela 3. O valor 4,51 encontrado na tabela mostra que apenas 4,51% das famílias elegíveis têm despesa

⁶ Esse número é obtido mediante a utilização do fator de expansão que deve ser usado para que a amostra seja representativa do país. Note que a amostra utilizada para construção desta tabela contém 49.960 famílias (como já foi dito neste capítulo).

⁷ Nas tabelas 5 e 6 despesas positivas significam despesas estritamente maiores do que zero.

positiva com mensalidade. Uma análise mais geral da tabela 6 indica que as porcentagens são baixas para a maior parte das categorias de despesa relacionadas com educação.

Os principais resultados desse trabalho são obtidos através de regressões tobit (Wooldridge, 2002). Os dados das tabelas 5 e 6 são importantes para possibilitar o cálculo dos efeitos parciais médios das regressões desta tese. Apesar disso, o resto deste trabalho não menciona as tabelas 5 e 6. Isso ocorre, pois os resultados apresentados aqui não sofrem alterações significativas ao considerar-se os efeitos parciais médios. Dessa forma, as tabelas 5 e 6 servem para que um indivíduo interessado possa encontrar os efeitos parciais médios. O próximo capítulo procura descobrir em que categorias de despesa as famílias gastam a bolsa que recebem do Programa Bolsa Escola.

5

Análise dos Gastos Baseada nas Categorias de Despesa

Esse capítulo está interessado na relação entre cada categoria de despesa e o valor recebido do Programa Bolsa Escola. Para estimar essa relação o capítulo define uma regressão padrão, apresentada abaixo. A regressão padrão possui sempre o mesmo conjunto de variáveis independentes, alterando-se de uma regressão para outra a categoria de despesa que aparece como variável dependente (*cat_desp*). A variável independente de interesse da regressão padrão é o valor recebido do Programa Bolsa Escola (*VRBE*). Os controles utilizados nessa regressão são a renda total das famílias (*RTF*), a despesa total das famílias (*DTF*), o número de filhos das famílias matriculados em escolas (*NFME*) e um vetor de controles, *X*, que aparece descrito na tabela 7. O vetor de controles da tabela 7 contém um conjunto de variáveis que fornece características das famílias, um conjunto de variáveis que fornece características do chefe do domicílio, um conjunto de variáveis que indica a percepção que o chefe do domicílio tem de sua qualidade de vida e um conjunto de variáveis que indica se o chefe do domicílio está em dificuldade.

$$cat_desp = \beta_0 + \beta_1 * VRBE + \beta_2 * RTF + \beta_3 * DTF + \beta_4 * NFME + \gamma' * X + e$$

Para reduzir o problema da heterogeneidade a regressão padrão considera apenas as famílias elegíveis. A amostra das famílias elegíveis contém 7.170 observações. Note que a tabela 4 apresenta algumas estatísticas descritivas que indicam que a amostra das famílias elegíveis é mais homogênea do que a amostra que considera todas as famílias. Além disso, a regressão padrão é estimada através do método tobit, dado que a variável dependente é, sempre, uma categoria de despesa. Por fim, é importante lembrar que artigos como o de Duflo (2003) e Browning, Bourguignon, Chiappori e Lechene (1994) discutidos no capítulo 3, aliados ao fato de que a bolsa é dada às mães, motivam a estrutura da regressão padrão que adota dois coeficientes distintos β_1 e β_2 para o valor recebido do Programa Bolsa Escola e para a renda total, respectivamente.

A tabela 8 contém os primeiros resultados da tese, utilizando a estrutura da regressão padrão descrita acima. Cada linha da tabela 8 mostra a estimativa do método tobit do coeficiente de interesse (β_1), para cada variável dependente considerada, condicionando-se nos controles da regressão padrão. As categorias de despesa consideradas como variáveis dependentes nas regressões da tabela 8 são todas as apresentadas na tabela 1. Pode-se perceber que o coeficiente β_1 ficou significativo em apenas quatro das dezoito regressões que aparecem nesta tabela. A primeira regressão em que o coeficiente β_1 ficou significativo foi a que tem a despesa total com empregados domésticos como variável dependente. O coeficiente encontrado foi de -0,465. Isso indica que um aumento de um real no valor da bolsa do Programa Bolsa Escola deveria estar relacionado com uma queda de, aproximadamente, 47 centavos na despesa com empregados domésticos.

O coeficiente β_1 também ficou significativo na regressão em que a variável dependente é a despesa total com artigos de higiene e beleza para uso individual, na regressão em que a variável dependente é a despesa total em artigos de papelaria não relacionados com a educação e na regressão em que a variável dependente é a despesa total com o fumo. Os coeficientes encontrados foram 0,039, 0,033 e -0,057, respectivamente. A interpretação desses coeficientes é análoga a fornecida para o coeficiente -0,465 acima. As despesas das famílias, nas outras categorias de despesa que aparecem na tabela 8, não parecem ser afetadas por um aumento do valor recebido do Programa Bolsa Escola.

A tabela 9 apresenta os resultados obtidos realizando-se a regressão padrão para todas as categorias de despesa contidas na tabela 2 (tabela 2a e tabela 2b). O coeficiente β_1 ficou significativo em nove das dezessete regressões que aparecem na tabela 9. Para evitar que o leitor fique entediado o texto não trata de todos os coeficientes significativos separadamente, mas faz um resumo dos resultados.

Os sete primeiros coeficientes de interesse que ficaram significativos são todos positivos e referem-se a regressões em que a variável dependente é uma categoria de despesa relacionada com a compra de alimentos para o domicílio. O coeficiente β_1 também ficou significativo na regressão em que a variável dependente é a despesa com artigos de limpeza doméstica e na regressão em que a variável dependente é a despesa total com produtos de higiene corporal para uso

coletivo. Os coeficientes são 0,095 e 0,057, respectivamente. A interpretação desses coeficientes é análoga a interpretação fornecida para o coeficiente -0,465 acima. Dessa forma, um aumento da bolsa fornecida pelo Programa Bolsa Escola está relacionado com um aumento na despesa em alimentos para o domicílio, dado que aumenta a despesa em sete categorias relativas a esse tipo de despesa, com um aumento na despesa com artigos de limpeza doméstica e com um aumento na despesa com produtos de higiene corporal para uso coletivo. Uma forma sucinta de interpretar o resultado obtido na tabela 9 é considerar que um aumento da bolsa fornecida pelo Programa Bolsa Escola aumenta a despesa, das famílias elegíveis, com compras de supermercado.

O fato dos coeficientes β_1 de oito regressões da tabela 9 não serem significativos indica que o valor da bolsa do Programa Bolsa Escola não afeta a despesa das famílias nas categorias de despesa que aparecem como variáveis dependentes nessas regressões.

A tabela 10 apresenta os resultados obtidos realizando-se a regressão padrão para todas as categorias de despesa contidas na tabela 3. O coeficiente β_1 ficou significativo em cinco das dez regressões que aparecem na tabela 10. A primeira regressão em que o coeficiente β_1 ficou significativo foi a que tem a despesa em cursos extras como variável dependente. O coeficiente encontrado foi de 0,16. Isso indica que um aumento de um real no valor da bolsa do Programa Bolsa Escola deveria estar relacionado com um aumento de 16 centavos na despesa com empregados domésticos.

O coeficiente β_1 também ficou significativo na regressão em que a variável dependente é a despesa em mensalidade, na regressão em que a variável dependente é a categoria de despesas gerais, na regressão em que a variável dependente é a categoria de despesas gerais em papelaria e na regressão em que a variável dependente é a despesa em livros técnicos. Os coeficientes encontrados foram -1,57; 0,027; 0,028 e 0,066, respectivamente. A interpretação desses coeficientes é análoga a fornecida para o coeficiente 0,16 acima. As despesas das famílias, nas outras categorias de despesa que aparecem na tabela 10, não parecem ser afetadas por um aumento do valor recebido do Programa Bolsa Escola.

Note que em todas as regressões apresentadas nas tabelas 8, 9 e 10 os coeficientes β_1 e β_2 são diferentes. Isto indica que, de acordo com a base de dados,

os coeficientes realmente são distintos. Assim, a estrutura escolhida para a regressão padrão, que assume que estes coeficientes são diferentes, parece ser uma escolha apropriada. Uma explicação possível para o fato dos coeficientes realmente serem distintos é que a bolsa do Programa Bolsa Escola é direito da mãe, enquanto a renda total é a união dos rendimentos de todos os membros do domicílio. A idéia, tratada nos artigos de Browning, Bourguignon, Chiappori e Lechene (1994) e de Duflo (2003), é que a mãe possui um conjunto de preferências distintas das do pai, de forma que gasta o seu dinheiro de maneira diferente. A renda familiar, ao contrário, é gasta como resultado de uma barganha dos membros do domicílio.

Outra forma de explicar a diferença entre os coeficientes B1 e B2, que não foi tratada em capítulos anteriores, é lembrar que para receber a bolsa as famílias têm que enviar seus filhos para a escola. Dessa forma, as famílias podem ter que alterar seus gastos, ao receber a bolsa, para atender a essa condição. Imagine, por exemplo, uma família que não manda seus filhos para a escola e que gasta zero com cadernos e canetas. Ao receber a bolsa essa família tem que mandar seus filhos para a escola e, muito provavelmente, passa a gastar dinheiro com cadernos e canetas.

Um problema das estimativas para o coeficiente β_1 apresentadas nas tabelas 8, 9 e 10 é que considerar apenas as famílias elegíveis não garante que os coeficientes estimados representem uma relação causal. Pode acontecer de haver variáveis omitidas correlacionadas simultaneamente com as categorias de despesa e com o valor recebido da bolsa.

O problema de variáveis omitidas fica bastante evidente no caso do coeficiente β_1 estimado na regressão em que a variável dependente é a despesa com mensalidade (tabela 10). O coeficiente é -1,57. É muito provável que esse coeficiente seja negativo, pois as famílias que recebem o programa são em média menos capazes do que as famílias que não recebem, de forma que o seu gasto em mensalidade é em média menor.

O próximo capítulo dessa dissertação procura tratar do problema de variáveis omitidas, que assola todos os coeficientes de interesse estimados nesse capítulo.

6 Identificação

Para resolver o problema de variáveis omitidas descrito no capítulo anterior, é necessário encontrar uma fonte de variação exógena para o valor recebido do Programa Bolsa Escola. É fato que a idade dos filhos afeta o valor recebido do Programa Bolsa Escola. Famílias com dois filhos com menos de seis anos de idade não podem receber dinheiro do programa. Por outro lado, famílias com dois filhos entre 6 e 15 anos são elegíveis para receber 30 reais do programa.

É difícil, no entanto, argumentar que a idade dos filhos seja exógena às características das famílias. Famílias mais pobres tendem a ter mais filhos e, por isso, tem maior probabilidade de ter filhos de todas as idades. Além disso, a idade dos pais afeta a idade dos filhos. Pode acontecer também da chance de receber dinheiro do programa afetar a decisão, de ter filhos, de famílias pobres.

Imagine, no entanto, dois grupos de famílias com dois filhos. As famílias do primeiro grupo possuem um filho em idade de receber o benefício (entre 6 e 15 anos) e um filho com idade entre 4 e 5 anos. As famílias do segundo grupo possuem dois filhos em idade de receber o benefício. Tem-se ainda que todas as famílias recebem algum benefício. A primeira hipótese de identificação adotada nessa dissertação é que o fato de uma família pertencer ao primeiro ou segundo grupo afeta, de maneira exógena, o valor recebido do programa. Essa hipótese é menos drástica do que adotar que a idade dos filhos afeta o valor recebido do Programa Bolsa Escola de forma exógena. Além disso faz sentido imaginar que a variação é exógena dado que as famílias de ambos os grupos são muito parecidas (são elegíveis, têm dois filhos e recebem o benefício), tendo como principal diferença o fato de um filho não receber o benefício por ter uma idade um pouco abaixo da necessária. Note ainda que filhos de 4 anos de idade teriam nascido, no máximo em 1999 (dado que a pesquisa terminou em junho de 2003), ou seja, antes da criação do Programa Bolsa Escola Federal, de forma que a decisão de ter esses filhos não pode ter sido afetada pela possibilidade de receber o benefício.

A segunda hipótese de identificação adotada nesse trabalho surge de uma idéia análoga a descrita acima. Tome dois grupos de famílias com dois filhos. As famílias do primeiro grupo possuem um filho em idade de receber o benefício e um filho com idade entre 16 e 17 anos. As famílias do segundo grupo possuem dois filhos em idade de receber o benefício. Além disso, todas as famílias recebem algum benefício. A segunda hipótese de identificação assume que o fato de uma família pertencer ao primeiro ou segundo grupo afeta, de maneira exógena, o valor recebido do programa. Nesse caso a idéia é a mesma adotada acima, mas a única diferença entre as famílias é que as famílias do primeiro grupo possuem um filho com idade um pouco acima da idade limite para receber o benefício. Note que todos os filhos, nesse caso, também nasceram antes de 1999.

A terceira hipótese de identificação também assume que o fato de uma família pertencer ao primeiro ou segundo grupo afeta, de maneira exógena, o valor recebido do programa. Nesse caso os grupos tratam de famílias com três filhos. As famílias do primeiro grupo possuem dois filhos em idade de receber o benefício e um filho com idade entre 4 e 5 anos. As famílias do segundo grupo possuem três filhos em idade de receber o benefício. É importante lembrar que todas as famílias recebem algum benefício. Novamente, todos os filhos considerados nesse caso nasceram antes de 1999. A idéia da exogeneidade continua baseada no fato de que as famílias consideradas são muito semelhantes, possuindo apenas uma diferença marginal na idade de seus filhos.

A quarta hipótese de identificação é igual a terceira hipótese de identificação. A única diferença é que o primeiro grupo da quarta hipótese de identificação contém famílias com dois filhos em idade de receber o benefício e um filho com idade entre 16 e 17 anos. Novamente todos os filhos considerados nesse caso nasceram antes de 1999. Além disso, a idéia da exogeneidade permanece a mesma.

Pode-se então condensar todas as hipóteses de identificação em uma. A hipótese de identificação assume que tomando-se duas famílias com o mesmo número de filhos o fato de uma família possuir um filho um pouco abaixo ou um pouco acima da faixa etária agraciada com o benefício é não correlacionado com as características dessa família. Esse fato, no entanto, é obviamente correlacionado com o valor recebido do Programa Bolsa Escola, de forma que representa uma variação exógena neste.

As hipóteses de identificação desenvolvidas acima são utilizadas para criar quatro exercícios de identificação que visam fornecer a relação causal entre o valor recebido do Programa Bolsa Escola e cada categoria de despesa analisada nesse trabalho. O primeiro exercício de identificação consiste em realizar a regressão padrão descrita no capítulo 5, mas considerando uma amostra diferente. A amostra considerada no primeiro exercício de identificação contém dois grupos de famílias com dois filhos. As famílias do primeiro grupo possuem um filho em idade de receber o benefício e um filho com idade entre 4 e 5 anos. As famílias do segundo grupo possuem dois filhos em idade de receber o benefício. Todas as famílias da amostra recebem algum benefício. Note que essa amostra é exatamente a discutida na formulação da primeira hipótese de identificação.

O segundo exercício consiste em realizar a regressão padrão considerando a amostra discutida na formulação da segunda hipótese de identificação. O terceiro exercício de identificação e o quarto também realizam a regressão padrão, mas o terceiro exercício considera a amostra discutida na formulação da terceira hipótese de identificação e o quarto considera a amostra discutida na formulação da quarta hipótese de identificação.

A figura 1 auxilia na explicação do porquê dos coeficientes β_1 encontrados nos exercícios de identificação fornecerem a relação causal entre o valor recebido do Programa Bolsa Escola e cada categoria de despesa. Suponha que o grupo 1 da figura 1 (losangos azuis) represente o primeiro grupo da amostra usada no primeiro exercício de identificação e que o grupo 2 da figura 1 (quadrados rosas) represente o segundo grupo da amostra utilizada neste exercício. Nesse caso, a disposição dos dados indica que o impacto exógeno (primeira hipótese de identificação) que está fazendo com que as famílias do grupo 2 recebam um benefício maior (um filho a mais recebendo o benefício) também está aumentando o gasto médio dessas famílias na categoria de despesa considerada. O coeficiente β_1 é exatamente a inclinação da tendência linear que aparece na figura 1. Essa inclinação é positiva e reflete o fato que famílias que recebem um valor maior do Programa Bolsa Escola (fazem parte do grupo 2) tendem a gastar mais na categoria de despesa considerada. Como o coeficiente β_1 está sendo mensurado, por hipótese, com base em uma variação exógena do valor recebido do Programa Bolsa Escola, ele não contém viés.

A tabela 11 apresenta a estimativa de β_1 obtida nos quatro exercícios de identificação para quase todas as categorias de despesa analisadas na tabela 1. Além disso, a primeira coluna da tabela 11 fornece os coeficientes β_1 estimados na tabela 8. As linhas da tabela 11 deveriam conter todas as categorias de despesa descritas na tabela 1. Foram, no entanto, omitidas duas categorias de despesa dado que o número muito pequeno de observações positivas para a despesa nessas categorias fez com que o método de máxima verossimilhança não convergisse em nenhum dos quatro exercícios de identificação.

A tabela 12 apresenta a estimativa de β_1 obtida nos quatro exercícios de identificação para quase todas as categorias de despesa analisadas na tabela 2. Além disso, a primeira coluna da tabela 12 fornece os coeficientes β_1 estimados na tabela 9. As linhas da tabela 12 deveriam conter todas as categorias de despesa descritas na tabela 2. Foi, no entanto, omitida uma categoria de despesa descrita na tabela 2, dado que o número muito pequeno de observações positivas para a despesa nessa categoria fez com que o método de máxima verossimilhança não convergisse em nenhum dos quatro exercícios de identificação.

A tabela 13 apresenta a estimativa de β_1 obtida nos quatro exercícios de identificação para um conjunto de categorias de despesa analisadas na tabela 3. Além disso, a primeira coluna da tabela 13 fornece os coeficientes β_1 estimados na tabela 10. As linhas da tabela 13 deveriam conter todas as categorias de despesa contidas na tabela 3. Foram, no entanto, omitidas seis categorias de despesa descritas na tabela 3, dado que o número muito pequeno de observações positivas para a despesa nessas categorias fez com que o método de máxima verossimilhança não convergisse em nenhum dos quatro exercícios de identificação.

Uma observação importante é que o trabalho não tem nada a dizer a respeito do efeito do Programa Bolsa Escola sobre as despesas nas categorias para as quais o método de máxima verossimilhança não convergiu em nenhum dos quatro exercícios de identificação.

Uma das categorias de despesa contidas na tabela 11 é a categoria de despesa total com saúde. Na primeira coluna aparece um coeficiente não significativo igual a 0,011. Esse coeficiente é a estimativa para β_1 apresentada na tabela 9. O primeiro exercício de identificação reporta um coeficiente significativo igual a

0,403. Esse coeficiente é a estimativa de β_1 da regressão padrão quando considera-se a amostra do primeiro exercício de identificação. O segundo exercício de identificação reporta um coeficiente significativo igual a 0,503. Esse coeficiente é o β_1 da regressão padrão que considera a amostra do segundo exercício de identificação. O terceiro exercício de identificação reporta um coeficiente significativo igual a -0,901. Por fim, o quarto exercício de identificação fornece um coeficiente não significativo igual a -0,438.

A análise acima demonstra grande instabilidade do coeficiente β_1 , quando a variável dependente é a categoria de despesa total com saúde. Esse coeficiente é em determinado exercício positivo, significativo e igual a 0,503 e em outro exercício negativo, significativo e igual a -0,901. A grande instabilidade de β_1 é decorrência do número reduzido de famílias da amostra considerada que têm despesa positiva com saúde. Em todos os exercícios de identificação menos de 15% das famílias da amostra têm despesa positiva em saúde.

O coeficiente β_1 é mais estável, ou robusto, em categorias em que uma grande porcentagem das famílias têm despesa positiva. Para garantir que os resultados apresentados nessa tese são robustos, optou-se por considerar uma determinada categoria de despesa, apenas se em todos os exercícios de identificação mais de 50% das famílias têm despesa positiva nessa categoria. Essa regra recebeu o nome de regra de robustez. Para simplificar a análise dos resultados as categorias que atendem a regra de robustez tiveram seus nomes pintados de vermelho nas tabelas 11, 12 e 13. Por exemplo, o nome da categoria de despesa total com roupas, que aparece na tabela 11, está pintado de vermelho, então essa categoria atende a regra de robustez.

Uma investigação geral dos coeficientes das categorias que atendem a regra de robustez indica que esses coeficientes também são bastante instáveis. Essa instabilidade é decorrente do número reduzido de famílias que são consideradas nos exercícios de identificação. Mesmo assim, esses coeficientes são mais estáveis do que os coeficientes encontrados em categorias que não atendem a regra de robustez. Um dado que reflete a maior estabilidade dos coeficientes das categorias que atendem a regra de robustez é que em nenhuma dessas categorias acontece do coeficiente ficar significativo e positivo em um exercício de identificação e significativo e negativo em outro.

Diante de tanta instabilidade é reconfortante encontrar duas categorias de despesa, que atendem a regra de robustez, para as quais a estimativa do coeficiente β_1 é relativamente estável. Essas duas categorias são a de despesa com cereais, leguminosas e hortaliças tuberosas e a de despesa com açúcares e produtos de confeitaria. Os coeficientes estimados nos quatro exercícios de identificação em que a variável dependente é a despesa com cereais, leguminosas e hortaliças tuberosas são positivos. Isso também acontece com os coeficientes estimados nos quatro exercícios de identificação em que a variável dependente é a despesa com açúcares e produtos de confeitaria. Nos dois casos, tem-se que três dos quatro coeficientes são significativos.

No caso em que a variável dependente é a despesa com cereais, leguminosas e hortaliças tuberosas os coeficientes significativos são ou maiores ou parecidos com o coeficiente encontrado na tabela 9. Essa evidência indica que o coeficiente causal de um aumento de um real na bolsa fornecida pelo Programa Bolsa Escola é ou maior ou parecido com o estimado na tabela 9. O presente trabalho adota, no entanto, uma postura conservadora e assume que o efeito causal é o do coeficiente 0,237 apresentado na tabela 9. Dessa forma, o trabalho assume que um aumento de um real na bolsa do programa levaria a um aumento de, aproximadamente, 24 centavos na despesa com cereais, leguminosas e hortaliças tuberosas. Note que os principais produtos contidos nessa categoria de despesa são arroz, feijão e batata (tabela 2a), de forma que esse coeficiente indica que as famílias que recebem a bolsa gastam mais nesses produtos. Por último, é importante lembrar que esse coeficiente foi obtido através de uma regressão tobit, de forma que não representa o efeito parcial médio de uma alteração de um real na bolsa. O cálculo do efeito parcial médio, no entanto, levaria a um coeficiente menor, porém ainda positivo e significativo, não alterando em grande medida o resultado apresentado nesse parágrafo.

No caso em que a variável dependente é a despesa com açúcares e produtos de confeitaria todos os coeficientes significativos são maiores do que o coeficiente estimado na tabela 9. Essa evidência indica que o coeficiente causal de um aumento de um real na bolsa fornecida pelo Programa Bolsa Escola é maior do que o estimado na tabela 9. O presente trabalho adota novamente uma postura conservadora e, mesmo diante da evidência de que o efeito causal é maior do que o estimado na tabela 9, assume que o efeito causal é o do coeficiente 0,108

apresentado na tabela 9. Dessa forma, o trabalho assume que um aumento de um real na bolsa do programa levaria a um aumento de, aproximadamente, 11 centavos na despesa com açúcares e produtos de confeitaria. É importante lembrar que esse coeficiente foi obtido em uma regressão tobit, de forma que não representa o efeito parcial médio. O cálculo do efeito parcial médio levaria a um coeficiente menor, mas esse coeficiente continuaria sendo positivo e significativo, não alterando em grande medida o resultado apresentado nesse parágrafo. Pode-se pensar na categoria de despesa com açúcares e produtos de confeitaria como sendo a categoria de despesa com doces.

Outras duas categorias, que atendem a regra de robustez, que também apresentam certa estabilidade em seus coeficientes são a de despesa com bebidas não alcoólicas e infusões e a de despesa com artigos de limpeza doméstica. Nesses dois casos todos os coeficientes estimados nos exercícios de identificação são positivos e dois deles são significativos. Novamente opta-se pelo conservadorismo, de forma que os coeficientes considerados são os que aparecem na tabela 9. Apesar desses coeficientes serem relativamente estáveis, a evidência mais forte é a do efeito do Programa Bolsa Escola sobre as despesas com cereais, leguminosas e hortaliças tuberosas e sobre as despesas com açúcares e produtos de confeitaria, por este motivo, os resultados apresentados só consideram que exista evidência desses dois efeitos. Note que a conclusão apresentada abaixo não se alteraria muito ao considerar-se também os efeitos sobre a despesa com bebidas não alcoólicas e infusões e sobre a despesa com artigos de limpeza doméstica.

Os coeficientes das outras categorias que atendem a regra de robustez não parecem ser robustos o suficiente para serem confiáveis. Esses coeficientes ficam significativos em poucos casos e, são em sua maioria instáveis. Dessa forma, parece não haver efeito do Programa Bolsa Escola nessas categorias de despesa.

Os resultados apresentados nas tabelas 11, 12 e 13 indicam que o Programa Bolsa Escola afeta a despesa em duas categorias de alimentação (despesa em cereais leguminosas e hortaliças tuberosas e despesa com açúcares e produtos de confeitaria) e que não há evidências de que esse programa afete nenhuma outra categoria de despesa desenvolvida nessa dissertação. Então, como foi explicado na introdução, o Programa Bolsa Escola afeta a despesa em alimentação das famílias e não afeta a despesa em educação, dado que não afeta a despesa em nenhuma categoria presente na tabela 3.

Existe uma grande literatura que discute se o Programa Bolsa Escola Federal aumenta a frequência escolar, mas essa literatura não será discutida nessa dissertação. Esse trabalho apenas demonstra que independentemente de se o programa afeta ou não a frequência, existe um benefício claro do programa, que é o aumento da despesa com alimentação, que pode impactar no rendimento escolar (Grantham-McGregor et al, 1991) e na saúde das crianças das famílias agraciadas com o benefício.

Hoddinott e Skoufias (2004) encontram que o Progesa, o Programa Bolsa Escola do México, gera um impacto positivo sobre as despesas das famílias em alimentos. Desse ponto de vista o resultado encontrado nesse trabalho é análogo ao de Hoddinott e Skoufias (2004). A diferença é que enquanto, nesse trabalho, o aumento de despesas ocorre em cereais, leguminosas e hortaliças tuberosas e em açúcares e produtos de confeitaria (arroz, feijão, batata e doces), no trabalho de Hoddinott e Skoufias (2004) o aumento se concentra em frutas, vegetais e produtos de origem animal. Esses autores argumentam que a existência de *platicas*, palestras compulsórias para as mães de famílias agraciadas com o benefício em que são oferecidas aulas de nutrição, pode ser uma justificativa para que o efeito tenha se concentrado em tipos de despesa que representam uma melhoria não só na quantidade, mas na qualidade da alimentação. No Programa Bolsa Escola não existe um mecanismo semelhante às *platicas*. Isso pode explicar o fato do programa gerar um aumento da quantidade consumida, mas sem melhorar a qualidade, dado que o aumento se concentra em compras de arroz, feijão, batatas e doces.

Goldberger (1989) desenvolve um modelo cujos resultados implicam que um aumento do gasto (ou das transferências) do governo em educação pode aumentar, diminuir ou não afetar o gasto das famílias em educação. Esse resultado gera uma dúvida a respeito da eficácia de programas em que o governo aumenta a sua despesa (ou as suas transferências) em educação. Dessa forma, os benefícios do Programa Bolsa Escola poderiam ser mais do que compensados caso houvesse uma queda no gasto em educação das famílias. O fato dos resultados apresentados indicarem que não há efeito do Programa Bolsa Escola sobre as despesas das famílias em educação indica que, no caso desse programa, não existe o risco de que o aumento das transferências esteja gerando uma queda nas despesas em educação.

A próxima seção conclui.

7 Conclusão

O principal resultado da tese é que um aumento do valor da bolsa fornecida pelo Programa Bolsa Escola leva a um aumento das despesas com alimentos das famílias e não reduz as despesas com educação. O aumento das despesas com alimentação concentra-se em dois itens de despesa. O primeiro item em que as famílias aumentam seus gastos, como consequência de um aumento da bolsa, é o item de despesa em cereais, leguminosas e hortaliças tuberosas. O segundo item em que as famílias aumentam seus gastos é o item de despesa com açúcares e produtos de confeitaria.

A primeira parte do resultado da tese diz que o Programa Bolsa Escola faz com que as famílias aumentem as suas despesas em alimentos, podendo impactar no rendimento escolar (Grantham-McGregor et al, 1991) e na saúde das crianças dessas famílias. A segunda parte do resultado, se relacionado ao fato de que Goldberger (1989) argumenta que transferências do governo podem afetar, negativamente, o gasto das famílias em educação indica que, no caso do Programa Bolsa Escola, isso não ocorre.

Uma comparação dos resultados dessa dissertação para o Programa Bolsa Escola com os resultados encontrados por Hoddinott e Skoufias (2004) para o Progreso do México, indicam que ambos os programas de transferência condicional de renda têm um impacto positivo sobre a despesa com alimentos. A principal diferença encontrada é que, enquanto o Progreso gera um aumento na quantidade e uma melhoria na qualidade da alimentação, o Programa Bolsa Escola afeta apenas a quantidade consumida de alimentos. Uma possível explicação para essa diferença é a existência de *platicas* no Progreso e o fato de que não existe um mecanismo semelhante no Programa Bolsa Escola.

8

Referências Bibliográficas

BARNETT, W. S. “Benefits of Compensatory Preschool Education.” **Journal of Human Resources**, V.27, n.2, p. 279-312, 1992.

BECKER, G. S. **A treatise on the family**, Cambridge: Harvard University Press, 1981.

BECKER, G. S.; TOMES, N. “An Equilibrium Theory of the Distribution of Income and Intergenerational Mobility.” **The Journal of Political Economy**, V.87, p. 1153-1189, Dezembro, 1979.

BECKER, G. S.; TOMES, N. “Human Capital and the Rise and Fall of Families.” **Journal of Labor Economics**, V.4, n. 3, pt. 2, p. S1-S39, Julho, 1986.

BOBONIS, G.; FINAN, F. **Endogenous Social Interaction Effects in School Participation in Rural Mexico**. Mimeo. 2005.

BORGUIGNON, F.; FERREIRA, F. H. G.; LEITE, P. G. “Conditional Cash Transfers, Schooling and Child Labor: Micro-simulating Brazil’s Bolsa Escola Program.” **World Bank Economic Review**, V.17, p. 229-254, 2003.

BROWN, M.; MANSER, M. “Marriage and Household Decision Making: A Bargaining Analysis.” **International Economic Review**, V.21, n. 1, p. 31-44, 1980.

BROWNING, M.; BOURGUIGNON, F.; CHIAPPORI, P. A.; LECHENE, V. “Income and Outcomes: A Structural Model of Intrahousehold Allocations.” **Journal of Political Economy**, V.102, n. 6, p. 1067-1096, 1994.

CARDOSO, E.; SOUZA A. P. F. **O Impacto de Programas de Transferência de Renda Sobre a Escolaridade no Brasil.** Mimeo. 2005.

CHIAPPORI, P. A. “Rational Household Labor Supply.” **Econometrica**, V.56, n.1, p. 63-89, 1988a.

COADY, D.; HARRIS, R. L. “Evaluating Transfer Programs Within a General Equilibrium Framework.” **FCND Discussion Paper no. 110.** Washington D.C.: International Food Policy Research Institute, 2001.

DUFLO, E. “Grandmothers and Granddaughters: Old Age Pension and Intra-household Allocation in South Africa.” **World Bank Economic Review**, V.17, n.1, p. 1-25, 2003.

GERTLER, P. “Do Conditional Cash Transfers Improve Child Health? Evidence from Progres’s Control Randomized Experiment.” **The American Economic Review**, V.94, n.2, p.336-341, 2004.

GERTLER, P.; MARTINEZ, S.; RUBIO, M. **Investing Cash Transfers to Raise Long Term Living Standards.** Mimeo. 2005.

GOLDBERGER, A. S. “Economic and Mechanical Models of Intergenerational Transmission.” **The American Economic Review**, V.79, p.504-513, Junho, 1989.

GRANTHAM-MCGREGOR, S. M.; POWELL, C. A.; WALKER, S. P.; HIMES, J. H. “Nutritional Supplementation, Psychosocial Stimulation, and Mental-Development of Stunted Children - the Jamaican Study”. **Lancet**, V.338, n.8758, p. 1-5, Julho, 1991.

HECKMAN, J. **Policies to Foster Human Capital.** Mimeo. 1999.

HODDINOTT, J.; SKOUFIAS, E. “The Impact of Progresa on Food Consumption.” **Economic Development and Cultural Change**, V.53, n.1, p. 37-62, 2004.

HORNEY, M. J.; MCELROY, M. B. “Nash Bargained Household Decisions.” **International Economic Review**, V.22, n. 2, p. 333-350, 1981.

LONG, S. K. “Do the School Nutrition Programs Supplement Household Food Expenditures?” **Journal of Human Resources**, V.26, n.4, p. 654-678, 1991.

MULLIGAN, C. B. “Galton vs. the Human Capital Approach to Inheritance.” **The Journal of Political Economy**, V. 107, n.6, pt. 2, p. S184-S224, Dezembro, 1999.

PELTZMAN, S. “The Effect of Government Subsidies-in-Kind on Private Expenditures: The Case of Higher Education.” **The Journal of Political Economy**, V. 81, n. 1, p. 50-72, 1973.

RUUD, P. A., **An introduction to classical econometric theory**, New York: Oxford University Press, 2000.

SADOULET, E.; FINAN, F.; JANVRY, A. **Can Conditional Cash Transfer Programs Serve as Safety Nets in Keeping Children at School and from Working When Exposed to Shocks?**. Mimeo. 2005.

SCHULTZ, T. P. “Testing the Neoclassical Model of Family Labor Supply and Fertility.” **Journal of Human Resources**, V.25, n. 4, p. 599-634, 1990.

SCHULTZ, T. P. “School Subsidies for the Poor: Evaluating the Mexican Progresa Poverty Program.” **Journal of Development Economics**, V.74, n.1, p. 199-250, 2004.

SHEA, J. “Does Parents’ Money Matter?” **Journal of Public Economics**, V.72, n.2, p. 155-184, Agosto, 2000.

SKOUFIAS, E.; PARKER, S. “Conditional Cash Transfers and Their Impact on Child Work and Schooling: Evidence from the Progresá Program in Mexico.” **Economia**, V.2, n.1, 2001.

THOMAS, D. “Intra-household Resource Allocation: An Inferential Approach.” **Journal of Human Resources**, V.25, n. 4, p. 635-664, 1990.

WOOLDRIDGE, J. M. **Econometric analysis of cross section and panel data**, Cambridge: MIT Press, 2001.

WORLD BANK. **Brazil: An Assessment of the Bolsa Escola Programs**. Report N° 20208-BR. Washington D.C.: World Bank, 2002.

9 Apêndice

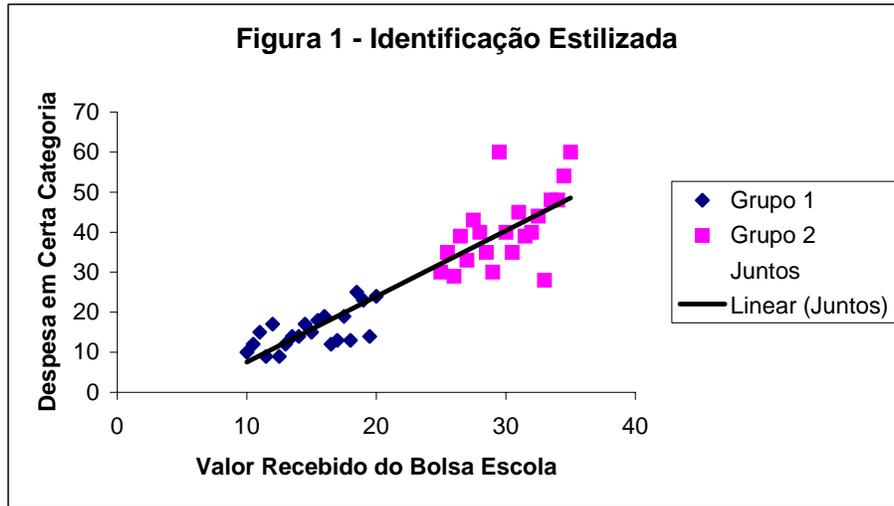


Tabela 1

Categorias de despesa e sua composição

Despesa total com empregados domésticos: despesas com o empregado, com o cozinheiro, com o faxineiro, com a babá, com o jardineiro, com o motorista, com o vigia, com o zelador, com a arrumadeira, com a governanta, com o mordomo, com o caseiro, com a copeira etc.

Despesa total com transporte: despesas com ônibus urbano, com trem, com táxi, com automóvel de aluguel, com metrô, com barca, com bote, com canoa, com canoa motorizada, com catamarã, com álcool (combustível de veículo), com gasolina comum, com estacionamento, com flanelinha, com pedágio etc.

Despesa total com alimentação fora de casa: despesas com almoço em restaurante que cobra pelo peso do prato, com jantar em restaurante que cobra pelo peso do prato, com café com leite fora de casa, com leite com chocolate fora de casa, com pão com ou sem manteiga fora de casa, com pão de queijo fora de casa, com pão doce fora de casa, com sanduíche fora de casa etc.

Despesa total com o fumo: despesas com cigarro, com charuto, com cigarrilha, com fumo desfiado para cigarro, com fumo desfiado para cachimbo, com fósforo, com piteira, com fluido de isqueiro, com gás de isqueiro, com pedra de isqueiro, com fumo de rolo etc.

Despesa total com diversão, jogos e apostas: despesas com a loteca, com a loteria esportiva, com a loteria federal, com a loteria estadual, com a lotomania, com o jogo do bicho, com aposta em corrida de cavalos, com aposta em briga de galos, com aposta em jogo de cartas, com aposta em sinuca, com rifa, com bingo, com a sena, com a telesena, com a raspadinha, com cinema, com teatro, com dança clássica, com ópera, com futebol, com vôlei, com basquete, com futebol de salão, com corrida automobilística, com tênis, com mensalidade e taxa de clube, com videoclube, com disco de vinil, com flash descartável, com filme descartável, com revelação de fotos, com cópia de fotos, com show, com parque de diversões, com festa junina, com zoológico, com museu, com ficha para jogos eletrônicos, com motel, com discoteca, com feira de informática, com circo etc.

Despesa total com leitura não diretamente relacionada com a educação: despesas com jornal, com revista infantil, com outras revistas, com fotonovela, com revista esportiva, com revista de moda, com revista masculina, com revista de culinária, com revista informativa, com revista olímpica, com revista do faustão, com álbum, com figurinhas, com folheto musical e com palavra cruzada.

Despesa total com produtos farmacêuticos: despesas com antibiótico, com creme vaginal, com analgésico, com antitérmico, com anestésico, com anti-inflamatório, com anti-reumático, com anti-alérgico, com descongestionante nasal, com anti-depressivo, com calmante, com remédio para hepatite, com preservativo masculino, com preservativo feminino, com anti-concepcional, com gaze, com algodão, com atadura, com anti-séptico, com mercúrio cromo, com água oxigenada, com mamadeira, com xampu medicinal, com termômetro, com seringa etc.

Tabela 1**Categorias de despesa e sua composição (Continuação)**

Despesa com artigos de higiene e beleza para uso individual: despesas com escova de cabelo, com pente de cabelo, com perfume, com água de colônia, com lavanda, com leite de rosas, com talco, com artigos de maquiagem, com bronzeador, com creme para pele, com creme para as mãos, com protetor labial, com protetor solar, com desodorante, com esmalte, com base, com acetona, com lixa, com escova de unha, com aparelho de barbear, com lâmina de barbear, com creme de barbear, com loção para depois de barbear, chapinha de alisar cabelos etc.

Despesa total em artigos de papelaria não relacionados com a educação: despesas com bandeiras de festa, com enfeites de parede de festa, com cartão de aniversário, com cartão de visita, com convite, com cartão de natal, com confete, com enfeite de bolo, com arranjo de bolo, com etiqueta, com fita de máquina de escrever, com curriculum vitae, com cartela de rifar prêmio, com bíblia, com livro de catecismo, com xérox, com plastificação e encadernação, com álbum de fotografias, com pasta plástica não escolar, com massa de modelar, com fichário de cartas, com pasta suspensa, com prancheta, com transparência, com giz, com clips, com grampo de grampeador, com grampeador etc.

Despesa total com brinquedos: despesas com bola criança, com raquete, com rede de vôlei, com tomazeleira, com chuteira, com bola de tênis, com bola de pingue-pongue, com bola de sinuca, com óculos de natação, com touca de natação, com caneleira, com pé-de-pato, com luva de couro para goleiro, com baldinho de praia, com boneca, com dama, com xadrez, com baralho, com quebra-cabeça, com carrinho de brinquedo, com mesa de sinuca, com mesa de totó, com mesa de pingue-pongue, com jogo de montar, com quadro negro, com urso de pelúcia, com patins, com skate etc.

Despesa total com roupas: despesas com roupas de homem; com roupas de mulher; com roupas de criança; com bolsas; com calçados e com cintos.

Despesa total com viagens: despesas em viagem com ônibus urbano, com trem, com avião, com navio, com combustível, com alimentação, com bebidas, com hospedagem, com aluguel de veículo, com táxi, com barco, com pedágio, com metrô, com caminhão, com taxa alfandegária, com guia turístico etc.

Despesa total com saúde: despesas com aparelho dentário, com dentadura, com tratamento de canal dentário, com obturação dentária, com extração dentária, com manutenção de aparelho dentário, com serviços de cirurgia, com serviços de obstetrícia, com serviços de anestesia, com hospitalização, com internação em pronto socorro, com internação em maternidade, com eletrodiagnóstico, com ultrasonografia, com endoscopia, com exame de laboratório, com biópsia, com exame oftamológico, com radiografia, com seguro de saúde, com consultas médicas etc.

Despesa com manutenção, acessórios, documentação e seguro de veículos: despesas com serviço de lubrificação, com óleo lubrificante, com peça elétrica, com peça mecânica, com câmara de ar, com pneu, com mão de obra de mecânico, com mão de obra de borracheiro, com mão de obra de instalação de aparelho de som no carro, com bateria, com conserto de bicicleta, com retrovisor, com tapete, com borracha de freio de bicicleta, com cabo de freio para bicicleta, com pára-choque, com alarme, com tranca, com corrente de bicicleta, com cadeira de bicicleta, com pneu para bicicleta, com reboque, com guincho, com pintura, com cera, com polidor, com tinta, com bateria, com emplacamento de automóvel, com licença de automóvel, com multas, com seguro obrigatório, com imposto (IPVA), com seguro voluntário de veículo, com emplacamento de caminhão, com licença para caminhão, com emplacamento de moto, com licença para moto, com emplacamento de embarcação, com licença de embarcação etc.

Tabela 1**Categorias de despesa e sua composição (Continuação)**

Despesa com outros imóveis: despesas com a aquisição de outro imóvel a vista, com a aquisição de outro imóvel a prazo, com imposto de transmissão de outro imóvel, com a aquisição de outro terreno ou lote a vista, com a aquisição de outro terreno ou lote a prazo, com aluguel de outro imóvel, com depósito de locação de outro imóvel, com multa de locação de outro imóvel, com aluguel de garagem de outros imóveis, com condomínio de outro imóvel, com imposto predial de outro imóvel, com seguro contra roubo de outro imóvel, com conta de luz de outro imóvel, com conta de gás com outro imóvel, com conta de telefone de outro imóvel, com conta de água e esgoto de outro imóvel etc.

Despesa com a aquisição de veículos: despesas com a aquisição de automóvel de passeio nacional, com consórcio de automóvel, com a aquisição de barco, com a aquisição de barco com motor, com a aquisição de bicicleta, com a aquisição de motocicleta, com consórcio de motocicleta, com a aquisição de windsurfe, com a aquisição de asa delta, com a aquisição de trailer, com a aquisição de ultra-leve, com a aquisição de caiaque, com a aquisição de automóvel utilitário nacional, com a aquisição de kombi, com a aquisição de caminhão, com a aquisição de lancha, com a aquisição de jet ski, com a aquisição de mobilete, com a aquisição de automóvel utilitário importado, com a aquisição de automóvel de passeio importado etc.

Despesas totais com o domicílio: despesas com serviços do domicílio, taxas do domicílio, manutenção e reparos do domicílio, conserto e manutenção de utensílios domésticos, com habitação, com construção e reformas, com outros serviços e taxas de habitação e despesas com o aluguel de aparelhos de uso doméstico.

Outras despesas: despesas com a aquisição de aparelhos; com a aquisição de máquinas; com a aquisição de instrumentos e utilidades; com a aquisição de móveis; com a aquisição de artigos de decoração; com a aquisição de artigos de forração; com serviços pessoais; com a aquisição de artigos de armarinho; com a aquisição de artigos de banheiro; com a aquisição de artigos de copa; com a aquisição de artigos de cozinha; com serviços bancários e profissionais; com comunicação; com cerimônias familiares; com cerimônias religiosas; com jóias; com relógios; com aparelhos celulares; com contribuições e com transferências financeiras.

Tabela 2a**Composição das categorias de despesa total com alimentos para casa e artigos de limpeza doméstica**

Despesa com cereais, leguminosas e hortaliças tuberosas: despesas com arroz polido, com arroz híbrido, com arroz bica corrida, com arroz quirera, com arroz liso, com arroz macerado, com arroz parbolizado, com xerém de arroz, com arroz agulha, com arroz agulhinha, com arroz branco, com arroz vermelho, com arroz amarelo, com arroz colonial, com arroz integral, com arroz pilado, com arroz não polido, com arroz beneficiado, com arroz com casca, com aveia, com massa de aveia, com cevada em grão, com milho em grão, com milho branco em grão, com milho de canjica, com milho de pipoca, com xerém de milho, com quirera de milho, com milho amarelo, com milho de munguza, com milho alho, com milho seco, com trigo em grão, com trigo integral, com quirera de trigo, com massa de trigo, com feijão fava em grão, com feijão manteiga em grão, com feijão bico de ouro em grão, com feijão pingo de ouro em grão, com feijão grão de ouro em grão, com feijão branco em grão, com feijão canarinho em grão, com feijão bolinha em grão, com feijão pitoco em grão, com batata, com inhame, com mandioca, com aipim, com cenoura, com nabo, com beterraba etc.

Despesa com farinhas, féculas, massas, cocos, castanhas e nozes: despesas com farinha de arroz, com farinha de aveia, com farinha de centeio, com farinha de milho, com farinha de trigo, com farinha do reino, com farinha de trigo com fermento, com farinha de rosca, com farinha de quibe, com farinha de mandioca, com farinha de mesa, com farinha de soja, com farinha láctea, com sustagem, com massa de pão de queijo, com massa de pizza, com massa de nhoque, com massa de raviole, com massa de lasanha, com massa de canelone, com massa de capeleti, com massa de macarrão sem ovos, com talharim sem ovos, com espaguete sem ovos, com macarrão com ovos, com coco da Bahia, com coco da praia, com coco da Índia, com coco ralado industrializado, com castanha do Pará, com castanha de cajú, com noz, com pistache etc.

Despesa com hortaliças folhosas, frutosas e outras: despesas com alface, com bertalha, com chicória, com couve, com espinafre, com repolho, com salsa, com cebola, com cheiro verde, com agrião, com acelga, com brócolis, com quiabo, com alcachofra, com aipo, com erva doce, com broto de feijão, com broto de bambú, com abóbora, com abobrinha, com jerimum, com pepino, com chuchú, com jiló, com palmito, com pimentão, com pimenta, com tomate, com vagem, com cogumelo, com beringela, com ervilha em vagem, com alecrim etc.

Despesa com frutas: despesas com banana, com laranja, com lima, com limão, com tangerina, com cana de açúcar, com abacaxi, com abacate, com caqui, com figo, com maçã, com mamão, com manga, com maracujá, com melancia, com melão, com pêra, com pêssego, com fruta do conde, com uva, com jenipapo, com jaca, com goiaba, com ameixa, com cajú, com cereja, com cajá, com carambola, com jaboticaba, com morango etc.

Despesa com açúcares e produtos de confeitaria: despesas com açúcar refinado, com açúcar trafilado, com açúcar cristal, com açúcar granulado, com açúcar cristalizado, com açúcar mascavo, com açúcar preto, com confete, com rapadura, com sorvete, com picolé, com chiclete, com mentex, com bala, com pirulito, com jujuba, com tablete de chocolate, com barra de chocolate, com chocolate em pó, com bombom, com trufa, com geléia de frutas, com mousse, com geléia de mocotó, com doce de frutas (goiabada), com mel, com gelatina, com adoçantes artificiais, com corantes, com passa, com maçã seca ou desidratada, com ameixa seca ou desidratada, com tâmara seca ou desidratada, com pudim, com cuscuz, com maria mole, com cocada, com paçoca, com pé-de-moleque, com amendoim, com brigadeiro, com quindim, com pavê, com ovo de chocolate etc.

Despesa com sais e condimentos: despesas com sal refinado, com sal iodado, com sal grosso, com sal triturado, com sal moído, com tempero misto industrializado (sal+alho+etc), com fermento, com baunilha em pó, com canela em pó, com cravo, com noz moscada, com mostarda, com açafraão, com gengibre, com orégano, com hortelã, com coentro, com vinagre, com molho de soja, com molho inglês, com molho tártaro, com leite de coco, com maionese, com caldo de galinha, com caldo de carne, com molho curry, com extrato de tomate, com polpa de tomate, com catchup, com alho, com molho branco, com gergelim etc.

Despesa com carnes e vísceras: despesas com filé mignon, com contrafilé, com alcatra, com maminha, com picanha, com patinho, com chá de dentro, com chá de fora, com lagarto redondo, com lagarto comum, com miolo, com fraldinha, com guizado, com carne moída de segunda, com coração de boi, com rim de boi, com pulmão de boi, com bofe de boi, com miolo de boi, com bucho de boi, com estômago de boi, com qualheira de boi, com buchada de boi, com tripa de boi, com fígado de boi, com língua de boi, com cupim de boi, com rabada de boi, com testículo de boi, com cabeça de boi, com carne de porco, com carne de cabrito, com carne de bode, com carne de ovelha, com carne de veado, com carne de paca, com carne de tatú, com carne de coelho, com carne de lebre, com carne de cavalo, com carne de jacaré, com carne de búfalo etc.

Tabela 2a**Composição das categorias de despesa total com alimentos para casa e artigos de limpeza doméstica (Continuação)**

Despesa com pescados marinhos: despesas com peixe inteiro de mar (não especificado), com peixe em postas de mar (não especificado), com peixe em filé fresco de mar (não especificado), com peixe salgado de mar (não especificado), com peixe em filé congelado de mar (não especificado), com anchova inteira, com anchova em postas, com anchova em filé fresco, com anchova salgada, com anchova em filé congelado etc.

Despesa com pescados de água-doce: despesas com peixe inteiro de água-doce (não especificado), com peixe em postas de água-doce (não especificado), com peixe em filé fresco de água-doce (não especificado), com peixe salgado de água-doce (não especificado), com peixe em filé congelado de água-doce (não especificado), com lambari inteiro, com lambari em postas, com lambari em filé fresco, com lambari salgado, com lambari em filé congelado etc.

Despesa com enlatados e conservas: despesas com azeitonas em conserva, com ervilha em conserva, com milho verde em conserva, com palmito em conserva, com cogumelo em conserva, com champignon em conserva, com aspargo em conserva, com cenoura em conserva, com repolho em conserva, com tomate sem pele em conserva, com tomate com pele em conserva, com sopa de legumes em conserva, com sopa desidratada de qualquer sabor, com pimenta malagueta em conserva, com pimenta de cheiro em conserva, com feijoada em conserva, com pasta de fígado em conserva, com patê de fígado em conserva, com pasta de carne em conserva, com patê de carne em conserva, com salsicha em conserva, com lingüiça em conserva, com sardinha em conserva, com anchova em conserva, com atum em conserva, com pickles, com strogonoff em conserva etc.

Despesa com aves, ovos e laticínios: despesas com frango abatido, com galinha abatida, com frango congelado, com galinha congelada, com frango resfriado, com galinha resfriada, com frango em pedaços, com galinha em pedaços, com peito de galinha, com peito de frango, com filé de frango, com coxa de galinha, com coxa de frango, com asa de galinha, com asa de frango, com coração de galinha, com coração de frango, com perú abatido, com perú congelado, com perú em pedaços, com peito de perú, com coxa de perú, com asa de perú, com frango à passarinho, com chester, com tender, com nuggets de frango, com codorna abatida, com codorna congelada, com ovo de galinha, com ovo de pata, com ovo de codorna, com galinha de angola abatida, com galinha de angola congelada, com pato abatido, com pato congelado, com pato em pedaços, com ovo de perú, com leite de vaca pasteurizado, com leite de vaca semi desnatado, com leite de vaca fresco, com leite de cabra, com leite de búfala, com leite em pó, com leite condensado, com leite moça, com iogurt, com manteiga, com margarina, com queijo, com requeijão, com leite de soja etc.

Despesa com panificados e carnes industrializadas: despesas com pão francês, com pão de hambúrguer, com bisnaga, com pão careca, com pão de batata, com pão doce, com pão de mel, com panetone, com pão de forma de padaria, com pão de forma industrializado, com pão integral, com pão de aveia, com rosca, com biscoito salgado, com biscoito amanteigado, com biscoito doce, com croissant, com bolo doce, com rocambole, com broa de milho, com torta, com brioche, com carne seca, com carne de charque, com carne de sal presa, com carne do sul, com carne do sertão, com carne de sol, com carne de hambúrguer, com bacon, com carne de porco defumada, com carne de porco salgada, com mortadela, com salame, com presunto etc.

Despesa com bebidas não-alcoólicas e infusões: despesas com refrigerantes de cola, com refrigerantes de laranja, com refrigerantes de guaraná, com refrigerantes de limão, com refrigerantes de uva, com água mineral, com água, com água com gás, com água mineral com gás, com água tônica, com chá mate, com caldo de cana, com água de coco, com suco de frutas engarrafado, com refresco de frutas engarrafado, com suco de frutas em pó, com café, com nescafé, com chá, com refrigerante de maçã, com refrigerante de tuiti-fruti, com refrigerante de tangerina, com gelo em cubo, com gelo em pedra, com gatorade, com bebida energética etc.

Tabela 2a**Composição das categorias de despesa total com alimentos para casa e artigos de limpeza doméstica (Continuação)**

Despesa com óleos, gorduras e alimentos preparados ou semi-preparados: despesas com azeite de diversos tipos, com óleos de diversos tipos, com banha vegetal, com banha de porco, com banha de galinha, com gordura de diversos animais, com gordura vegetal, com refeições prontas para viagem, com salgadinhos para viagem, com sanduíche para viagem, com suco para viagem, com vitamina para viagem, com refresco para viagem, com alimentos prontos congelados para viagem, com saladas e verduras cozidas prontas para viagem, com massas prontas para viagem, com pizza pronta para viagem, com nhoque pronto para viagem, com caneloni pronto para viagem, com capeleti pronto para viagem, com peixe frito para viagem, com batata frita para viagem, com farofa para viagem, com sopa para viagem, com arroz pronto para viagem etc.

Despesa com artigos de limpeza doméstica: despesas com água sanitária, com esponja de limpeza, com bombрил, com lixa de limpeza de fogão, com vassouras, com esfregão, com rodo, com espanador, com flanela, com lata de lixo, com pá de lixo, com saco de lixo de qualquer tipo, com desinfetante, com solvente, com benzina, com faísca, com álcool para limpeza, com detergente, com sabão de coco, com sabão em pó, com amaciante de roupa, com inseticida, com repelente, com cera de assoalhos, com óleo para móveis, com cera de sapato, com pregador de roupa, com papel toalha, com guardanapo de papel, com desentupidor de pia, com filtro de café, com papel alumínio etc.

Tabela 2b**Composição das categorias de despesa total com produtos de higiene corporal para uso coletivo e com bebidas alcoólicas**

Despesa total com produtos de higiene corporal para uso coletivo: despesas com pasta de dente, com fio dental, com gel dental, com escova de dentes, com sabonete, com champú (xampú), com creme rinse, com brilhantina, com pasta de cabelo, com óleo de cabelo, com tintura de cabelo, com papel higiênico, com anti-séptico bucal, com desodorante, com creme de barbear, com pincel de barbear, com lâmina de barbear, com aparelho de barbear descartável, com absorvente, com cotonetes etc.

Despesa total com bebidas alcoólicas: despesas com cerveja, com chopp, com aguardente de cana, com aguardente de uva, com batida de qualquer sabor, com rum, com vodka, com uisque, com champanhe, com aguardente de arroz, com vinho etc.

Tabela 3**Composição das categorias de despesa total em educação**

Despesa em cursos extras: despesas com aula particular, com educação a distância, com datilografia, com música, com informática, com curso de idioma, com curso de espanhol, com curso de inglês, com curso de alemão, com curso de italiano, com curso de japonês, com curso de francês e com programa computacional de curso.

Despesa em mensalidade: despesas com curso pré-escolar, com curso supletivo, com curso em disco ou fita, com curso regular de primeiro grau, com curso regular de segundo grau, com curso regular de terceiro grau, com pré-vestibular e com pré-técnico.

Despesas gerais: despesas com dicionário, com transporte escolar, com uniforme escolar, com pasta escolar, com merendeira escolar, com lancheira escolar, com agenda escolar, com mochila escolar, com alimentação escolar e com alimentação na escola.

Despesas gerais em papelaria: despesas com caderno, com lápis, com borracha, com caneta, com apontador, com estojo escolar, com carga de caneta, com corretivo, com lápis de cor, com pincel, com tesoura escolar, com tinta, com papel, com bloco de papel, com cartolina, com cola, com fita adesiva, com régua, com compasso, com transferidor, com esquadro, com grafite, com agenda e com folha para fichário.

Despesa em esportes: despesas com ginástica, com hidroginástica, com balé, com ioga, com escolinha ou curso de futebol, com escolinha ou curso de voleibol, com escolinha ou curso de lutas, com escolinha ou curso de basquete, com escolinha ou curso de tênis, com escolinha ou curso de handebol, com curso de dança, com natação, com academia de musculação e com capoeira.

Despesa em cursos profissionalizantes: despesas com curso de auto-escola, com curso de cabelereiro, com curso de capacitação, com curso de corte e costura, com curso de culinária, com curso de desenho, com curso de eletricitista, com curso de enfermagem, com curso de pintura, com curso de secretariado, com curso de teatro, com curso de vigilante, com curso preparatório, com curso profissionalizante, com curso técnico, com curso de mecânica em refrigeração, com curso de primeiros socorros, com curso para excepcional e com curso de especialização.

Despesa em livros didáticos: despesas com livro escolar de primeiro e segundo grau, com outros livros didáticos, com apostila, com manual didático, com guia de vestibular, com apostila de supletivo, com livro pára-didático, com livro pré-escolar, com materiais didáticos e escolares e com aluguel de livro de primeiro grau.

Despesa em livros técnicos: despesas com assinatura de periódico técnico, com livro e revista técnica e outros livros didáticos, com livro técnico, com revista técnica, com enciclopédia e com livro e revista técnica.

Outras despesas: despesas com estetoscópio, com tensiometro, com instrumentos cirúrgicos de curso, com taxa de congresso, com taxa de seminário, com taxa de palestra educativa etc, com mensalidade de mestrado, com mensalidade de doutorado, com taxas escolares, com taxa de material escolar, com taxa de exame biomédico, com taxa de transferência escolar, com certificado de conclusão escolar, com documentação escolar, com emolumento, com ficha modelo 18 e 19, com diploma, com carteira de estudante, com caderneta escolar, com declaração escolar, com cartão magnético escolar, com taxa de inscrição de vestibular, com taxa de inscrição para concurso, com matrícula escolar, com cota extra escolar, com creche (domicílio particular), com creche, com berçário, com mensalidade de biblioteca, com multa de biblioteca, com aerógrafo, com bússola, com outros cursos, com colônia de férias, com instrumentos e aparelhos de cursos educativos, com instrumentos de aula prática, com locação de alojamento estudantil, com locação de quarto, com locação de vaga, com carnê de formatura, com formatura, com colação de grau, com festa escolar, com convite de formatura, com outros artigos de formatura, com grêmio estudantil, com mapa escolar, com tradutor etc.

Outras despesas em papelaria: despesas com livros não didáticos, com coleção de livros não didáticos, com fascículo, com romance, com assinatura de periódicos, com assinatura de jornal e com assinatura de revista.

Tabela 4
Estatísticas descritivas

	Total	Elegíveis	Elegíveis sem bolsa escola	Recebem a bolsa	Não elegíveis que recebem a bolsa	Elegíveis que recebem a bolsa
Número de famílias	49956008	6603245	4621061	3672458	1690274	1982184
Renda mensal média total da família (número de observações para a renda total mensal média)	R\$1537,91 (49592444)	R\$251,28 (6603245)	R\$249,38 (4621061)	R\$655,20 (3672458)	R\$1123,69 (1690274)	R\$255,71 (1982184)
Despesa mensal média total da família (número de observações para a despesa total mensal média)	R\$1399,66 (49922051)	R\$509,76 (6598884)	R\$547,41 (4617628)	R\$729,00 (3671530)	R\$1088,85 (1690274)	R\$422,00 (1981256)
Média de anos de estudo dos chefes das famílias (número de observações)	5,88 (49053333)	3,60 (6553153)	3,96 (4587069)	3,46 (3616944)	4,29 (1650860)	2,77 (1966084)
Número médio de filhos das famílias	1,52 (49956008)	3,19 (6603245)	3,00 (4621061)	3,03 (3672458)	2,30 (1690274)	3,65 (1982184)
Despesa mensal média em alimentos para casa e artigos de limpeza doméstica (número de observações)	R\$241,01 (49956008)	R\$190,85 (6603245)	R\$191,28 (4621061)	R\$ 220,42 (3672458)	R\$256,28 (1690274)	R\$189,84 (1982184)
Despesa mensal média em alimentos para casa e artigos de limpeza doméstica das famílias que gastaram positivamente em alimentos para casa e artigos de limpeza doméstica (número de observações)	R\$260,09 (46290300)	R\$205,35 (6136834)	R\$207,42 (4261383)	R\$231,79 (3492303)	R\$267,91 (1616852)	R\$200,65 (1875451)
Despesa mensal média em produtos de higiene corporal para uso coletivo e com bebidas alcoólicas (número de observações)	R\$17,16 (49956008)	R\$8,94 (6603245)	R\$9,43 (4621061)	R\$10,58 (3672458)	R\$13,85 (1690274)	R\$7,80 (1982184)
Despesa mensal média em produtos de higiene corporal para uso coletivo e com bebidas alcoólicas das famílias que gastaram positivamente em produtos de higiene corporal para uso coletivo e com bebidas alcoólicas (número de observações)	R\$40,26 (21298945)	R\$22,05 (2677657)	R\$23,59 (1846867)	R\$23,39 (1661848)	R\$28,16 (831058)	R\$18,61 (830790)
Despesa mensal média em educação da família (número de observações para despesa em educação mensal média)	R\$58,56 (49956008)	R\$8,82 (6603245)	R\$10,12 (4621061)	R\$22,01 (3672458)	R\$41,04 (1690274)	R\$5,79 (1982184)
Despesa mensal média em educação das famílias que gastaram positivamente em educação (número de observações)	R\$100,99 (28968554)	R\$12,58 (4628511)	R\$15,05 (3107378)	R\$28,00 (2887164)	R\$50,79 (1366031)	R\$7,54 (1521133)
Outras despesas* mensais médias (número de observações)	R\$1140,54 (49956008)	R\$309,64 (6603245)	R\$346,30 (4621061)	R\$497,82 (3672458)	R\$818,73 (1690274)	R\$224,16 (1982184)
Outras despesas* mensais médias das famílias que gastaram positivamente com outras despesas (número de observações)	R\$1141,637 (49907892)	R\$309,91 (6597377)	R\$346,64 (4616487)	R\$498,03 (3670882)	R\$818,87 (1689992)	R\$224,31 (1980890)
Valor mensal médio recebido pelas famílias do bolsa escola (número de observações)	R\$2,31 (49956008)	R\$8,26 (6603245)	R\$0 (4621061)	R\$31,43 (3672458)	R\$36,00 (1690274)	R\$27,52 (1982184)

Nota: Nessa tabela as outras despesas são a soma de todas as categorias de despesa da tabela 1

Tabela 5**Porcentagem das famílias elegíveis que têm despesa positiva nas categorias da tabela 2**

Porcentagem das famílias elegíveis que têm despesa positiva com cereais, leguminosas e hortaliças tuberosas	64,64
Porcentagem das famílias elegíveis que têm despesa positiva com farinhas, féculas, massas, cocos, castanhas e nozes	55,95
Porcentagem das famílias elegíveis que têm despesa positiva com hortaliças folhosas, frutosas e outras	36,91
Porcentagem das famílias elegíveis que têm despesa positiva com frutas	26,99
Porcentagem das famílias elegíveis que têm despesa positiva com açúcares e produtos de confeitaria	54,70
Porcentagem das famílias elegíveis que têm despesa positiva com sais e condimentos	38,02
Porcentagem das famílias elegíveis que têm despesa positiva com carnes e vísceras	45,69
Porcentagem das famílias elegíveis que têm despesa positiva com pescados marinhos	5,96
Porcentagem das famílias elegíveis que têm despesa positiva com pescados de água-doce	8,43
Porcentagem das famílias elegíveis que têm despesa positiva com enlatados e conservas	6,50
Porcentagem das famílias elegíveis que têm despesa positiva com aves, ovos e laticínios	70,24
Porcentagem das famílias elegíveis que têm despesa positiva com panificados e carnes industrializadas	76,49
Porcentagem das famílias elegíveis que têm despesa positiva com bebidas não-alcoólicas e infusões	57,10
Porcentagem das famílias elegíveis que têm despesa positiva com óleos, gorduras e alimentos preparados ou semi-preparados	39,78
Porcentagem das famílias elegíveis que têm despesa positiva com artigos de limpeza doméstica	50,05
Porcentagem das famílias elegíveis que têm despesa positiva com produtos de higiene corporal para uso coletivo	39,01
Porcentagem das famílias elegíveis que têm despesa positiva com bebidas alcoólicas	3,78

Tabela 6**Porcentagem das famílias elegíveis que têm despesa positiva nas categorias da tabela 3**

Porcentagem das famílias elegíveis que têm despesa positiva em cursos extras	5,75
Porcentagem das famílias elegíveis que têm despesa positiva em mensalidade	4,51
Porcentagem das famílias elegíveis que têm despesas gerais positivas	25,73
Porcentagem das famílias elegíveis que têm despesas gerais em papelaria positivas	58,76
Porcentagem das famílias elegíveis que têm despesa positiva em cursos profissionalizantes	0,48
Porcentagem das famílias elegíveis que têm despesa positiva em livros técnicos	0,83
Porcentagem das famílias elegíveis que têm despesa positiva em livros didáticos	5,53
Porcentagem das famílias elegíveis que têm despesa positiva em esportes	1,03
Porcentagem das famílias elegíveis que têm outras despesas positivas	3,91
Porcentagem das famílias elegíveis que têm outras despesas em papelaria positivas	1,47

Tabela 7
Vetor de controles

X	X (CONTINUAÇÃO)
Características da Família	Variáveis que Indicam a Percepção que o Chefe do Domicílio tem de sua Qualidade de Vida
Variável dummy que é um quando a família é não elegível e recebeu dinheiro do programa	Variável dummy que é um quando o chefe da família avalia positivamente a sua renda
Variável dummy que é um quando a família é elegível para o programa	Variável dummy que é um quando o chefe da família avalia positivamente a quantidade de alimento disponível em seu domicílio
Número de moradores do domicílio	Variável dummy que é um quando o chefe da família avalia positivamente o serviço de água fornecido ao seu domicílio
Dummy para a unidade da federação em que a família mora	Variável dummy que é um quando o chefe da família avalia positivamente o serviço de lixo fornecido ao seu domicílio
Características do Chefe do Domicílio	Variável dummy que é um quando o chefe da família avalia positivamente o serviço de luz da rua onde fica o domicílio
Anos de estudo do chefe do domicílio	Variável dummy que é um quando o chefe da família avalia positivamente o serviço de escoamento da água da chuva da rua onde fica o domicílio
Peso do chefe do domicílio	Variável dummy que é um quando o chefe da família avalia positivamente o serviço de fornecimento de energia elétrica para o domicílio
Altura do chefe do domicílio	Variável dummy que é um quando o chefe da família avalia que sua casa é pequena
Idade do chefe do domicílio	Variável dummy que é um quando o chefe da família avalia que seus vizinhos são barulhentos
Idade do chefe do domicílio ao quadrado	Variável dummy que é um quando o chefe da família avalia que sua casa é escura
Sexo do chefe do domicílio	Variável dummy que é um quando o chefe da família avalia que sua casa possui goteiras
Cor de pele do chefe do domicílio	Variável dummy que é um quando o chefe da família avalia que sua casa possui problemas nas paredes, no chão ou nas fundações por causa da umidade
Variável dummy que tem o valor um quando o chefe do domicílio é casado	Variável dummy que é um quando o chefe da família avalia que sua casa possui portas e janelas com madeiras deterioradas
Número de filhos do chefe do domicílio	Variável dummy que é um quando o chefe da família avalia que a área de sua residência possui problemas com poluição
Variável dummy que tem o valor um quando o chefe do domicílio tem religião	Variável dummy que é um quando o chefe da família avalia que a área de sua residência possui problemas com violência ou vandalismo
Variável dummy que tem o valor um quando o chefe do domicílio tem cartão de crédito	Variável dummy que é um quando o chefe da família avalia que tem boas condições de moradia
Variável dummy que tem o valor um quando o chefe do domicílio tem cheque especial	Variáveis que Indicam se o Chefe do Domicílio Está em Dificuldade
Variável dummy que tem o valor um quando o chefe do domicílio tem plano de saúde	Variável dummy que é um quando o aluguel está atrasado
	Variável dummy que é um quando alguma conta está atrasada (de luz, de água, de gás etc)
	Variável dummy que é um quando alguma prestação está atrasada (prestação de bens e serviços)

Tabela 8
Avaliando o perfil das despesas das famílias elegíveis nas categorias da tabela 1

	Valor recebido do bolsa escola pela família	Renda total da família	Número de filhos matriculados em escolas	Despesa total da família	Vetor de controles	Constante	Observações
Despesa total com empregados domésticos	-0,465* (0,063)	0,075*** (0,001)	-5,314 (0,139)	0,037*** (0,000)	X	-260,183*** (0,001)	7170
Despesa total com transporte	0,062 (0,555)	0,052*** (0,000)	2,421 (0,203)	0,113*** (0,000)	X	-186,283*** (0,000)	7170
Despesa total com alimentação fora de casa	-0,037 (0,560)	0,018** (0,018)	3,116*** (0,006)	0,060*** (0,000)	X	-140,995*** (0,000)	7170
Despesa total com o fumo	-0,057* (0,072)	0,004 (0,254)	-0,998* (0,064)	0,008*** (0,000)	X	-77,227*** (0,000)	7170
Despesa total com diversão, jogos e apostas	-0,020 (0,717)	0,031*** (0,000)	1,130 (0,237)	0,029*** (0,000)	X	-204,502*** (0,000)	7170
Despesa total com leitura não diretamente relacionada com a educação	0,124 (0,299)	0,010 (0,473)	3,843 (0,106)	0,021*** (0,000)	X	-265,857*** (0,000)	7170
Despesa total com produtos farmacêuticos	-0,004 (0,896)	0,008** (0,048)	-0,125 (0,827)	0,029*** (0,000)	X	-47,937*** (0,002)	7170
Despesa com artigos de higiene e beleza para uso individual	0,039* (0,055)	0,014*** (0,000)	0,967*** (0,010)	0,016*** (0,000)	X	-3,453 (0,728)	7170
Despesa total em artigos de papelaria não relacionados com a educação	0,033*** (0,002)	0,006*** (0,000)	0,980*** (0,000)	0,003*** (0,000)	X	-41,327*** (0,000)	7170
Despesa total com brinquedos	0,012 (0,298)	0,007*** (0,000)	-0,635*** (0,003)	0,006*** (0,000)	X	-25,250*** (0,000)	7170
Despesa total com roupas	-0,044 (0,133)	0,025*** (0,000)	0,579 (0,274)	0,046*** (0,000)	X	-31,971** (0,023)	7170
Despesa total com viagens	0,021 (0,730)	0,020*** (0,007)	1,14 (0,308)	0,054*** (0,000)	X	-246,373*** (0,000)	7170
Despesa total com saúde	0,011 (0,910)	0,064*** (0,000)	-0,326 (0,864)	0,059*** (0,000)	X	-535,621*** (0,000)	7170
Despesa com manutenção, acessórios, documentação e seguro de veículos	-0,098 (0,256)	0,029*** (0,003)	0,890 (0,553)	0,046*** (0,000)	X	-335,858*** (0,000)	7170
Despesa com outros imóveis	0,266 (0,610)	0,058 (0,364)	10,031 (0,323)	0,120*** (0,000)	X	-1955,983*** (0,000)	7170
Despesa com a aquisição de veículos	0,172 (0,369)	0,096*** (0,000)	-6,619* (0,062)	0,115*** (0,000)	X	-431,025*** (0,000)	7170
Despesas totais com o domicílio	-0,120 (0,231)	-0,045*** (0,000)	-1,512 (0,407)	0,171*** (0,000)	X	-18,912 (0,696)	7170
Outras despesas	0,089 (0,200)	0,001 (0,911)	-3,485*** (0,006)	0,144*** (0,000)	X	-45,871 (0,173)	7170

Nota: P-valor entre parênteses

* significante a 10%; ** significante a 5%; *** significante a 1%

Tabela 9
Avaliando o perfil das despesas das famílias elegíveis nas categorias da tabela 2

	Valor recebido do bolsa escola pela família	Renda total da família	Número de filhos matriculados em escolas	Despesa total da família	Vetor de controles	Constante	Observações
Despesa com cereais, leguminosas e hortaliças tuberosas	0,237*** (0,000)	-0,006 (0,277)	1,311 (0,135)	0,059*** (0,000)	X	-36,989 (0,115)	7170
Despesa com farinhas, féculas, massas, cocos, castanhas e nozes	0,084*** (0,009)	-0,001 (0,855)	0,600 (0,313)	0,034*** (0,000)	X	-19,687 (0,216)	7170
Despesa com hortaliças folhosas, frutosas e outras	0,024** (0,035)	0,006*** (0,000)	0,464** (0,031)	0,008*** (0,000)	X	-24,628*** (0,000)	7170
Despesa com frutas	0,000 (0,999)	0,009*** (0,001)	-0,099 (0,805)	0,013*** (0,000)	X	-66,623*** (0,000)	7170
Despesa com açúcares e produtos de confeitaria	0,108*** (0,000)	-0,001 (0,755)	-0,577 (0,225)	0,029*** (0,000)	X	-34,528*** (0,007)	7170
Despesa com sais e condimentos	0,055*** (0,001)	0,007*** (0,001)	-0,202 (0,520)	0,014*** (0,000)	X	-42,478*** (0,000)	7170
Despesa com carnes e vísceras	0,029 (0,496)	0,020*** (0,000)	2,400*** (0,002)	0,033*** (0,000)	X	-48,437** (0,018)	7170
Despesa com pescados marinhos	0,031 (0,710)	0,019** (0,045)	0,227 (0,882)	0,019*** (0,000)	X	-192,371*** (0,000)	7170
Despesa com pescados de água-doce	0,015 (0,797)	0,021*** (0,002)	2,322** (0,024)	0,015*** (0,000)	X	-60,771** (0,014)	7170
Despesa com enlatados e conservas	-0,009 (0,794)	0,011*** (0,007)	-0,109 (0,864)	0,009*** (0,000)	X	-56,800*** (0,000)	7170
Despesa com aves, ovos e laticínios	0,015 (0,646)	0,028*** (0,000)	-1,394** (0,018)	0,039*** (0,000)	X	9,664 (0,531)	7170
Despesa com panificados e carnes industrializadas	-0,029 (0,191)	0,017*** (0,000)	-0,329 (0,422)	0,026*** (0,000)	X	-22,937** (0,035)	7170
Despesa com bebidas não-alcoólicas e infusões	0,026* (0,063)	0,004** (0,021)	0,229 (0,382)	0,017*** (0,000)	X	-21,921*** (0,002)	7170
Despesa com óleos, gorduras e alimentos preparados ou semi-preparados	0,085*** (0,005)	-0,003 (0,482)	1,200** (0,035)	0,029*** (0,000)	X	-52,513*** (0,001)	7170
Despesa com artigos de limpeza doméstica	0,095*** (0,002)	-0,003 (0,392)	-0,111 (0,845)	0,035*** (0,000)	X	2,287 (0,880)	7170
Despesa total com produtos de higiene corporal para uso coletivo	0,057** (0,027)	0,010*** (0,002)	0,588 (0,229)	0,027*** (0,000)	X	-39,214*** (0,003)	7170
Despesa total com bebidas alcoólicas	0,181 (0,460)	0,002 (0,959)	2,129 (0,660)	0,042*** (0,000)	X	-355,935*** (0,001)	7170

Nota: P-valor entre parênteses

* significante a 10%; ** significante a 5%; *** significante a 1%

Tabela 10
Avaliando o perfil das despesas das famílias elegíveis nas categorias da tabela 3

	Valor recebido do bolsa escola pela família	Renda total da família	Número de filhos matriculados em escolas	Despesa total da família	Vetor de controles	Constante	Observações
Despesa em cursos extras	0,160*** (0,004)	0,024*** (0,002)	1,712 (0,170)	0,015*** (0,000)	X	-183,789*** (0,000)	7170
Despesa em mensalidade	-1,570*** (0,001)	0,093*** (0,007)	10,766* (0,066)	0,046*** (0,000)	X	-525,013*** (0,000)	7170
Despesas gerais	0,027*** (0,001)	0,004*** (0,000)	1,079*** (0,000)	0,003*** (0,000)	X	-31,780*** (0,000)	7170
Despesas gerais em papelaria	0,028*** (0,000)	0,002*** (0,001)	1,198*** (0,000)	0,002*** (0,000)	X	-3,867 (0,141)	7170
Despesa em cursos profissionalizantes	0,443 (0,266)	0,101 (0,110)	0,747 (0,940)	0,018 (0,154)	X	-2143,655 (0,497)	7170
Despesa em livros técnicos	0,066* (0,086)	0,018*** (0,008)	3,568** (0,010)	0,001 (0,526)	X	-319,081 (0,370)	7170
Despesa em livros didáticos	-0,014 (0,641)	0,011*** (0,005)	2,942*** (0,000)	0,006*** (0,000)	X	-153,773*** (0,000)	7170
Despesa em esportes	0,134 (0,384)	0,029 (0,129)	-1,150 (0,682)	0,007*** (0,002)	X	-798,976 (0,253)	7170
Outras despesas	0,017 (0,572)	0,022*** (0,000)	1,869*** (0,009)	0,003*** (0,001)	X	-103,589*** (0,000)	7170
Outras despesas em papelaria	0,023 (0,778)	0,008 (0,437)	1,613 (0,296)	0,005*** (0,008)	X	-161,077*** (0,000)	7170

Nota: P-valor entre parênteses

* significativa a 10%; ** significativa a 5%; *** significativa a 1%

Tabela 11
Identificação dos coeficientes obtidos na tabela 8

	Valor recebido do bolsa escola pela família (tabela 8)	Valor recebido do bolsa escola pela família (EX1)	Valor recebido do bolsa escola pela família (EX2)	Valor recebido do bolsa escola pela família (EX3)	Valor recebido do bolsa escola pela família (EX4)
Despesa total com transporte	0,062 (0,555)	0,586*** (0,005)	0,214 (0,398)	0,208 (0,738)	0,279 (0,615)
Despesa total com alimentação fora de casa	-0,037 (0,560)	0,07 (0,621)	-0,186 (0,204)	0,175 (0,349)	0,058 (0,743)
Despesa total com o fumo	-0,057* (0,072)	0,055 (0,463)	0,049 (0,522)	-0,072 (0,529)	-0,162 (0,142)
Despesa total com diversão, jogos e apostas	-0,020 (0,717)	-0,125 (0,406)	-0,206** (0,049)	-0,196 (0,142)	0,011 (0,925)
Despesa total com produtos farmacêuticos	-0,004 (0,896)	-0,021 (0,794)	0,029 (0,699)	0,201 (0,207)	0,641*** (0,008)
Despesa com artigos de higiene e beleza para uso individual	0,039* (0,055)	0,019 (0,637)	0,000 (0,992)	0,194** (0,012)	0,137* (0,081)
Despesa total em artigos de papelaria não relacionados com a educação	0,033*** (0,002)	0,022 (0,305)	0,024 (0,187)	0,167*** (0,002)	0,055 (0,264)
Despesa total com brinquedos	0,012 (0,298)	-0,001 (0,990)	-0,061 (0,243)	0,025 (0,571)	0,008 (0,900)
Despesa total com roupas	-0,044 (0,133)	-0,075 (0,282)	-0,095 (0,162)	0,003 (0,979)	0,036 (0,734)
Despesa total com viagens	0,021 (0,730)	0,131 (0,331)	0,080 (0,536)	0,109 (0,280)	-0,002 (0,982)
Despesa total com saúde	0,011 (0,910)	0,403* (0,065)	0,503** (0,034)	-0,901** (0,016)	-0,438 (0,186)
Despesa com manutenção, acessórios, documentação e seguro de veículos	-0,098 (0,256)	0,116 (0,567)	0,096 (0,581)	-0,083 (0,902)	-0,426 (0,357)
Despesa com outros imóveis	0,266 (0,610)	-0,722 (0,624)	NC	NC	NC
Despesa com a aquisição de veículos	0,172 (0,369)	-0,770** (0,022)	-0,177 (0,509)	1,036* (0,068)	0,286 (0,590)
Despesas totais com o domicílio	-0,120 (0,231)	0,380 (0,206)	0,327 (0,251)	-0,692** (0,027)	-0,091 (0,622)
Outras despesas	0,089 (0,200)	-0,109 (0,259)	-0,123 (0,166)	-0,125 (0,377)	-0,067 (0,586)
Observações	7170	328	334	248	254

Nota: P-valor entre parênteses. NC = método de máxima verossimilhança não convergiu devido ao pequeno número de observações positivas.

* significante a 10%; ** significante a 5%; *** significante a 1%

Tabela 12
Identificação dos coeficientes obtidos na tabela 9

	Valor recebido do bolsa escola pela família (tabela 9)	Valor recebido do bolsa escola pela família (EX1)	Valor recebido do bolsa escola pela família (EX2)	Valor recebido do bolsa escola pela família (EX3)	Valor recebido do bolsa escola pela família (EX4)
Despesa com cereais, leguminosas e hortaliças tuberosas	0,237*** (0,000)	0,090 (0,470)	0,202* (0,083)	0,847*** (0,001)	0,454* (0,060)
Despesa com farinhas, féculas, massas, cocos, castanhas e nozes	0,084*** (0,009)	0,135* (0,066)	0,138 (0,105)	0,154 (0,332)	0,126 (0,426)
Despesa com hortaliças folhosas, frutosas e outras	0,024** (0,035)	0,030 (0,302)	0,025 (0,404)	0,032 (0,667)	0,037 (0,620)
Despesa com frutas	0,000 (0,999)	0,043 (0,369)	0,029 (0,558)	-0,222* (0,056)	-0,042 (0,752)
Despesa com açúcares e produtos de confeitaria	0,108*** (0,000)	0,018 (0,793)	0,141* (0,084)	0,424*** (0,004)	0,282** (0,040)
Despesa com sais e condimentos	0,055*** (0,001)	0,025 (0,501)	0,028 (0,441)	-0,017 (0,778)	0,045 (0,419)
Despesa com carnes e vísceras	0,029 (0,496)	-0,146 (0,328)	-0,131 (0,382)	0,212 (0,310)	0,351* (0,095)
Despesa com pescados marinhos	0,031 (0,710)	NC	NC	NC	-0,033 (0,745)
Despesa com pescados de água-doce	0,015 (0,797)	0,661** (0,033)	0,501 (0,122)	-0,102 (0,723)	-0,900** (0,012)
Despesa com enlatados e conservas	-0,009 (0,794)	NC	NC	NC	0,230 (0,262)
Despesa com aves, ovos e laticínios	0,015 (0,646)	0,107 (0,179)	0,093 (0,239)	0,068 (0,638)	0,139 (0,281)
Despesa com panificados e carnes industrializadas	-0,029 (0,191)	-0,070 (0,315)	-0,129* (0,067)	0,008 (0,947)	-0,137 (0,270)
Despesa com bebidas não-alcoólicas e infusões	0,026* (0,063)	0,022 (0,691)	0,034 (0,524)	0,133** (0,032)	0,105* (0,065)
Despesa com óleos, gorduras e alimentos preparados ou semi-preparados	0,085*** (0,005)	0,092 (0,320)	0,101 (0,190)	0,217* (0,076)	0,100 (0,438)
Despesa com artigos de limpeza doméstica	0,095*** (0,002)	0,114 (0,128)	0,069 (0,368)	0,354*** (0,001)	0,350*** (0,001)
Despesa total com produtos de higiene corporal para uso coletivo	0,057** (0,027)	-0,009 (0,878)	0,035 (0,555)	0,067 (0,421)	0,193*** (0,007)
Observações	7170	328	334	248	254

Nota: P-valor entre parênteses. NC = método de máxima verossimilhança não convergiu devido ao pequeno número de observações positivas.

* significante a 10%; ** significante a 5%; *** significante a 1%

Tabela 13
Identificação dos coeficientes obtidos na tabela 10

	Valor recebido do bolsa escola pela família (tabela 10)	Valor recebido do bolsa escola pela família (EX1)	Valor recebido do bolsa escola pela família (EX2)	Valor recebido do bolsa escola pela família (EX3)	Valor recebido do bolsa escola pela família (EX4)
Despesa em cursos extras	0,160*** (0,004)	0,429*** (0,009)	0,225*** (0,002)	NC	NC
Despesas gerais	0,027*** (0,001)	0,006 (0,542)	0,004 (0,679)	0,022 (0,239)	0,003 (0,898)
Despesas gerais em papelaria	0,028*** (0,000)	-0,001 (0,979)	0,001 (0,962)	0,037 (0,112)	-0,031 (0,277)
Despesa em livros didáticos	-0,014 (0,641)	0,001 (0,984)	-0,043 (0,184)	NC	NC
Observações	7170	328	334	248	254

Nota: P-valor entre parênteses. NC = método de máxima verossimilhança não convergiu devido ao pequeno número de observações positivas.

* significante a 10%; ** significante a 5%; *** significante a 1%

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)