

Determinantes dos Gastos das Famílias com Saúde no Brasil

Mônica Viegas Andrade

Professora Adjunta e Coordenadora da Pós-Graduação em Economia – CEDEPLAR

Kenya Valeria Micaela de Souza Noronha

Doutora pela Pós-Graduação em Economia – CEDEPLAR

Thiago Barros de Oliveira

Assistente de Pesquisa da Pós-Graduação em Economia – CEDEPLAR,

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG),

Belo Horizonte, MG, Brasil

Resumo

O objetivo deste artigo é analisar a estrutura e os componentes dos gastos pessoais privados com saúde realizados pelas famílias no Brasil. A realização desse estudo se justifica tanto pela importância da componente privada nos gastos totais com a saúde, bem como do efeito desses gastos sobre o estado de saúde individual. Nesse sentido, a oferta de serviços de saúde e o próprio nível de saúde da população aparecem como preocupações cada vez mais crescentes entre os formuladores de políticas públicas. Os resultados obtidos neste trabalho evidenciaram a presença de desigualdades sociais na utilização dos serviços de atenção primária e secundária, na medida em que a probabilidade de gastar e o valor desse dispêndio mostraram-se sensíveis à renda e à escolaridade do chefe de família. Para os serviços hospitalares, observamos uma menor sensibilidade dos gastos às medidas socioeconômicas.

Palavras-chave: Gastos com Saúde, Gastos *per capita*, Setor Privado de Saúde

Classificação JEL: I10, I11

Abstract

This article aims to analyze the structure and the composition of the private spending on health care among Brazilian families. This is an important issue given not only the importance of the private component on the total expenditure on health in Brazil but also the effects of this kind of expense over the individual health status. As a result public policy makers seem to be more concerned about the population health status and the provision of health care services. The results suggest the presence of social inequalities on the use of primary and secondary health care, since the probability to spend and the value spent were sensitive to the income and educational level of the head of the household. Regarding hospital services, the spending was less sensitive to the social-economic measures.

1. Introdução

A preocupação com a provisão de bens e serviços de saúde tem se tornado um dos principais objetivos de política pública na maior parte das economias, o que pode ser comprovado pelo crescimento da participação dos gastos com a saúde no Produto Interno Bruto e do nível dos gastos *per capita* nas últimas décadas. Nos Estados Unidos, o gasto *per capita* com a saúde em 2002 foi cerca de cinco vezes maior do que em 1980, indicando que o gasto absoluto nesse setor cresceu a taxas superiores que a taxa de crescimento populacional. A fração do PIB norte americano gasta com saúde variou de 8,7 para 14,6%, o que corresponde a um acréscimo de 68% no período. Esse aumento, apesar de menor, foi também constatado em outros países da OCDE, como pode ser verificado na Tabela 1.

Tabela 1

Total de gasto em saúde como percentual do PIB e total de gastos *per capita* com saúde (US\$ PPP) em países da OCDE de 1980 a 2002

	Gasto com saúde como					Total de gasto com saúde				
	% do PIB					<i>per capita</i>				
	1980	1990	1995	2000	2002	1980	1990	1995	2000	2002
Alemanha	8,7	8,5	10,6	10,6	10,9	955	1729	2263	2640	2817
Austrália	7	7,8	8,2	9	–	684	1300	1737	2379	–
Áustria	7,6	7,1	8,2	7,7	7,7	762	1344	1865	2147	2220
Bélgica	6,4	7,4	8,7	8,8	9,1	627	1340	1882	2288	2515
Canadá	7,1	9	9,2	8,9	9,6	770	1714	2044	2541	2931
Estados Unidos	8,7	11,9	13,3	13,1	14,6	1055	2738	3655	4538	5267
França	7,1	8,6	9,5	9,3	9,7	699	1555	2025	2416	2736
Holanda	7,5	8	8,4	8,2	9,1	750	1419	1827	2196	2643
Itália	–	8	7,4	8,1	8,5	–	1397	1524	2001	2166
Japão	6,5	5,9	6,8	7,6	–	559	1105	1530	1958	–
Reino Unido	5,6	6	7	7,3	7,7	472	977	1393	1839	2160
Suíça	7,3	8,3	9,7	10,4	11,2	1031	2040	2555	3111	3445

Fonte: Elaboração própria com dados da OECD HEALTH DATA 2004, 1a. Ed., disponível em <<http://www.oecd.org/document>>. Acesso em 13 nov. de 2004.

Diversos estudos empíricos têm procurado identificar os determinantes da evolução desses gastos tanto nas economias mais desenvolvidas, como nas em

* Recebido em outubro de 2005, aprovado em janeiro de 2006.
E-mail address: mviegas@cedeplar.ufmg.br.

desenvolvimento.¹ A maior parte desses trabalhos destaca a importância do crescimento econômico para explicar o aumento nos gastos per capita com a saúde, e evidenciam a relação direta entre a participação desses gastos no PIB e o nível de desenvolvimento econômico e condições de vida do país.

No que se refere à decomposição dos gastos com saúde entre o setor público e privado, há evidências da importância dos gastos privados no financiamento da saúde em todo o mundo. Em países como a França, Alemanha e Nova Zelândia, a componente privada dos gastos com a saúde em 1998 estava em torno de 25%, e no Reino Unido e na Suécia, 17%.² Nos Estados Unidos, o sistema é predominantemente privado, com este setor respondendo em 1996 por cerca de 53,3% dos gastos com a saúde.³

No Brasil, o nível do gasto per capita com saúde ainda é muito pequeno, mesmo quando comparado ao de outras economias com nível de renda similar. Em 2000, foi alocado para a saúde no país 7,6% do PIB, um valor bem aquém do observado nos Estados Unidos, Alemanha e Canadá. Apesar de ter apenas 25% de sua população coberta por plano de saúde, a participação dos gastos privados é bastante elevada, em torno de 60% dos gastos totais em saúde (Tabela 2). Esses números ilustram um desequilíbrio existente no provimento da assistência à saúde no Brasil, constituindo mais uma face de uma sociedade extremamente desigual.⁴

Tabela 2

Percentual do PIB gasto com saúde e participação dos gastos privados no gasto total com saúde no Brasil de 1997 a 2001

	1997	1998	1999	2000	2001
% Gasto privado sobre o gasto total	56,5	56	57,2	59,2	58,4
Gasto total como % do PIB	7,4	7,4	7,8	7,6	7,6

Fonte: Elaboração própria com dados da The World Health Report/2004,

disponível em <<http://www.who.int/whr/en>>. Acesso em: 14 nov. 2004.

Tendo em vista a relevância da componente privada no gasto total com saúde no país, reforçando o papel fundamental das famílias no financiamento de assistência à saúde, é essencial entender e analisar como esses gastos se comportam e quais são os seus determinantes.⁵

O objetivo deste artigo é analisar a estrutura e os componentes dos gastos pessoais privados com saúde realizados pelas famílias no Brasil, segundo grupos

¹ Abel-Smith (1963, 1967), Newhouse (1977), Leu (1986), Gerdtham e Jonsson (1988), Hitiris e Posnett (1992).

² Dados extraídos da OECD Health Data 1998.

³ Dados extraídos de Health Care Financing Administration – HCFA: National Health Statistics.

⁴ Alguns estudos indicam a presença da desigualdade social no acesso aos serviços de saúde no Brasil, favorecendo os grupos socioeconômicos mais elevados (Noronha e Andrade 2002b).

⁵ O gasto privado com saúde divide-se entre gasto privado das famílias e gasto privado das empresas. Em 1998, as famílias brasileiras gastaram aproximadamente R\$ 37,8 bilhões com saúde, equivalente a 51,3% do gasto total, enquanto as empresas gastaram por volta de R\$ 6,3 bilhões, 8,5% do total de gasto. (Kilsztajn et alii 2001).

socioeconômicos e diferentes atributos familiares. A realização desse estudo se justifica tanto pela importância da componente privada nos gastos totais com a saúde, bem como do efeito desses gastos sobre o estado de saúde individual. A saúde pode ser vista como um fim em si mesma, uma vez que consiste em fator determinante do bem-estar, afetando direta e indiretamente a qualidade de vida dos indivíduos. Diretamente porque a qualidade de vida está associada ao estado de saúde, onde indivíduos mais saudáveis têm maiores condições de desfrutar da vida; e indiretamente porque a boa saúde eleva a capacidade produtiva e a renda dos indivíduos, uma vez que constitui parte do estoque do capital humano. As decisões individuais ou políticas públicas que afetam direta ou indiretamente a saúde têm, portanto, efeitos cruciais sobre o desenvolvimento econômico de um país. Nesse sentido, a oferta de serviços de saúde e o próprio nível de saúde da população aparecem como preocupações cada vez mais crescentes entre os formuladores de políticas públicas.

Existem ainda poucos estudos na literatura empírica nacional e internacional que analisam os gastos privados com a saúde.⁶ A maior parte se preocupa em estudar os determinantes dos gastos totais ou gastos públicos e entender sua evolução ao longo do tempo, com base em informações agregadas.⁷ Para o Brasil, os estudos existentes destacam a renda como uma importante variável que explica os gastos privados com a saúde.⁸ A maior parte desses trabalhos demonstra o caráter regressivo desses gastos, uma vez que indivíduos mais pobres tendem a alocar uma parcela maior de sua renda para os gastos com cuidados curativos, tais como consultas médicas e medicamentos, enquanto que entre os mais ricos, o principal componente dos gastos privados é a mensalidade dos planos e seguros de saúde, que possuem um caráter preventivo.⁹ A análise realizada neste trabalho avança em relação a Andrade e Lisboa (2002) ao considerar uma tipologia de gastos com menor desagregação a qual tem como critério o tipo de cuidado recebido, ou seja: atenção primária que inclui principalmente consultas e exames fora do hospital; atenção hospitalar; medicamentos; plano de saúde; serviços odontológicos; outros tipos de cuidado. Essa tipologia permitiu a ocorrência de um número maior de casos com gastos positivos nas diferentes categorias de gasto e grupos de indivíduos com características mais homogêneas no que se refere ao cuidado recebido.

Este trabalho apresenta mais três seções, além desta introdução. Na próxima, descrevemos o banco de dados e as variáveis bem como o método de estimação utilizados, justificando a escolha da família como unidade de análise. Na terceira seção, apresentamos e discutimos os resultados estimados pelo modelo tobit, e na última, faremos as considerações finais.

⁶ Chaplin e Earl (2000) e Boikov et alii (1999).

⁷ Abel-Smith (1963, 1967), Gerdtham e Jonsson (1988), Hitiris e Posnett (1992).

⁸ Andrade e Lisboa (2002), Médici (2002) e Silveira et alii (2002).

⁹ Os gastos com consultas médicas e com medicamentos podem ser classificados como curativos na medida em que são realizados após o surgimento da doença. Por outro lado, os gastos com mensalidades de planos e seguros de saúde podem ser classificados como preventivos, uma vez que a sua realização ocorre ex ante a um possível futuro estado de doença (Andrade e Lisboa 2002).

2. Descrição da Base de Dados e Metodologia

2.1. Base de dados e unidade de análise

A base de dados utilizada é a PNAD 98 (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios), que apresenta um suplemento especial contendo informações sobre o estado de saúde, utilização desses serviços, entre outras. Foram pesquisados 344.975 pessoas, 112.434 unidades domiciliares e 793 municípios. Na região norte, essa pesquisa abrange apenas a área urbana, exceto o estado de Tocantins, que compreende também a área rural.¹⁰ Como construímos o banco de dados de modo a obter a família como unidade de análise, excluimos 1457 observações referentes aos pensionistas, empregados domésticos e seus parentes, devido à impossibilidade de associar suas informações à família na qual pertencem. As 343518 observações restantes correspondem a 98618 famílias.

A escolha da família como unidade de análise se deve ao fato de que diversas decisões de gasto com saúde serem tomadas pelas famílias, sendo raramente individuais. Um exemplo refere-se à decisão de aderir a um plano de saúde, que em geral é realizada pelo chefe de família, que compra um plano de saúde familiar. Outro exemplo é o caso dos gastos com remédios, os quais são adquiridos muitas vezes, para a utilização da família e não somente para um único indivíduo. Além disso, caso considerássemos informações individuais, as crianças não teriam seus gastos com saúde reportados, pois suas informações acerca de gastos são acumuladas nos gastos dos pais, ou de outros adultos que pagaram suas despesas, não havendo declaração de gasto nem de renda por parte desses indivíduos.¹¹

2.2. Método de estimação

Para avaliar os determinantes dos gastos privados estimamos um modelo Tobit.¹² A escolha desse modelo decorre das informações sobre gastos com saúde consistirem em uma amostra censurada. Os dados acerca dos gastos com saúde possuem uma fração significativa de valores nulos, associados a famílias que não realizaram esse tipo de gasto. Como o valor do gasto com saúde é positivo somente para algumas observações da amostra, temos um ponto de censura no zero para as demais observações. Em uma distribuição censurada, somente a parte da distribuição acima do ponto de censura ($gasto = 0$) é relevante para a estimativa

¹⁰ Um outro banco de dados que contém informações sobre gastos privados com a saúde é a POF (Pesquisa sobre Orçamento Familiar) que a partir de 2002-2003 passou a ter representatividade amostral para todas as unidades da federação e regiões metropolitanas. A dificuldade em se utilizar essa pesquisa para analisar os determinantes dos gastos com a saúde é a ausência de informações sobre o estado de saúde dos indivíduos.

¹¹ Neste estudo, consideramos como constituintes da família os seguintes componentes: chefe ou pessoa de referência na família, cônjuge, filhos, outros parentes e agregados. Ainda será definido como família aquele indivíduo que mora só em uma unidade domiciliar.

¹² Wooldridge (2002).

da variável dependente, sendo necessária uma restrição de não-negatividade na estimação dos gastos com saúde.

No modelo Tobit, as decisões de gastar e a de quanto será gasto são estimadas apenas em uma etapa, sendo supostas determinadas pelo mesmo processo. Essa hipótese pode ser uma restrição para a análise uma vez que é possível que os efeitos em cada uma dessas etapas do processo de decisão sejam diferentes. Desse modo, estimamos também um modelo em duas partes, utilizando o modelo probit para estimar a probabilidade do gasto ter sido realizado e o método dos “mínimos quadrados ordinários” para estimar o valor esperado do gasto, condicionado a valores positivos. Os resultados encontrados no modelo de duas partes apresentaram conformidade com os obtidos no modelo tobit, evidenciando robustez e adequação deste último para utilização neste trabalho.¹³

2.3. Variáveis dependentes

Estimamos um modelo para cada um dos seguintes grupos de gastos com a saúde: gastos com remédio, gastos com serviços de atenção primária, gastos com plano de saúde, gastos hospitalares, gastos odontológicos e gastos com outros serviços e bens de saúde. As informações de gastos disponíveis no banco de dados apresentam limitações, uma vez que não é possível determinar se o gasto declarado pelo indivíduo foi canalizado para ele mesmo, para outro componente da família, ou para indivíduos que residem em um domicílio diferente do declarante. Assim, todos os gastos declarados numa mesma família foram agrupados, supondo que estes serviram para assistir apenas indivíduos da família do declarante que residem no mesmo domicílio.

Na Tabela 3 apresentamos a composição de cada um dos grupos especificados. O total de gastos com medicamentos refere-se aos gastos que ocorreram 30 dias anteriores à pesquisa. Para as demais categorias, o período de referência é igual a 3 meses.

Como os gastos relativos a exames decorrem de alguma internação ou consulta médica, realocamos esse tipo de gasto em dois grupos: gastos com atenção primária ou com hospitalização. Os gastos com exames associados a alguma internação compõem o grupo de gastos hospitalares. Já o dispêndio com exames sem internação fazem parte do grupo de gastos com atenção primária, indicando a ocorrência de alguma consulta.

Analisando a proporção de famílias que realizaram gasto positivo, observamos que esse percentual é bastante variado segundo o tipo de cuidado analisado, devido à natureza de cada tipo de gasto. O gasto com cuidado hospitalar, por exemplo, é o gasto menos frequente entre as famílias, sendo igual a 1,6%. Esse resultado reflete o fato de uma internação ser um evento raro (Tabela 4).

¹³ Os resultados para a estimação em duas partes encontram-se em anexo.

Tabela 3

Grupos de gastos definidos para este trabalho segundo sua finalidade e composição dos grupos

Composição dos Grupos	
Medicamentos	- Gastos com remédios nos últimos 30 dias
	- Gastos com consultas
Atenção primária	- Gastos com consultas com outros profissionais
	- Gastos com enfermagem domiciliar
	- Gastos com exames referentes a cuidado ambulatorial
Plano de saúde	- Gastos com mensalidades de plano de saúde
Hospitalar	- Gastos com hospitalização e acompanhantes
	- Gastos com exames associados à internação
Odontológico	- Gastos com tratamento dentário e próteses
Outros bens	- Gastos com óculos e lentes
e	- Gastos com artigos ortopédicos e aparelhos médicos
serviços	- Gastos com outros serviços e bens de saúde

Fonte: Elaboração própria a partir do Suplemento de Saúde: PNAD/1998.

Tabela 4

Porcentagem de famílias com gasto positivo e médias dos gastos das famílias com saúde por grupos de gastos (a preços correntes de 1998)

	Medicamentos ¹⁴	Atenção primária	Plano Hospitalar	Odontológico	Outros bens e serviços	
% com gasto positivo	40.98	10.42	21.83	1.58	7.79	13.92
Gasto médio	25.92	14.56	69.13	10.22	24.68	37.06
$E(x)$						
Gasto médio condicionado	63.28	139.79	316.64	646.09	316.80	266.16
$E(x) x > 0$						

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Suplemento de Saúde: PNAD/1998.

Os gastos com remédios, por outro lado, são os mais freqüentes, seguidos dos gastos com planos de saúde. Cerca de 40% das famílias no Brasil tiveram algum gasto dessa natureza. Uma possível explicação é que a realização desse tipo de gasto não necessariamente está condicionada ao contato com um profissional de saúde, e ao contrário dos demais dispêndios, ocorre muitas vezes devido a automedicação (Tabela 4).

¹⁴ É importante salientar que a categoria "medicamentos" não é passível de comparação com os demais grupos de gastos com saúde, já que o período de referência do dispêndio com remédios na PNAD/98, 30

Considerando a análise do gasto médio de saúde para as famílias que realizaram algum dispêndio, observamos que os gastos com internações são os que possuem valores mais elevados. Apesar de poucas famílias realizarem esse tipo de gasto, sua complexidade o torna bem mais oneroso. O dispêndio médio das famílias com serviços hospitalares é cerca de duas vezes mais elevado que o gasto médio com outros bens e serviços de saúde e com planos de saúde, e 4,62 vezes maior que o valor médio gasto com serviços de atenção primária. O gasto com medicamentos, embora pareça ser o menos oneroso entre os gastos com saúde, não pode ser comparado com os demais, devido à diferença no período de referência da reportagem desse gasto (Tabela 4).

2.4. Variáveis independentes

Na Tabela 5 apresentamos as variáveis independentes utilizadas para estimação das seis categorias de gastos com saúde. A escolha dessas variáveis procurou contemplar características socioeconômicas, demográficas e de saúde da família.

Tabela 5

Variáveis independentes incluídas no modelo

Variável	Descrição
Medidas socioeconômicas e demográficas	
Renda familiar mensal per capita logaritimizada	
Escolaridade do chefe da família	Incluída com um termo linear e um termo quadrático
Local de residência	Dummy igual a 1 se domicílio localiza-se na área urbana
Presença de mulher(es) em idade fértil	Dummy que identifica a presença de mulher(es) em idade fértil na família (15 a 49 anos)
Número de componentes da família	
Presença de idosos	Dummy que identifica a presença de idoso(s) na família
	Conjunto de três dummies que identifica a presença de crianças na família, para cada uma das seguintes faixas de idade:
Presença de crianças	- até 1 ano de idade; - entre 2 a 4 anos; - entre 5 a 15 anos.
	Dummies utilizadas no modelo estimado para o Brasil, identificando as seguintes regiões:
Região	- Norte - Nordeste - Sudeste - Centro Oeste - Sul - Distrito Federal

dias, é diferente do período de referência de todos os outros gastos reportados, realizados nos 3 meses anteriores à realização da pesquisa.

Medidas de saúde	
Estado de saúde auto avaliado	Proporção de indivíduos que avaliaram sua saúde como muito boa e boa na família
Proporção de indivíduos com determinada doença crônica	Essa variável foi definida para cada uma das seguintes doenças crônicas contempladas na PNAD 98: doença de coluna ou costas, artrite ou reumatismo, câncer, diabetes, bronquite ou asma, hipertensão, doença do coração, doença renal crônica, depressão, tuberculose, tendinite ou tenossinovite, cirrose.
Existência de cobertura privada de saúde	Proporção de pessoas com plano de saúde na família
Internação	Proporção de pessoas na família que estiveram internadas nos 12 meses anteriores à PNAD/98

As variáveis socioeconômicas utilizadas para analisar o comportamento dos gastos privados com saúde são a renda familiar mensal per capita e a escolaridade do chefe de família. Na Tabela 6, apresentamos algumas características das famílias segundo decis de renda familiar per capita. A relação entre essas variáveis é como esperado, ou seja, o maior nível de renda da família está associado à maior escolaridade do chefe, melhores condições de saúde, percentual mais elevado de famílias residindo na área urbana e a famílias menos numerosas.

Tabela 6

Características médias das famílias por cada decil de renda familiar *per capita*

Renda fam.							
Decil	<i>per capita</i>	Escolaridade	%	Doenças	%	%	no.
(rfapc)	média	do chefe	saudáveis	crônicas	urbano	idoso	componentes
Média	304.62	5.45	75	0.68	81	13	3.48
1	14.71	3.23	79	0.42	60	2	4.33
2	46.83	3.03	77	0.51	64	4	4.40
3	70.94	3.54	73	0.65	74	10	3.76
4	97.51	4.04	74	0.64	77	9	3.78
5	126.96	3.66	61	1.08	79	30	2.94
6	160.43	4.96	74	0.71	85	13	3.40
7	216.96	5.68	76	0.69	89	12	3.30
8	304.11	6.39	76	0.77	92	16	3.11
9	492.26	8.31	81	0.69	94	14	3.03
10	1514.35	11.24	84	0.68	96	17	2.72

Fonte: Elaboração própria a partir do Suplemento de Saúde: PNAD/1998.

O número médio de doenças crônicas segundo os decis de renda apresenta comportamento relativamente monotônico, ou seja, aumenta com o nível de renda.

Este resultado parece estar relacionado à proporção mais elevada de indivíduos idosos nas famílias mais ricas.

Um resultado que chama atenção refere-se à proporção mais elevada de idosos no 5^o decil de renda, cujo percentual é igual a 30%. Esse resultado parece estar associado a uma proporção elevada de indivíduos com rendimento de aposentadoria igual a 1 salário mínimo, fazendo com que haja maior concentração de idosos nesse decil. Como pode ser observada na tabela 6, a média da renda familiar per capita no 5^o decil de renda é igual a R\$ 126,96. Este valor é próximo ao salário mínimo vigente em 1998 (R\$ 130,00).

O comportamento do gasto com saúde nos diferentes estratos de renda familiar mensal *per capita* é passível de duas análises. A primeira avalia a relação entre a condição socioeconômica das famílias e a probabilidade de realizar algum gasto positivo, e a segunda, analisa a relação entre as medidas socioeconômicas e o nível médio dos gastos, condicionado a valores positivos. Analisando a probabilidade de ocorrência de gastos positivos, observamos que os gastos com planos de saúde possuem a maior sensibilidade ao nível de renda, uma vez que o percentual de famílias com gasto positivo varia substancialmente com a renda familiar *per capita*, sendo maior nos decis de renda mais elevada, 66,27% no décimo decil contra 1,26% no primeiro decil. No outro extremo, temos os gastos hospitalares, cuja probabilidade de realização é a que menos depende da condição econômica das famílias (Tabela 7). Este resultado reflete provavelmente a componente estocástica dos gastos hospitalares.

Tabela 7

Percentual de famílias com gasto positivo (% +) e valor médio condicionado em reais dos componentes dos gastos com saúde segundo decil de renda familiar *per capita*

Decil	Medicamentos		Atenção Primária		Plano	
	%+	Média	%+	Média	%+	Média
Média	40.98	63.28	10.42	139.79	21.83	316.64
1	18.31	34.80	2.89	76.82	1.26	181.31
2	27.67	34.98	4.56	63.09	2.54	86.99
3	34.33	39.80	6.79	80.62	4.73	106.23
4	37.93	47.51	8.81	84.91	8.11	112.03
5	43.79	48.20	9.10	91.01	9.16	123.50
6	44.44	56.25	11.08	95.62	16.63	147.91
7	45.64	57.47	12.41	97.40	23.93	174.68
8	49.76	68.82	13.54	126.64	33.78	219.57
9	51.52	79.92	16.15	156.58	47.82	306.43
10	54.72	108.09	18.41	281.40	66.27	527.84

Decil	Hospitalar		Odontológico		Outros bens e serviços	
	%+	Média	%+	Média	%+	Média
Média	1.58	646.09	7.79	316.80	13.92	266.16
1	0.60	231.93	1.35	143.92	3.59	106.30
2	0.86	150.08	2.07	118.38	5.68	93.12
3	1.20	387.52	3.17	132.47	7.38	120.65
4	1.73	250.15	4.33	140.68	9.24	125.07
5	1.92	262.63	4.25	173.02	9.44	140.73
6	1.83	351.51	6.47	181.36	12.41	163.46
7	1.64	467.49	9.29	223.28	15.39	200.17
8	2.06	540.39	10.81	256.90	18.94	228.23
9	1.89	732.92	14.65	325.35	23.88	293.37
10	2.08	1410.10	20.6	535.05	31.51	488.94

Fonte: Elaboração própria a partir do Suplemento de Saúde: PNAD/1998.

No caso da relação entre a renda familiar *per capita* e o gasto médio condicionado, observamos que o dispêndio com medicamentos apresenta a menor elasticidade-renda. No Brasil, as famílias mais ricas gastaram em média 3,10 vezes mais com medicamentos do que as famílias mais pobres, enquanto que a renda média se elevou em mais de 103 vezes. O componente que possui a maior elasticidade-renda é o gasto hospitalar, cuja média do décimo decil é 6 vezes superior ao das famílias mais pobres, contrariando o resultado anterior para a probabilidade de ocorrência. Ressalta-se que esse dispêndio corresponde às despesas realizadas diretamente pelas famílias e portanto se referem a despesas que não estão cobertas pelos sistemas público e privado de saúde.

Para avaliar o impacto dos gastos no orçamento das famílias, analisamos o percentual da renda familiar gasta com saúde segundo decis. Para esta análise, como o valor da renda familiar é mensal, os gastos com saúde realizados nos três meses anteriores à pesquisa foram divididos por 3 para obtermos uma média dos gastos mensais.¹⁵ Consideramos somente as famílias que tiveram gastos positivos em saúde, evitando a diluição do peso do gasto causada pelas famílias com gasto zero. As famílias que possuem déficits orçamentários, ou seja, aquelas cujo gasto excede a renda auferida, também foram excluídas dessa análise, como feito em Silveira et alii (2002).¹⁶ Esses déficits orçamentários podem não ser efetivos, consistindo

¹⁵ O mesmo procedimento foi realizado em Silveira et alii (2002).

¹⁶ No trabalho de Silveira et alii (2002), famílias com déficits orçamentários foram expurgadas da análise da participação dos gastos com saúde no orçamento familiar, a fim de evitar influências espúrias sobre as médias calculadas.

em recursos poupados anteriormente para cobertura de um gasto inesperado ou erros de informações.

Observa-se que os gastos com saúde, indiferente de sua natureza, pesam mais no orçamento das famílias mais pobres do que das famílias ricas (Tabela 8). Esse fenômeno confirma o caráter regressivo dos gastos com saúde já observados por Médici (2002).

Tabela 8

Percentual da renda familiar mensal alocada para os diferentes tipos de gastos com saúde segundo decil de renda familiar *per capita* (excluindo famílias com gastos nulos e famílias com déficits orçamentários)

Decil (rfapc)	Medicamentos	Atenção primária	Plano Hospitalar	Odontológico	Outros bens e serviços	
Média	0.10	0.04	0.06	0.08	0.08	0.06
1	0.23	0.09	0.13	0.11	0.21	0.10
2	0.16	0.08	0.09	0.11	0.19	0.09
3	0.15	0.08	0.09	0.10	0.15	0.09
4	0.13	0.06	0.08	0.09	0.11	0.08
5	0.15	0.06	0.07	0.09	0.12	0.08
6	0.10	0.05	0.07	0.08	0.09	0.07
7	0.08	0.04	0.07	0.09	0.09	0.07
8	0.08	0.04	0.07	0.08	0.08	0.06
9	0.06	0.03	0.06	0.07	0.06	0.05
10	0.03	0.02	0.04	0.06	0.04	0.04

Fonte: Elaboração própria a partir do Suplemento de Saúde: PNAD/1998.

À medida que a renda aumenta, o percentual gasto com a saúde torna-se menor, notadamente os gastos com remédios e os gastos odontológicos. Essas categorias de gastos nas famílias mais pobres representam em média 23 e 21% do orçamento familiar, contra 3 e 4% para as famílias mais ricas, respectivamente, o que sugere que independente do nível da renda, as famílias tendem a gastar o mesmo montante com medicamentos e serviços odontológicos. Esse resultado, negativo do ponto de vista do bem estar social, reflete o alto nível de desigualdade latente na população brasileira (Tabela 8).

O segundo indicador socioeconômico incluído no modelo é a escolaridade do chefe de família. O comportamento dos diferentes grupos de gastos com a saúde segundo essa variável é bastante similar quando analisamos por decis de renda, ou seja, a proporção de indivíduos com gasto positivo e a média de gastos aumentam com a escolaridade. Como essa análise não controla pelo nível de renda, e tendo em vista a elevada correlação positiva entre esta variável e a escolaridade, essa análise reflete tanto o nível cultural, como as condições socioeconômicas das famílias, determinando uma demanda mais elevada por bens e serviços de saúde. As famílias,

cujo chefe é mais educado, são mais informadas e têm uma percepção melhor do efeito do tratamento sobre sua saúde, conhecendo melhor as especialidades médicas específicas para o tratamento que necessitam.

3. Resultados

Nessa seção apresentamos os resultados dos efeitos marginais estimados pelo modelo Tobit. A análise é realizada separadamente para a probabilidade de realização dos gastos e para a quantidade gasta com os serviços de saúde, condicionado a valores positivos. A maior parte dos coeficientes estimados é significativa, indicando que as condições de saúde, características demográficas e, sobretudo, as condições socioeconômicas das famílias são importantes determinantes da probabilidade dos gastos terem sido realizados e da quantidade gasta com os serviços de saúde. Os resultados encontrados corroboram aqueles obtidos na análise descritiva feita na seção anterior. Mesmo depois de controlar pelas características de saúde e demográficas das famílias, o efeito dos atributos socioeconômicos se mantém e continua elevado, constituindo-se em fatores determinantes para a maioria dos componentes dos gastos privados com a saúde. Nas próximas subseções discutimos o efeito de cada uma dessas variáveis.

3.1. Efeito das medidas socioeconômicas

Analisando o efeito das medidas socioeconômicas, observamos uma relação positiva com os gastos com a saúde. Quanto maior a renda familiar *per capita* e o nível educacional do chefe, maior é a probabilidade do gasto ter sido realizado e a quantidade despendida. Esse efeito é um pouco diferente apenas para os cuidados hospitalares, cujos gastos são menos sensíveis à renda, e não variam segundo a escolaridade.¹⁷

Os resultados sugerem a presença de desigualdade social no acesso aos serviços privados de saúde favorável aos indivíduos de renda mais alta. Dito de outra forma, os indivíduos mais ricos tendem a utilizar mais os serviços privados de saúde tendo em vista a maior probabilidade de realização dos gastos com a saúde e o maior valor dos dispêndios realizados por esse grupo socioeconômico. O menor gasto observado entre as famílias de baixa renda parece refletir mais a falta de recursos financeiros

¹⁷ O resultado estimado pelo modelo para o efeito da renda sobre os gastos com cuidados hospitalares difere da análise descritiva realizada na seção anterior. Segundo a análise descritiva, os gastos com cuidados hospitalares apresentam uma maior elasticidade-renda. Este resultado, contudo, reflete algumas características das famílias que estão relacionadas tanto com o nível de renda, assim como com os gastos com a saúde. Um exemplo é a proporção de idosos, que tende a ser maior nas famílias mais ricas. Como os idosos determinam maior probabilidade de realização dos gastos com saúde, sobretudo com cuidados hospitalares, e em média o valor desses dispêndios é mais elevado, a elasticidade-renda dos gastos será maior, resultando em gastos mais elevados nos grupos de renda mais alta vis a vis os grupos de menor renda. Ao estimarmos o modelo, como estamos controlando essa característica, o efeito da renda sobre os gastos hospitalares irá refletir apenas a capacidade do indivíduo arcar com os custos desse tipo de cuidado, reduzindo, portanto a elasticidade-renda dos gastos.

para despende com a saúde do que um indício de que o setor público estaria atendendo a demanda desses indivíduos, uma vez que diversos estudos empíricos comprovam a presença de desigualdades sociais na utilização dos serviços de saúde no Brasil, especialmente para os cuidados primários e secundários.¹⁸

A elasticidade renda dos gastos com saúde é bastante diferenciada entre os componentes analisados, sendo mais elevada para os gastos com planos de saúde. Para este componente, um acréscimo de 1% na renda familiar *per capita* produz um aumento de 13 e 57% na probabilidade de realização do gasto e no seu valor esperado, respectivamente. Para os demais componentes, o efeito varia de 6,1 (medicamentos) a 0,4% (hospitalares) quando consideramos a probabilidade de ocorrência dos gastos, e de 31,4% (odontológicos) a 18% (hospitalares), quando analisamos o seu valor esperado (Tabela 9).

A maior elasticidade renda observada para os gastos com planos de saúde confirma a regressividade da demanda por esses serviços tendo em vista o seu caráter preventivo. Indivíduos com renda mais elevada preferem comprar planos ou seguros para ter acesso aos serviços de saúde privados, a ter que arcar com os custos provenientes da utilização dos serviços do setor público, tais como filas de espera.

Analisando a escolaridade do chefe de família, observamos um resultado similar. O efeito sobre a probabilidade e sobre o valor esperado dos gastos cresce monotonicamente com os anos de estudo. Esse resultado difere um pouco quando analisamos gastos com medicamentos, onde o acréscimo na probabilidade e no valor esperado ocorre a taxas decrescentes após 12 anos de estudo (Figuras 1 e 2).

Famílias com maior renda *per capita* e maior nível de instrução possuem, pois, melhores condições de realizar o provimento privado de assistência à saúde, como confirmam os resultados obtidos nesse trabalho. Essas melhores condições permitem às famílias optarem por não arcar com os custos não monetários impostos pelo setor público, como a filas de espera que são comuns no Brasil, principalmente para o atendimento secundário e eletivo. Além disso, o provimento público é realizado numa rede pública limitada, não sendo possível aos usuários fazer escolhas quanto aos profissionais de saúde e às instalações.

Para os serviços hospitalares, constatamos que a probabilidade de ocorrência desses gastos é menos sensível à renda, e não varia segundo a escolaridade, corroborando as evidências existentes na literatura sobre a ausência de desigualdade social no acesso a esses serviços.¹⁹ A menor desigualdade se deve à natureza da utilização desses cuidados, que é determinada pelo diagnóstico médico, e em geral ocorrem em situações de emergência ou quando a saúde do indivíduo está mais debilitada.

¹⁸ Noronha e Andrade (2002b).

¹⁹ Noronha e Andrade (2002b).

Tabela 9

Efeito marginal sobre a probabilidade de realização do gasto com saúde e efeito marginal sobre o valor esperado do gasto condicionado à restrição de positividade, obtidos pelo modelo Tobit – Brasil

Regressores	Efeito marginal sobre a probabilidade: $\partial P(y > 0 x) / \partial x_i$					
	Medicamentos	A. Primária	Plano	Hospitalar	Odontológico	Outros
ln(Renda fam. mens. <i>pc</i>)	0.061 ***	0.040 ***	0.130 ***	0.004 ***	0.028 ***	0.023 ***
Escolaridade chefe	0.011 ***	0.008 ***	0.027 ***	0.000 +	0.007 ***	0.003 ***
(Escolaridade chefe) ²	-0.001 ***	0.000 ***	-0.001 ***	0.000 +	0.000 ***	0.000 +
Local de residência	0.009 **	-0.036 ***	0.071 ***	-0.008 ***	-0.012 ***	0.004 +
Presença de mulher id. fert.	0.050 ***	0.031 ***	0.041 ***	0.003 ***	0.019 ***	0.010 ***
Número de componentes	0.055 ***	0.014 ***	0.031 ***	0.002 ***	0.011 ***	0.014 ***
Presença de idoso	0.137 ***	0.019 ***	0.045 ***	0.007 ***	-0.006 ***	0.009 ***
Presença de crian. até 1 ano	-0.028 ***	0.004 +	-0.003 +	0.015 ***	-0.020 ***	-0.015 ***
Presença de cria. 2 a 4 anos	-0.026 ***	0.005 *	-0.016 ***	0.000 +	-0.011 ***	-0.015 ***
Presença de cria. 5 a 15 anos	-0.031 ***	0.004 +	-0.012 ***	0.001 +	0.004 ***	0.006 ***
% saudáveis na família	-0.165 ***	-0.056 ***	0.007 +	-0.009 ***	-0.010 ***	-0.024 ***
% indiv. com dor coluna	0.061 ***	0.024 ***	0.021 ***	0.003 **	0.013 ***	0.024 ***
% indiv. com artrite	0.056 ***	0.013 ***	-0.006 +	0.002 +	-0.003 +	0.004 +
% indiv. com câncer	0.111 ***	0.065 ***	-0.001 +	0.023 ***	0.013 +	0.004 +
% indiv. com diabetes	0.177 ***	0.017 **	0.014 +	0.003 +	-0.003 +	0.016 **
% indiv. com bronquite	0.126 ***	0.006 +	0.004 +	0.003 **	0.007 +	0.015 ***
% indiv. com hipertensão	0.262 ***	0.007 +	0.026 ***	0.002 +	-0.016 ***	0.005 +
% indiv. com doença coraç.	0.151 ***	0.030 ***	0.010 +	0.006 ***	-0.002 +	0.000 +
% indiv. com doença renal	0.052 ***	0.007 +	-0.032 ***	0.006 ***	0.007 +	-0.004 +
% indiv. com depressão	0.121 ***	0.039 ***	-0.012 *	0.005 ***	0.010 ***	0.019 ***
% indiv. com tuberculose	0.009 +	-0.024 +	-0.179 **	-0.011 +	-0.176 ***	0.027 +
% indiv. com tendinite	0.041 ***	0.012 +	0.045 ***	-0.004 *	0.022 ***	0.036 ***
% indiv. com cirrose	-0.069 +	-0.004 +	0.033 +	-0.008 +	0.006 +	-0.050 +
% indiv. com plano	0.082 ***	-0.023 ***	—	-0.003 ***	0.017 ***	0.025 ***
% indiv. internados 12	0.155 ***	0.069 ***	0.092 ***	—	0.009 **	0.036 ***
Dummy para região Norte	-0.222 ***	-0.050 ***	-0.104 ***	-0.007 ***	-0.049 ***	-0.056 ***
Dummy para região Nordeste	-0.179 ***	-0.063 ***	-0.084 ***	-0.012 ***	-0.062 ***	-0.037 ***
Dummy para região Centro-Oeste	-0.146 ***	0.011 ***	-0.082 ***	-0.003 ***	-0.028 ***	-0.046 ***
Dummy para região Sul	-0.059 ***	0.032 ***	-0.048 ***	0.001 **	-0.026 ***	-0.032 ***
Dummy para Distrito Federal	-0.227 ***	-0.073 ***	-0.120 ***	-0.009 ***	-0.044 ***	-0.053 ***
constante	-0.546 ***	-0.454 ***	-1.167 ***	-0.071 ***	-0.345 ***	-0.348 ***

Efeito marginal sobre o valor esperado condicionado: $\partial E(y y > 0, x) / \partial x_i$												
Regressores	Medicamentos		A. Primária		Plano		Hospitalar		Odontológico		Outros	
ln(Renda fam. mens. pc)	0.179	***	0.273	***	0.569	***	0.203	***	0.314	***	0.219	***
Escolaridade chefe	0.033	***	0.055	***	0.119	***	0.012	+	0.079	***	0.027	***
(Escolaridade chefe) ²	-0.001	***	-0.002	***	-0.003	***	-0.001	+	-0.003	***	0.000	+
Local de residência	0.027	**	-0.233	***	0.327	***	-0.352	***	-0.133	***	0.035	+
Presença de mulher id. fert.	0.144	***	0.221	***	0.184	***	0.189	***	0.219	***	0.096	***
Número de componentes	0.161	***	0.095	***	0.134	***	0.086	***	0.127	***	0.133	***
Presença de idoso	0.420	***	0.129	***	0.192	***	0.301	***	-0.068	***	0.090	***
Presença de crian. até 1 ano	-0.080	***	0.027	+	-0.014	+	0.562	***	-0.250	***	-0.148	***
Presença de cria. 2 a 4 anos	-0.076	***	0.035	*	-0.072	***	0.020	+	-0.129	***	-0.151	***
Presença de cria. 5 a 15 anos	-0.092	***	0.026	+	-0.053	***	0.036	+	0.050	***	0.056	***
% saudáveis na família	-0.480	***	-0.377	***	0.029	+	-0.483	***	-0.110	***	-0.229	***
% indiv. com dor coluna	0.179	***	0.162	***	0.094	***	0.129	**	0.145	***	0.231	***
% indiv. com artrite	0.163	***	0.090	***	-0.025	+	0.082	+	-0.038	+	0.041	+
% indiv. com câncer	0.322	***	0.444	***	-0.005	+	1.185	***	0.143	+	0.037	+
% indiv. com diabetes	0.515	***	0.116	**	0.061	+	0.150	+	-0.037	+	0.154	**
% indiv. com bronquite	0.367	***	0.043	+	0.018	+	0.158	**	0.078	+	0.143	***
% indiv. com hipertensão	0.765	***	0.051	+	0.114	***	0.079	+	-0.174	***	0.051	+
% indiv. com doença coraç.	0.441	***	0.204	***	0.043	+	0.291	***	-0.020	+	-0.005	+
% indiv. com doença renal	0.151	***	0.047	+	-0.140	***	0.295	***	0.076	+	-0.040	+
% indiv. com depressão	0.354	***	0.265	***	-0.051	*	0.247	***	0.116	***	0.184	***
% indiv. com tuberculose	0.027	+	-0.164	+	-0.782	**	-0.547	+	-1.962	***	0.256	+
% indiv. com tendinite	0.119	***	0.079	+	0.196	***	-0.202	*	0.246	***	0.343	***
% indiv. com cirrose	-0.200	+	-0.025	+	0.143	+	-0.432	+	0.066	+	-0.482	+
% indiv. com plano	0.239	***	-0.159	***	—	—	-0.166	***	0.187	***	0.239	***
% indiv. internados 12	0.451	***	0.466	***	0.402	***	—	—	0.099	**	0.345	***
Dummy para região Norte	-0.601	***	-0.389	***	-0.525	***	-0.518	***	-0.834	***	-0.773	***
Dummy para região Nordeste	-0.505	***	-0.459	***	-0.385	***	-0.762	***	-0.805	***	-0.385	***
Dummy para região Centro-Oeste	-0.403	***	0.075	***	-0.397	***	-0.163	***	-0.373	***	-0.556	***
Dummy para região Sul	-0.168	***	0.209	***	-0.219	***	0.071	**	-0.321	***	-0.341	***
Dummy para Distrito Federal	-0.611	***	-0.672	***	-0.657	***	-1.218	***	-0.722	***	-0.734	***
constante	-1.592	***	-3.085	***	-5.102	***	-3.659	***	-3.842	***	-3.352	***

Fonte: Elaboração própria com dados do Suplemento de Saúde da PNAD/98.

Notas: + Não significativo;

* Nível de significância de 10%

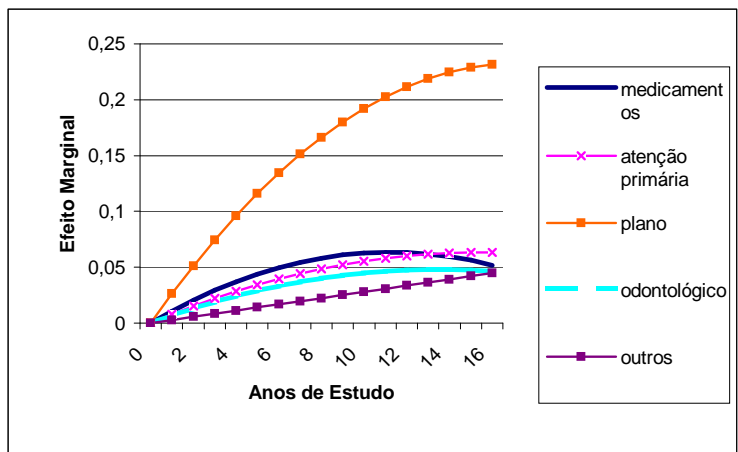
** Nível de significância de 5%

***Nível de significância de 1%

As variáveis “% indiv. com plano” não foi incluída para gastos com planos de saúde por motivos tautológicos.

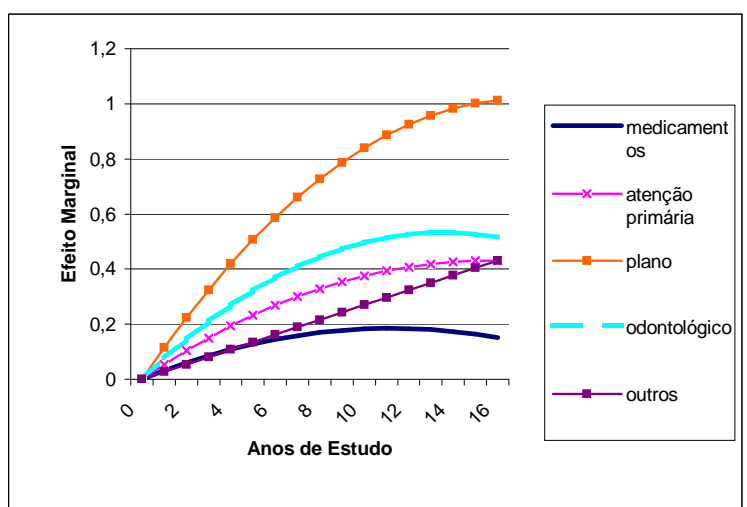
A variável “% indiv. com tuberculose” e “% indiv. com cirrose” não foram incluídas para gastos hospitalares devido à número muito pequeno de observações.

A variável “% indiv. internados nos últimos 12 meses” não foi incluída para gastos hospitalares pelo mesmo motivo anterior.



Fonte: Elaboração própria com dados do Suplemento de Saúde da PNAD/98

Fig. 1. Efeito marginal da escolaridade sobre a probabilidade de realização dos gastos com saúde segundo componente – Brasil



Fonte: Elaboração própria com dados do Suplemento de Saúde da PNAD/98

Fig. 2. Efeito marginal da escolaridade sobre o valor esperado dos gastos com saúde segundo componente – Brasil

As variáveis associadas às condições dos domicílios sugerem que os gastos com medicamentos e planos de saúde são maiores para as famílias residentes em áreas urbanas. Isso parece ocorrer pela melhor qualidade e abrangência da oferta desses bens e serviços de saúde nessas localidades em relação à zona rural, que torna o consumo de assistência à saúde mais acessível às famílias urbanizadas. Para

os serviços de atenção primária, hospitalares e odontológicos observamos que a probabilidade e o valor esperado dos gastos são maiores para as famílias residentes na área rural. Esse resultado reflete a maior oferta desses serviços nessas localidades *vis a vis* os serviços mais especializados, fazendo com que o consumo seja mais elevado em relação aos residentes da área urbana, que têm acesso a uma maior diversidade de cuidados com a saúde.

Entre as regiões do país, observamos que independente do componente analisado, a probabilidade de ocorrência dos gastos e o seu valor esperado são mais elevados na região sudeste, evidenciando a maior concentração da oferta dos serviços de saúde nesse setor e as disparidades existentes entre as regiões do país.

3.2. Efeito das características demográficas

Os resultados encontrados para o efeito das características demográficas sobre os gastos com a saúde em geral são como esperados. A presença de pelo menos uma mulher entre 15 e 49 anos afeta positivamente tanto a decisão do gasto com saúde, como seu valor condicionado. Este resultado possui conformidade com a literatura disponível acerca de gastos com saúde, que enuncia a superioridade feminina no consumo desses bens e serviços especialmente as que estão em idade fértil. Para as famílias que têm pelo menos um idoso, a probabilidade de ocorrência dos gastos e o seu valor esperado são mais elevados. Esse resultado é observado para todos os componentes dos gastos, exceto para cuidados odontológicos, onde a presença de um idoso determina uma menor probabilidade de ocorrência desse dispêndio e um menor valor esperado.

Com relação à presença de crianças na família, os resultados encontrados dependem do componente de gasto analisado, como pode ser observado no Quadro 1 que sintetiza os resultados encontrados pelo modelo estimado.

Quadro 1

Efeito da presença de crianças na família sobre os gastos com serviços de saúde:

Resultados estimados pelo modelo TOBIT

Componente do gasto	Presença de crianças com até 1 ano de idade	Presença de crianças com 2 a 4 anos de idade	Presença de crianças com 5 a 15 anos de idade
Medicamentos	-	-	-
Atenção Primária	ns (não significativo)	+	ns
Plano de Saúde	ns	-	-
Hospitalares	+	ns	ns
Odontológicos	-	-	+
Outros Serviços	-	-	+

Para os serviços hospitalares e de atenção primária, a presença de crianças determina uma maior probabilidade de ocorrência desses gastos e um maior valor esperado. A faixa etária relevante para explicar esses dispêndios é até um ano de idade (cuidados hospitalares), e entre 2 a 4 anos (serviços de atenção primária). Esse resultado reflete a maior vulnerabilidade das crianças, determinando assim um maior gasto com esses serviços de saúde. No caso dos serviços odontológicos e outros bens e serviços de saúde, o efeito da presença de crianças depende do grupo etário analisado. De um lado, o gasto com esses serviços tende a ser maior em famílias que possuem pelo menos uma criança entre 5 e 15 anos. Por outro lado, a presença de crianças com até 4 anos de idade determina menor probabilidade de ocorrência desses gastos e menor valor esperado.

Um resultado que surpreende são os gastos com medicamentos e planos de saúde, onde observamos que a presença de crianças com até 15 anos de idade está associada com menores dispêndios. Esse resultado é contra intuitivo e está em desacordo com as evidências acerca do padrão de utilização desses serviços de saúde nestes grupos etários. Uma possível explicação para esse resultado é que a presença de crianças no domicílio está muito correlacionada com o nível de renda. Como pode ser observado na Tabela 10, quanto maior a renda familiar *per capita*, menor é o percentual de famílias com indivíduos entre 0 e 15 anos de idade. Como isso ocorre, mesmo o modelo controlando pelo nível de renda, o sinal negativo deve estar refletindo a presença de um número elevado de famílias de alta renda que não possuem crianças e que por ter uma renda maior, gastam mais com os serviços de saúde, em especial, com planos de saúde.

De qualquer forma, essa hipótese precisa ainda ser melhor investigada. Em um exercício semelhante para o Brasil, Andrade e Lisboa (2002) encontraram resultado similar sobre o efeito do número de crianças sobre o gasto domiciliar com saúde.

3.3. Efeito das características de saúde

As medidas que refletem o estado de saúde das famílias apresentam, no geral, significância na determinação dos gastos. Quanto maior o percentual de indivíduos saudáveis na família, menores são as chances de realização dos dispêndios com saúde, assim como seus valores esperados. Quanto à proporção de indivíduos na família com determinada doença crônica, o resultado depende da doença e tipo de cuidado considerado. Em geral, a presença de pessoas com doenças crônicas na família tem efeito positivo sobre a probabilidade do gasto ter sido realizado e sobre o seu valor esperado, sendo mais acentuado para os gastos com medicamentos para a maioria das doenças crônicas consideradas. A probabilidade de gastar varia de 0,3% (efeito de pessoas com bronquite ou com problema de coluna sobre gasto hospitalar) a 26% (efeito de pessoas com hipertensão sobre gastos com medicamentos). No caso do valor esperado dos gastos, o efeito varia de 9% (efeito de pessoas com artrite sobre o gasto com atenção primária) a 118% (efeito de pessoas com câncer sobre o gasto hospitalar).

Tabela 10

Percentual de Famílias com crianças até 1 ano, de 2 a 4 anos e de 5 a 15 anos por cada decil de renda familiar mensal *per capita* em Minas Gerais, São Paulo e Brasil

Decil (rfapc)	% Famílias com crianças até 1 ano			% Famílias com crianças de 2 a 4 anos			% Famílias com crianças de 5 a 15 anos		
	MG	SP	BRA	MG	SP	BRA	MG	SP	BRA
Média	12.09	9.53	12.03	18.50	15.19	18.20	46.51	42.90	46.45
1	30.70	21.89	31.11	40.24	31.25	39.67	66.04	57.69	64.36
2	18.77	18.82	21.58	27.55	26.13	31.24	63.23	65.30	69.24
3	17.37	10.51	15.56	25.84	19.15	23.49	65.47	49.21	57.84
4	12.43	10.83	13.04	21.33	17.92	21.43	54.99	49.84	56.40
5	6.10	7.52	7.69	11.49	13.73	13.07	30.56	48.50	36.62
6	9.17	7.29	8.78	14.38	12.83	15.20	42.43	41.50	45.54
7	5.93	5.22	8.08	12.49	10.99	13.14	38.38	35.50	42.59
8	7.05	5.53	5.91	10.57	8.54	10.64	35.30	33.69	34.99
9	5.34	4.60	5.72	10.78	7.17	9.33	34.36	27.03	34.00
10	4.96	4.15	4.32	6.19	6.34	6.91	27.42	21.75	24.82

Fonte: Elaboração própria com dados do Suplemento de Saúde da PNAD/98.

O efeito marginal do percentual de indivíduos que estiveram internados nos 12 meses anteriores a PNAD também é positivamente relacionado com os gastos com saúde. Apesar do período de referência dessa variável diferir do período de reportagem dos gastos, ela mede de certo modo o estado de saúde da família, já que uma internação pode representar problemas crônicos de saúde que demandam assistência por tempo prolongado. Assim, podemos comprovar que a morbidade familiar explica em grande medida tanto a decisão de gastar com saúde como o valor desse dispêndio.

No caso do plano de saúde, o resultado varia segundo o tipo de cuidado analisado. Para os serviços de atenção primária e de cuidados hospitalares, a presença de seguro saúde determina um menor dispêndio, evidenciando a maior cobertura desses serviços. O oposto é observado quando analisamos os gastos com medicamentos, serviços odontológicos e outros bens e serviços de saúde. Para estes componentes, a presença de um plano determina uma maior probabilidade de ocorrência desses gastos e um maior valor esperado. O que parece ocorrer é que as pessoas com seguro de saúde tendem a sobre-utilizar os serviços de atenção primária, o que pode ocasionar demanda derivada de outros tipos de bens e serviços de saúde. Um indivíduo que realiza muitas consultas cobertas pelo seu plano de saúde, por exemplo, acaba consumindo mais medicamentos ou outros bens de saúde, já que o maior contato com profissionais de saúde gera maiores chances de prescrição de receitas médicas.

Para os serviços odontológicos, ter plano de saúde pode ser interpretado como

um sinal acerca de uma maior preocupação com a saúde ou até mesmo de um maior grau de aversão ao risco. Assim indivíduos com plano de saúde são mais preocupados com a saúde em geral gastando mais com serviços odontológicos em relação aos indivíduos sem cobertura. Além disso pode também estar ocorrendo uma substituição dos gastos: como os indivíduos com cobertura não realizam despesas com saúde estes estão mais dispostos a gastar com cuidado odontológico.

4. Considerações finais

O estado de saúde tem se tornado uma importante variável entre os formuladores de políticas públicas na maioria dos países, tendo em vista a sua importância na determinação do nível de bem estar e das condições produtivas dos indivíduos. Como reflexo dessa importância, observa-se nos últimos anos um crescimento da parcela da renda dos países alocada para este setor. O objetivo deste trabalho residiu no estudo da componente privada do dispêndio com saúde no Brasil. A partir das informações provenientes da PNAD/98, procuramos averiguar o comportamento das diferentes categorias de gastos com saúde (medicamentos, serviços de atenção primária, plano de saúde, cuidado hospitalar, serviços odontológicos e outros bens e serviços de saúde) de acordo com as diferenças das famílias nos âmbitos sócio-econômico, demográfico, de morbidade e de cobertura privada. O método econométrico utilizado para a análise foi o modelo Tobit.

Os resultados obtidos neste trabalho evidenciaram a presença de desigualdades sociais na utilização dos serviços de atenção primária e secundária, na medida em que a probabilidade de gastar e o valor desse dispêndio mostraram-se sensíveis à renda e à escolaridade do chefe de família. A elasticidade-renda dos gastos foi bastante diferenciada entre os componentes analisados. A categoria que apresentou a maior elasticidade-renda foi os gastos com planos de saúde, confirmando o caráter regressivo dos gastos com a saúde no país, tendo em vista a natureza preventiva desses dispêndios.

Os resultados indicam que as famílias mais pobres têm maiores dificuldades de fazer o provimento privado de assistência à saúde, sendo tal realização tipicamente própria de estratos econômicos mais favorecidos. Portanto, é importante que políticas públicas dirijam de forma prioritária o gasto público às famílias mais pobres, tentando minorar essa desigualdade no acesso a bens e serviços de saúde. Uma política pública nesse sentido poderia ser realizada, por exemplo, através do provimento gratuito de planos ou seguros de saúde e de um maior fornecimento de medicamentos para esses grupos.

Para os serviços hospitalares, os resultados são diferentes, uma vez que observamos uma menor sensibilidade dos gastos às medidas socioeconômicas, corroborando os resultados existentes na literatura que mostram a ausência de desigualdade social na utilização desses serviços.

Referências bibliográficas

- Abel-Smith, B. (1963). Paying for health services: A study of the costs and sources of finance in six countries. *Public Health Papers*, 17. Geneva: World Health Organization.
- Abel-Smith, B. (1967). An international study of health expenditure and its relevance for health planning. *Public Health Papers*, 32. Geneva: World Health Organization.
- Andrade, M. V. & Lisboa, M. B. (2002). Determinantes dos gastos pessoais privados com saúde no Brasil. Rio de Janeiro, EPGE/FGV. Mimeografado.
- Boikov, V. E., Feeley, F. G., Sheiman, I. M., & Shishkin, S. V. (1999). Russian household expenditures on drugs and medical care. *Voprosy Ekonomiki*, 10:101–117. Versão em inglês disponível em <<http://dcc2.bumc.bu.edu/RussianLegalHealthReform/ProjectDocuments/n640.IIIB6.Article.pdf>>.
- Chaplin, R. & Earl, L. (2000). Household spending on health care. *Health Reports*, 12(1):57–65. Statistics Canada, Catalogue 82-003.
- Gerdtham, U. G. & Jonsson, B. (1988). International comparisons of health expenditure. In Culyer, A. J. & Newhouse, J. P., editors, *Handbook of Health Economics*. Elsevier, Amsterdam.
- Hitiris, T. & Posnett, J. (1992). The determinants and effects of health expenditure in developed countries. *Journal of Health Economics*, 11(2):173–181.
- Kilsztajn, S., Da Camara, M. B., & Do Carmo, M. S. N. (2001). Gasto privado com saúde por classes de renda. In: IUSSP General Population Conference, 24, 2001, Salvador. Anais de Demografia Brasileira. Campinas: ABEP, 2001. Cd-Rom 16p. Disponível: <<http://www.abep.org.br>>.
- Leu, R. E. (1986). The public-private mix and international health care costs. In Culyer, A. J. & Jonsson, B., editors, *Public and Private Health Services*. Basil Blackwell, Oxford.
- Médici, A. C. (2002). Los gastos en salud en las familias de Brasil: Algunas evidencias de su carácter regresivo. Washington: Banco Interamericano de Desenvolvimento.
- Newhouse, J. (1977). Medical care expenditure: A cross-national survey. *Journal of Human Resources*, 12(1):115–125.
- Noronha, K. V. M. S. & Andrade, M. V. (2002a). Desigualdade social no acesso aos serviços de saúde na região Sudeste do Brasil. In: Seminário sobre a Economia Mineira, 10. Diamantina, MG. Anais. Belo Horizonte: CEDEPLAR/UFMG.
- Noronha, K. V. M. S. & Andrade, M. V. (2002b). Desigualdades sociais em saúde: Evidências empíricas sobre o caso brasileiro. Belo Horizonte, CEDEPLAR/UFMG, Texto para discussão 171.
- Silveira, F. G., Osório, R. G., & Piola, S. F. (2002). Families' expenses with health. *Ciência & Saúde Coletiva*, 7(4):719–731.
- Wooldridge, J. M. (2002). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. MIT Press, Cambridge, MA. cap.5, 18.

Apêndice

Tabela A1

Efeito marginal sobre a probabilidade de realização do gasto com saúde e efeito marginal sobre o valor esperado do gasto condicionado à restrição de positividade, obtidos com o modelo de duas partes para o Brasil

Efeito marginal sobre a probabilidade: $\partial P(y > 0 x) / \partial x_i$										
Regressores	Medicamentos	A. Primária	Plano	Hospitalar	Odontológico	Outros				
ln(Renda fam. mens. <i>pc</i>)	0.057 ***	0.033 ***	0.116 ***	0.004 ***	0.025 ***	0.019 ***				
Escolaridade chefe	0.016 ***	0.010 ***	0.022 ***	0.001 ***	0.008 ***	0.004 ***				
(Escolaridade chefe) ²	-0.001 ***	0.000 ***	0.000 ***	0.000 **	0.000 ***	0.000 ***				
Local de residência	0.024 ***	-0.017 ***	0.074 ***	-0.003 ***	0.000	+	0.018 ***			
Presença de mulher id. fert.	0.062 ***	0.029 ***	0.040 ***	0.004 ***	0.019 ***	0.009 ***				
Número de componentes	0.050 ***	0.012 ***	0.026 ***	0.002 ***	0.011 ***	0.012 ***				
Presença de idoso	0.151 ***	0.018 ***	0.038 ***	0.007 ***	-0.006 ***	0.009 ***				
Presença de crian. até 1 ano	-0.018 ***	0.003 +	-0.002 +	0.014 ***	-0.020 ***	-0.014 ***				
Presença de cria. 2 a 4 anos	-0.018 ***	0.003 +	-0.015 ***	0.000 +	-0.012 ***	-0.015 ***				
Presença de cria. 5 a 15 anos	-0.031 ***	0.002 +	-0.014 ***	0.000 +	0.003 +	0.004 +				
% saudáveis na família	-0.161 ***	-0.051 ***	0.006 +	-0.010 ***	-0.010 ***	-0.022 ***				
% indiv. com dor coluna	0.067 ***	0.022 ***	0.017 ***	0.002 *	0.012 ***	0.021 ***				
% indiv. com artrite	0.057 ***	0.007 +	-0.012 *	0.000 +	-0.007 *	-0.001 +				
% indiv. com câncer	0.060 +	0.061 ***	-0.006 +	0.026 ***	0.010 +	0.005 +				
% indiv. com diabetes	0.283 ***	0.018 **	0.011 +	0.003 +	-0.002 +	0.017 **				
% indiv. com bronquite	0.160 ***	0.014 **	0.011 +	0.006 ***	0.015 ***	0.023 ***				
% indiv. com hipertensão	0.334 ***	0.008 *	0.024 ***	0.002 +	-0.014 ***	0.007 +				
% indiv. com doença coraç.	0.218 ***	0.033 ***	0.009 +	0.007 ***	0.001 +	0.003 +				
% indiv. com doença renal	0.058 ***	0.001 +	-0.031 ***	0.004 *	0.002 +	-0.009 +				
% indiv. com depressão	0.161 ***	0.040 ***	-0.008 +	0.007 ***	0.013 ***	0.022 ***				
% indiv. com tuberculose	-0.048 +	-0.029 +	-0.170 **	-0.012 +	-0.180 ***	0.024 +				
% indiv. com tendinite	0.076 ***	0.017 **	0.062 ***	-0.001 +	0.030 ***	0.042 ***				
% indiv. com cirrose	-0.100 +	0.000 +	0.024 +	-0.010 +	0.004 +	-0.045 +				
% indiv. com plano	0.083 ***	-0.017 ***	—	-0.002 **	0.020 ***	0.027 ***				
% indiv. internados	12	0.158 ***	0.058 ***	0.082 ***	—	0.003 +	0.028 ***			
Dummy para região Norte	-0.139 ***	0.027 ***	-0.044 ***	0.013 ***	-0.020 ***	-0.016 ***				
Dummy para região Nordeste	-0.134 ***	-0.012 ***	-0.039 ***	-0.002 *	-0.030 ***	0.003 +				
Dummy para região Centro-Oeste	-0.080 ***	0.100 ***	-0.024 ***	0.021 ***	0.013 ***	-0.003 +				
Dummy para região Sul	-0.010 *	0.087 ***	-0.015 ***	0.019 ***	0.000 +	0.000 +				
Dummy para Distrito Federal	-0.108 ***	0.014 **	-0.054 ***	-0.001 +	0.006 +	0.013 ***				

Efeito marginal sobre o valor esperado condicionado: $\partial E(y y > 0, x) / \partial x_i$												
Regressores	Medicamentos		A. Primária		Plano		Hospitalar		Odontológico		Outros	
ln(Renda fam. mens. pc)	0.144	***	0.200	***	0.422	***	0.308	***	0.290	***	0.215	***
Escolaridade chefe	0.032	***	0.005	+	0.020	***	0.061	+	0.051	***	0.044	***
(Escolaridade chefe) ²	-0.001	***	0.002	***	0.001	***	-0.001	+	-0.001	+	-0.001	**
Local de residência	0.102	***	-0.046	+	0.058	+	0.255	**	0.033	+	0.182	***
Presença de mulher id. fert.	-0.042	***	0.003	+	-0.008	+	0.179	+	-0.049	+	-0.032	+
Número de componentes	0.146	***	0.076	***	0.124	***	0.024	+	0.078	***	0.084	***
Presença de idoso	0.234	***	0.177	***	0.300	***	0.188	+	0.147	***	0.054	+
Presença de crian. até 1 ano	-0.161	***	-0.016	+	-0.003	+	-0.094	+	-0.130	**	-0.167	***
Presença de cria. 2 a 4 anos	-0.141	***	-0.060	**	-0.033	+	-0.026	+	-0.071	*	-0.133	***
Presença de cria. 5 a 15 anos	-0.072	***	-0.023	+	-0.014	+	-0.158	+	0.000	+	-0.005	+
% saudáveis na família	-0.326	***	-0.147	***	0.057	*	0.361	*	0.059	+	-0.076	+
% indiv. com dor coluna	0.063	***	-0.048	+	0.050	*	-0.122	+	0.052	+	0.053	+
% indiv. com artrite	0.073	***	-0.050	+	0.057	+	0.400	*	-0.075	+	-0.067	+
% indiv. com câncer	0.851	***	0.610	***	0.620	***	0.635	+	0.341	+	-0.040	+
% indiv. com diabetes	0.317	***	-0.047	+	0.103	+	0.444	+	0.052	+	0.025	+
% indiv. com bronquite	0.173	***	-0.012	+	-0.046	+	-0.322	+	-0.048	+	-0.068	+
% indiv. com hipertensão	0.162	***	0.059	+	0.173	***	-0.155	+	-0.097	+	0.147	**
% indiv. com doença coraç.	0.417	***	0.026	+	0.149	***	-0.562	*	0.102	+	0.255	***
% indiv. com doença renal	0.057	+	0.087	+	-0.202	***	-0.185	+	0.035	+	0.059	+
% indiv. com depressão	0.195	***	0.181	***	-0.029	+	-0.062	+	0.114	+	0.025	+
% indiv. com tuberculose	0.187	+	-0.156	+	-0.679	+	-8.336	*	1.655	+	-0.285	+
% indiv. com tendinite	0.057	+	0.109	+	0.018	+	-0.314	+	0.093	+	0.126	+
% indiv. com cirrose	0.072	+	0.665	*	0.488	*	-4.365	+	0.455	+	0.796	+
% indiv. com plano	0.284	***	-0.356	***	—		-0.263	**	0.140	***	0.163	***
% indiv. internados 12	0.403	***	0.348	***		0.227	***	—	-0.065	+	0.140	*
Dummy para região Norte	-0.152	***	-0.213	***	-0.265	***	-0.475	**	-0.443	***	-0.048	+
Dummy para região Nordeste	-0.223	***	-0.269	***	-0.017	+	-0.718	***	-0.580	***	-0.035	+
Dummy para região Centro-Oeste	-0.035	+	-0.183	***	-0.203	***	-0.304	*	0.039	+	-0.026	+
Dummy para região Sul	-0.247	***	-0.241	***	-0.206	***	-0.612	***	-0.301	***	-0.020	+
Dummy para Distrito Federal	0.026	+	-0.028	+	-0.233	***	-0.886	+	0.077	+	0.079	+
constante	2.185	***	2.901	***	1.793	***	3.623	***	2.749	***	2.713	***

Fonte: Elaboração própria com dados do Suplemento de Saúde da PNAD/98.

Notas: + Não significativo;

* Nível de significância de 10%

** Nível de significância de 5%

***Nível de significância de 1%

A variável “% indiv. com plano” não foi incluída para gastos com planos de saúde por motivos tautológicos.

A variável “% indiv. internados nos últimos 12 meses” não foi incluída para gastos hospitalares pelo mesmo motivo anterior.