
Indicadores de gastos com serviços médicos no setor de saúde suplementar no Brasil: o caso Sabesprev¹

Mônica Viegas Andrade²

Ana Carolina Maia³

Cristina Guimarães Rodrigues⁴

Resumo

O objetivo deste artigo é construir indicadores de gasto com serviços médicos no setor de saúde suplementar considerando os registros administrativos de uma operadora de autogestão do Estado de São Paulo, no Brasil, para o ano de 2009. Os indicadores de gastos foram discriminados por categoria de serviço (consultas, exames e internação), grupo etário e sexo, e status de sobrevivência (beneficiários que faleceram ou ficaram ativos em 2009). Os resultados mostram que: 1) o gasto médio dos beneficiários que faleceram é cerca de 38 vezes superior ao gasto anual dos indivíduos que permaneceram ativos na carteira; 2) o gasto médio com internações é cerca de 8,5 e 3 vezes superior ao gasto com consultas e exames, respectivamente; 3) mulheres tendem a apresentar um gasto superior ao dos homens em cerca de 1,29 vezes; 4) os gastos hospitalares possuem maior relação com o perfil etário do que consultas e exames.

Palavras-chave: saúde suplementar, indicadores de gastos, serviços de saúde.

Abstract

Indicators of medical services spending in the private health care sector in Brazil: the case Sabesprev

The aim of this paper is to build indicators of medical services spending in the private health care sector, considering the administrative records of a self-management health care provider in the State of São Paulo, Brazil, in 2009. The spending indicators were differentiated according to categories of services (medical appointments, tests and hospital stay), age group, gender and survivorship status (living and decedent beneficiaries in 2009). The results show that: 1) the mean expenditure of the beneficiaries who died was about 38 times higher than the annual spending of individuals who remained active in the portfolio; 2) the mean hospital expenditure was about 8,5 and 3 times higher than that for appointments and annual tests, respectively; 3) women tend to spend about 1,29 times more than men; 4) hospital spending has the strongest relationship with age profile than appointments and tests.

Keywords: private health care, spending indicators, health care services.

-
- 1 Trabalho apresentado no IV Congresso da Associação Latinoamericana de População, realizado em Havana, Cuba, de 16 a 19 de novembro de 2010.
 - 2 Universidade Federal de Minas Gerais, mviegas@cedeplar.ufmg.br.
 - 3 Universidade Federal de Alfenas, anacmaia@cedeplar.ufmg.br.
 - 4 Universidade de São Paulo, guimaraes.cristina@gmail.com.

Introdução

O sistema de saúde brasileiro passou por diversas transformações ao longo da última década nos sistemas público (Sistema Único de Saúde – SUS) e suplementar, no sentido de uma melhor organização do provimento do cuidado em um contexto de transição demográfica e epidemiológica muito rápidas. No SUS, observa-se sobretudo maior ênfase no cuidado primário e na melhoria do acesso (Fernandes *et al.*, 2009). No sistema suplementar, ocorreu a introdução do aparato regulatório com a criação da Agência Nacional de Saúde, o que determinou maior organização e sustentabilidade do setor de planos e seguros privados de saúde. Aliado a essas mudanças institucionais, verifica-se uma maior sistematização das informações de utilização de serviços de saúde e de indicadores de morbimortalidade. Essa maior sistematização reflete a importância que o planejamento e a formulação de políticas para a área de saúde alcançam no Brasil na última década. Apesar dessa importância e do reconhecimento da necessidade de monitoramento da utilização de cuidados com a saúde, ainda são escassos, na literatura empírica brasileira, trabalhos que apresentem indicadores de gasto com serviços de saúde privilegiando as diferenças ao longo do ciclo de vida. Este trabalho vem, de alguma forma, suprir parte dessa lacuna ao propor indicadores de gastos com serviços médicos para o setor de planos privados de saúde no Brasil, discriminando por grupo etário, sexo e tipo de serviço. A estimação desses indicadores é instrumental no desenho de políticas e planejamento da oferta de serviços médicos no longo prazo.

Em relação à dinâmica demográfica, é de notório conhecimento o rápido processo de envelhecimento da população brasileira e aumento da longevidade (Batista Junior e Nogueira, 2002; Carvalho, 2004). No Brasil, atualmente, o grupo de pessoas acima de 60 anos representa cerca de 9,37% da população, um pouco menos do que a média dos países da América Latina, de 10,0% (IBGE, 2008; CEPAL/Celade, 2010). Entretanto, estima-se que, em 2030 e 2050, a população de idosos represente cerca de 17,0% e 25,0%, respectivamente, da população do país. Em toda a região da América Latina, o processo de envelhecimento tem como características uma taxa de crescimento acelerada (de cerca de 2,3% ao ano) e uma demanda intensiva por serviços de saúde (CEPAL/Celade, 2010), com consequências diretas sobre os gastos com serviços de saúde (Goldbaum *et al.*, 2005; Carret, Fassa e Kawachi, 2007).

Além do envelhecimento, outro fator que tem afetado a demanda por serviços de saúde na América Latina e no Caribe refere-se

ao grau de dependência nas idades mais avançadas, em função das condições de saúde, que são piores do que em países desenvolvidos (CEPAL/Celade, 2010). No Brasil, embora o sistema de saúde público seja universal e gratuito, o financiamento e a provisão de serviços são mistos, com o sistema privado atuando paralelamente ao sistema público. O sistema privado oferece todos os tipos de serviços médicos, não sendo, portanto, apenas complementar ao sistema público, como ocorre na maior parte dos países que optam por um sistema misto (Ugá e Porto, 2008).

A opção por um desenho de financiamento misto tem-se tornado cada vez mais presente entre os países. Isso ocorre em decorrência da necessidade cada vez maior de financiamento para a saúde devido às mudanças de longevidade da população, do perfil epidemiológico e da incapacidade do poder público de ofertar todos os bens e serviços de saúde a toda a população (Preker, Scheffler e Basset, 2007). Atualmente, mesmo em sistemas majoritariamente públicos, já é permitida a participação do financiamento privado para grupos específicos de serviços. No Brasil, atualmente, cerca de 25,0% da população têm acesso aos serviços de saúde por meio dos planos de saúde privados, viabilizados principalmente por vínculo trabalhista ou por financiamento direto pelos indivíduos. Nesse contexto, é crucial, para o melhor entendimento da dinâmica do mix público-privado no provimento de serviços de saúde, o conhecimento do comportamento dos gastos e da utilização de serviços no sistema privado de saúde.

O uso mais intensivo de serviços de saúde, principalmente hospitalares, exige um melhor planejamento da demanda de serviços de saúde e, conseqüentemente, dos gastos. No Brasil, apesar da relativa importância do setor de saúde suplementar, ainda são escassos trabalhos que apresentem indicadores de gastos com serviços de saúde para a população coberta por plano de saúde privado e também para a população SUS. O conhecimento desses indicadores é fundamental para a garantia de mecanismos institucionais que permitam o financiamento desses serviços por meio da rede suplementar. As transformações demográficas em curso tornam ainda mais crucial esse tipo de estudo, em função da diversidade de serviços e das novas formas de demanda que surgem no contexto do envelhecimento populacional.

O objetivo deste artigo é construir indicadores de gasto com serviços médicos no setor de saúde suplementar considerando os registros de uma operadora de autogestão para o estado de São Paulo. O trabalho utiliza os registros administrativos da Sabesp — Companhia de Saneamento do Estado de São Paulo — para o ano de 2009. As informações foram organizadas por beneficiário, contemplando todos os procedi-

mentos médicos realizados durante o período de um ano. Os gastos foram desagregados por tipo de serviço, grupos etários quinquenais, sexo e status de sobrevivência dos beneficiários. A desagregação entre beneficiários que sobrevivem e morrem no ano de análise é importante dada a correlação positiva já evidenciada na literatura internacional entre proximidade à morte, uso mais intenso dos serviços médicos e maiores gastos com saúde (Yang, Norton e Stearns, 2003; Seshamani e Gray, 2004; Polder, Barendregt e Oers, 2006; Raitano, 2006; Layte, 2007). No Brasil, praticamente inexistem trabalhos dessa natureza, em virtude da falta de um registro único dos pacientes — na rede pública — o que dificulta o acompanhamento dos mesmos ao longo do tempo.

Este banco de dados inova nesse tipo de análise para o Brasil, pois permite que os pacientes sejam seguidos na carteira, com possibilidade de discriminação do tipo de gasto e da utilização por status de sobrevivência. Este trabalho apresenta contribuição importante, à medida que traz uma gama extensa de indicadores de gasto com serviços de saúde. Apesar de estarmos analisando uma população específica referente ao plano de autogestão do estado de São Paulo, esses indicadores podem servir de referência para outras operadoras, que não mantêm um sistema de informação organizado.

Métodos

A fonte de dados corresponde aos registros administrativos da Sabesp — Companhia de Saneamento do Estado de São Paulo —, a qual oferece, para seus funcionários e dependentes, cobertura de plano de saúde por meio de plano ofertado na forma de autogestão. A Sabesprev — Sabesp Previdência — oferece para seus empregados variados planos que diferem no que concerne à cobertura de serviços, sobretudo, no tipo de hotelaria. Os planos ofertados para os indivíduos ativos são subsidiados pela empresa, e a parcela do prêmio de risco paga pelos empregados é taxada na forma de alíquota sobre os rendimentos. Para os indivíduos inativos, não existe subsídio da empresa e o prêmio é cobrado de acordo com o risco de cada indivíduo. Neste trabalho, apresentamos os parâmetros considerando apenas a população total de beneficiários da Sabesprev sem desagregar por tipo de plano.

Este trabalho utiliza os registros administrativos referentes a todos os procedimentos realizados no ano de 2009. Os registros foram organizados considerando como unidade de análise o conceito de beneficiário-ano, o qual padroniza os indivíduos pelo tempo de perma-

nência na carteira no ano de 2009. A saída da carteira pode ocorrer tanto por óbito ou desligamento devido à demissão quanto por renúncia do plano. Os procedimentos foram classificados em quatro categorias: internação, consultas, exames e outros procedimentos. Todos os procedimentos realizados durante o evento de internação estão contabilizados no procedimento de internação que compreende um valor global despendido no evento. Foram construídos indicadores de gasto médio para cada tipo de serviço médico desagregando por grupo etário quinquenal e sexo. A distribuição dos gastos totais foi analisada considerando a população total e diferenciando a distribuição observada para os indivíduos vivos e os indivíduos que morreram ao longo do ano de 2009.

Resultados

A Carteira de beneficiários da Sabesprev

Em 2009, a Sabesprev apresentou 59.638 beneficiários-ano, sendo praticamente uniforme a distribuição entre os sexos. A população de beneficiários da Sabesprev em 2009 representa cerca de 0,14% da população do Estado de São Paulo — 0,36% do total de beneficiários do Estado com plano de saúde e aproximadamente 5% de todos os beneficiários de planos de autogestão no Estado de São Paulo. Os beneficiários da Sabesprev estão distribuídos em todo o Estado de São Paulo, mas a maior parte (54,0%) reside na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP).

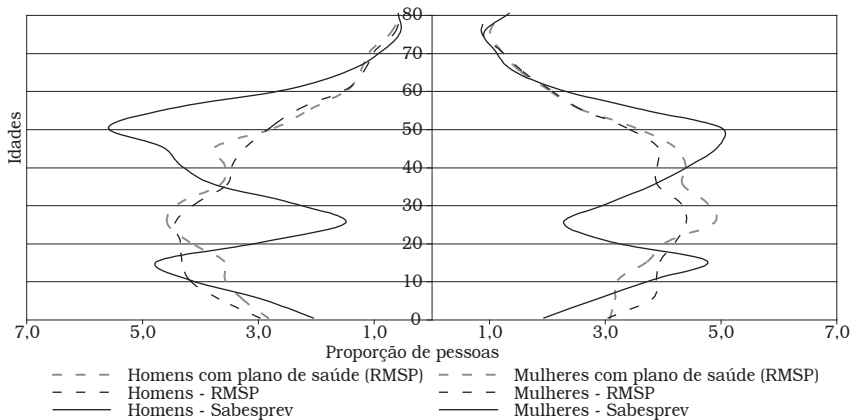
O gráfico 1 apresenta a pirâmide etária dos beneficiários da Sabesprev em 2009, dos beneficiários de planos de saúde da RMSP e da população total na RMSP, para fins de comparação. Verifica-se que a pirâmide etária da Sabesprev apresenta comportamento irregular com base mais larga do que a extremidade superior, evidenciando maior participação da população jovem. Apenas 21,0% dos indivíduos apresentam idade superior a 50 anos, sendo de 37 anos a idade média da carteira total. Essa composição reflete o fato de a maior parte dos beneficiários ser empregado e estar em idade ativa. O grupo etário de 25 a 29 anos é o que apresenta o comportamento menos típico, tendo participação inferior à dos demais grupos etários próximos. Esse perfil, provavelmente, está relacionado ao desligamento de indivíduos na posição de dependente ao terminarem o curso universitário.

A grande diferença entre a composição etária dos beneficiários da Sabesprev e os usuários de planos de saúde e da população total decorre da natureza do financiamento do plano de saúde, que ocor-

re por meio do vínculo de trabalho, determinando necessariamente uma maior proporção de indivíduos em idade ativa nessas carteiras. O plano de saúde se caracteriza como forma de proteção social aos trabalhadores (Bahia e Sheffer, 2008).

Em relação ao sexo, tanto para a carteira da Sabesprev quanto para a população total coberta por plano de saúde, observa-se participação maior de mulheres acima de 75 anos na composição dessas carteiras em relação ao observado para a população total. Embora não seja possível mensurar, essa maior participação pode estar associada a uma longevidade maior das mulheres que possuem plano de saúde em relação à população total, o que as torna mais representativas no conjunto da população, ou pela maior aversão ao risco das mulheres. As estatísticas da média e mediana de idade são bastante similares para os homens e as mulheres (tabela 1).

Gráfico 1. São Paulo, 2008 -2009: pirâmide etária dos beneficiários ativos da Sabesprev, da população beneficiária de planos de saúde e da população total - Sabesprev e Região Metropolitana de São Paulo



Fonte: Sabesprev, 2009 e PNAD, 2008.

No ano de 2009, faleceram 209 beneficiários, o que representa 0,35% da carteira total de beneficiários. A idade média desses beneficiários é de 71 anos, sendo de aproximadamente 72 para as mulheres e 69 para os homens (tabela 1).

Tabela 1. São Paulo, 2009: idade média dos beneficiários da Sabesprev por *status* de sobrevivência e sexo

<i>Estatísticas</i>	<i>Sobreviventes</i>			<i>Mortos</i>		
	<i>Homens</i>	<i>Mulheres</i>	<i>Total</i>	<i>Homens</i>	<i>Mulheres</i>	<i>Total</i>
Média	36,77	37,39	37,09	68,91	72,35	70,82
DP	(20,10)	(20,77)	(20,44)	(15,25)	(17,92)	(16,84)
Mediana	40	39	39	71	75	73
[N]	29.067	30.362	59.429	93	116	209

Fonte: Sabesprev, 2009.

Indicadores de gasto

Nesta seção, são apresentados os indicadores de gasto dos serviços de saúde. Inicialmente, descreve-se a distribuição dos gastos totais na população por meio da função densidade discriminando por sexo. A segunda subseção descreve os gastos totais por idade na perspectiva de analisar o componente de ciclo de vida presente nos gastos com saúde. A terceira subseção descreve os gastos por tipo de serviço, consultas, exames e internações discriminando por sexo.

Densidade do gasto total

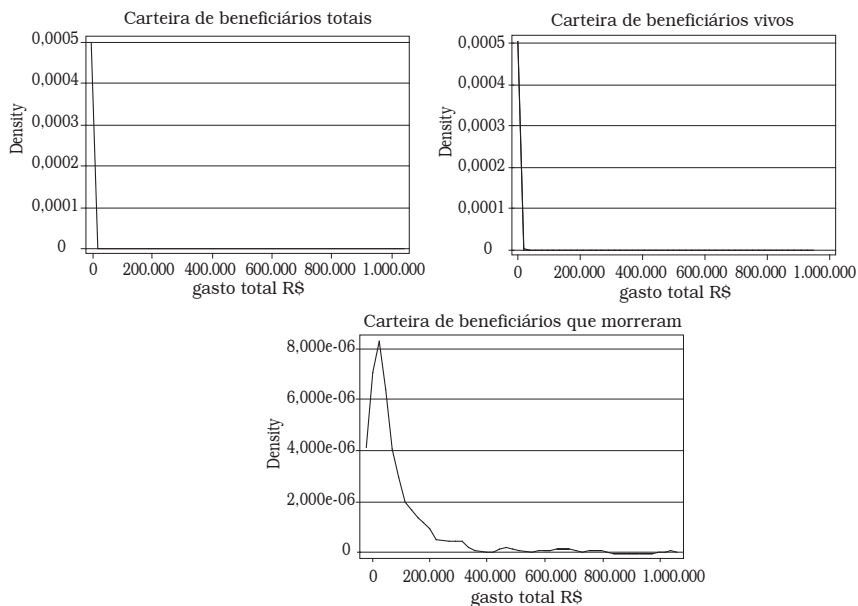
Conhecer a distribuição dos gastos totais com saúde na população é fundamental para a elaboração de políticas públicas. A literatura empírica tem evidências consolidadas sobre o comportamento dessa distribuição que, em geral, apresenta uma massa concentrada no zero e uma cauda muito longa, dado o pequeno número de pessoas com gastos muito elevados (Jones, 2000).

O gráfico 2 apresenta a função densidade dos gastos totais individuais para três carteiras: a carteira de beneficiários-ano totais da Sabesprev, a carteira de beneficiários-ano vivos durante o ano de 2009 e a carteira de beneficiários-ano que morreram durante o ano. Essa distinção é fundamental, uma vez que o gasto antes da morte é bastante elevado. Embora exista uma correlação entre a idade e a morte, a consideração apenas do fator idade pode superestimar as projeções de gastos com saúde. O fato de a população envelhecer não necessariamente implica maiores gastos com saúde; os gastos se elevam se esse envelhecimento levar necessariamente à morte.

As duas primeiras figuras do gráfico 2 apresentam a função densidade dos gastos totais para a carteira total de beneficiários-ano da Sabesprev e de beneficiários vivos, respectivamente. Como pode-se observar, as curvas apresentam massa próxima do zero, uma vez

que a maioria dos indivíduos apresenta gastos totais anuais nulos ou quase nulos e um cauda bem longa, alcançando a cifra de pouco mais de um milhão de reais, que é o valor máximo gasto durante o ano. Essa cauda longa evidencia a presença de poucos indivíduos com gastos bastante elevados. A terceira figura do gráfico 2 mostra a função densidade para a carteira de beneficiários-ano que morreram no ano de 2009. O gráfico mostra que uma parcela bem maior dessa população apresenta gastos positivos, sendo que essa função é bem menos assimétrica do que a densidade observada quando considerados apenas os indivíduos vivos.

Gráfico 2. São Paulo, 2009: função densidade do gasto total com saúde para a carteira de beneficiários totais, carteira de beneficiários vivos e carteira dos beneficiários que morreram - Sabesprev



Fonte: Sabesprev, 2009.

A tabela 2 apresenta as principais estatísticas da distribuição de gastos totais individuais, separadamente para todos os indivíduos e para aqueles que tiveram utilização positiva. O gasto médio para a carteira total de beneficiários-ano é de R\$ 2.492,00 para todos os beneficiários e R\$ 2.775,00 para aqueles que utilizaram algum tipo de

serviço em 2009. Para os beneficiários-ano vivos em 2009, esses valores são R\$ 2.175,53 e R\$ 2.422,15, respectivamente, e, para os beneficiários-ano mortos em 2009, essas cifras alcançam R\$ 86.735,86 e R\$ 92.963,05, respectivamente. Os valores para os percentis mostram quão diferentes são as distribuições de gastos totais para os indivíduos mortos e vivos, mas pouca diferença entre os gastos condicionais e não condicionais à utilização, evidenciando que a maioria dos beneficiários utilizou pelo menos um serviço de saúde ao longo do ano.

Tabela 2. São Paulo, 2009: estatística Descritiva dos Gastos totais individuais para a carteira de beneficiários-ano totais por status de sobrevivência (R\$ de 2009) - Sabesprev

<i>Gastos Totais Individuais (R\$ de 2009)</i>	<i>Não condicional à utilização</i>			<i>Condicional à utilização</i>		
	<i>Vivos</i>	<i>Mortos</i>	<i>Totais</i>	<i>Vivos</i>	<i>Mortos</i>	<i>Totais</i>
Total						
Média	2.175,53	86.735,86	2.492,81	2.422,15	92.963,05	2.775,00
Desvio-padrão	12.674,14	144.525,20	16.271,44	13.350,93	147.692,20	17.144,94
Mínimo	0	0	0	0,2	33	0,2
Máximo	944.702,00	1.037.745,00	1.037.745,00	944.702,00	1.037.745	1.037.745
Percentis						
25%	132,65	5.710,64	133,25	212,74	9.815,10	213,44
50%	470,7	40.202,36	473,37	575,72	42.476,66	579,2
75%	1.305,36	102.097,70	1.318,28	1.477,98	109.310,20	1.494,63
99%	28.872,58	709.035,40	34.356,14	31.710,45	781.457,90	38.676,68
[N]	59.429	209	59.638	52.321	195	52.516

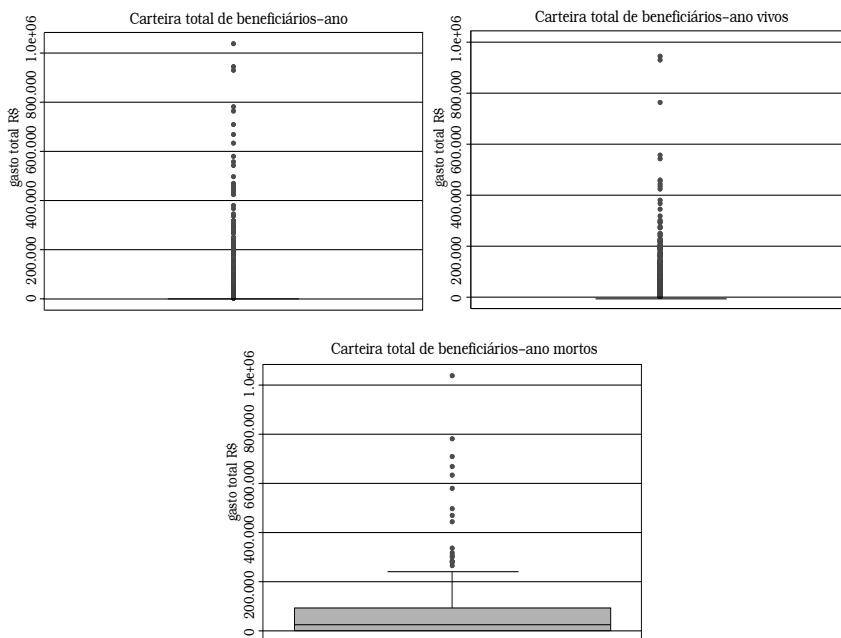
Fonte: Sabesprev, 2009.

O gráfico 3 mostra a distribuição box-plot dos gastos totais individuais para os três grupos analisados. A caixa contém todas as observações, que estão acima do primeiro quartil até o terceiro quartil. Além da representação dos quartis da distribuição, o box-plot permite a visualização da presença de outliers, observações com valores bem distantes dos valores que estão representados dentro da caixa. Nesse diagrama, são considerados outliers, ou valores extremos, as observações que apresentarem valores três vezes maiores do que o valor definido pelo intervalo entre os limites do primeiro e do terceiro quartis.

Para as duas primeiras figuras, que representam os gastos totais individuais para os beneficiários-ano vivos, existe um número muito grande de outliers, uma vez que a maior parte dos indivíduos apresenta gastos médios anuais nulos ou próximos de zero. A figura referente aos beneficiários-ano mortos em 2009 já apresenta um desenho dife-

rente. Nesse gráfico, é possível visualizar a caixa que contém 50,0% das observações, que se situam entre o primeiro e o terceiro quartil, assim como os outliers que, nesse caso, são os indivíduos com gastos anuais acima de R\$ 200.000,00.

Gráfico 3. São Paulo, 2009: *Box-Plot* dos gastos totais individuais anuais com saúde na carteira total de beneficiários-ano, carteira de beneficiários-ano vivos e carteira de beneficiários-ano mortos (R\$ de 2009) - Sabesprev



Fonte: Sabesprev, 2009.

A tabela 3 apresenta a estatística descritiva dos gastos totais individuais anuais para a carteira total de beneficiários-ano discriminando por sexo. Da mesma forma como foi feito na tabela 2, desagregamos a análise para todos os indivíduos da carteira (não condicional à utilização) e somente para aqueles beneficiários que utilizaram pelo menos um serviço de saúde (condicional à utilização). Os valores médios sugerem gastos mais elevados para mulheres em comparação aos homens. Vale mencionar que esses valores mais elevados são observados ao longo de toda a distribuição e não apenas para a média.

Em todos os percentis da distribuição, os valores observados para as mulheres são superiores aos observados para os homens. Cabe mencionar, porém, a presença de um homem com gastos anuais bem elevados, alcançando a cifra de R\$ 1.000.000.

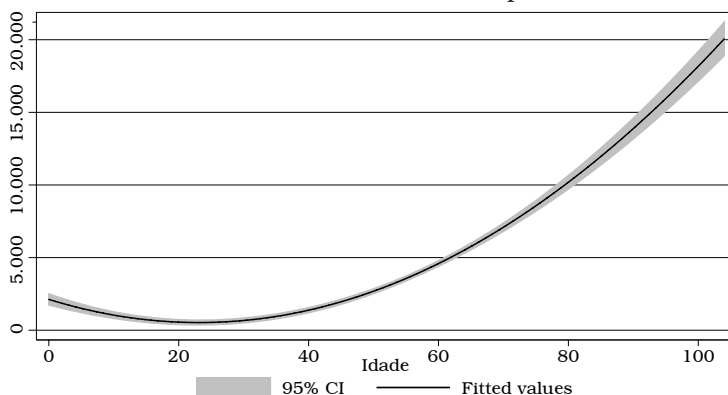
Tabela 3. São Paulo, 2009: estatística descritiva dos gastos totais da carteira de beneficiários-ano por sexo, Sabesprev

<i>Gastos Totais Individuais (R\$ de 2009)</i>	<i>Não condicional à utilização</i>			<i>Condicional à utilização</i>		
	<i>Homens</i>	<i>Mulheres</i>	<i>Total</i>	<i>Homens</i>	<i>Mulheres</i>	<i>Total</i>
Total						
Média	2.256,55	2.719,88	2.492,81	2.552,72	2.982,05	2.775,00
Desvio-padrão	16.683,39	15.862,39	16.271,44	17.723,26	16.585,77	17.144,94
Mínimo	0	0	0	0,2	1	0,2
Máximo	1.037.745	929.933,60	1.037.745	1.037.745	929.933,60	929.933,60
Percentis						
1%	0	0	0	26	30,8	27,53
5%	0	0	0	38,5	55,5	45
10%	0	33	0	70,51	101,66	82
25%	101,62	179,53	133,25	171,1	268,88	213,44
50%	370,47	596,53	473,37	467,36	706,1	579,2
75%	1.041,02	1.595,84	1.318,28	1.208,03	1.761,52	1.492,63
90%	2.753,39	4.143,20	3.467,22	3.144,28	4.513,86	3.900,87
95%	6.188,85	8.194,80	7.358,66	7.175,91	8.847,93	8.133,81
99%	33.785,50	34.733,07	34.356,14	38.201,51	39.111,25	38.676,68
[N]	29.160	30.478	59.638	25.247	27.269	52.516

Fonte: Sabesprev, 2009. Gastos totais por idade

Esta seção apresenta os gastos totais individuais médios segundo os grupos etários quinquenais. O gráfico 4 apresenta a curva suavizada para os gastos totais individuais médios por grupo etário quinquenal, construída com intervalo de confiança de 5,0%.

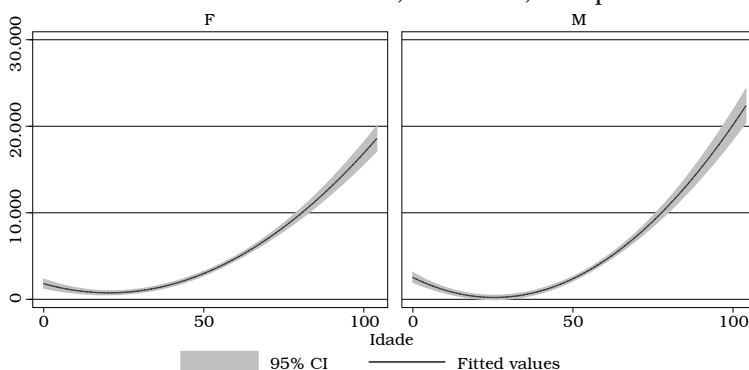
Gráfico 4. São Paulo, 2009: gasto total médio por grupo etário para a carteira de beneficiários-ano totais, Sabesprev



Fonte: Sabesprev, 2009.

O formato da curva evidencia gastos crescentes com a idade, sendo que a taxa de crescimento aumenta de forma importante após os 50 anos. Verifica-se também gastos um pouco mais elevados para o grupo etário de 0 a 5 anos quando comparado aos grupos etários subsequentes. O gráfico 5 diferencia a curva por sexo. A curva de gastos dos homens aumenta de forma mais importante em idades mais jovens (30 anos), e os gastos totais médios para os grupos etários mais idosos são mais elevados do que os observados para as mulheres.

Gráfico 5. São Paulo, 2009: gasto total médio por grupo etário e sexo para a carteira de beneficiários-ano totais, R\$ de 2009, Sabesprev



Fonte: Sabesprev, 2009.

Gasto por tipo de serviço

Esta seção descreve o gasto médio por tipo de serviço. A utilização dos serviços de saúde, geradora do gasto com serviços médicos, é resultado de duas decisões: a decisão de utilizar/gastar o serviço e a decisão de quanto utilizar/quanto gastar. Para analisar os gastos com serviços de saúde, nesta seção, supomos que cada tipo de serviço médico considerado é resultado de uma escolha independente. A seção está organizada em duas partes: na primeira parte, apresentamos o gasto médio com cada tipo de serviço; em seguida, desagregamos esse gasto na probabilidade de utilização dos serviços médicos e no gasto médio condicionado à decisão de utilizar/gastar com o serviço médico.

A tabela 4 apresenta a distribuição dos gastos por tipo de serviço e sexo. O principal componente dos gastos são os serviços hospitalares, que absorvem cerca de 55,0% dos gastos totais, sendo que este percentual é mais elevado para os homens do que para as mulheres.

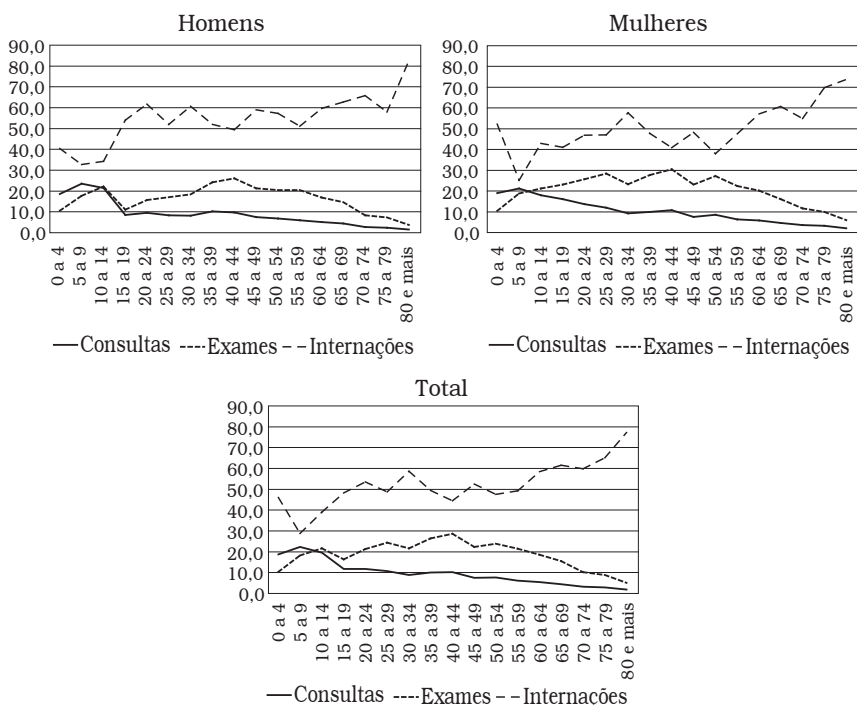
Tabela 4. São Paulo, 2009: gasto total e distribuição proporcional por tipo de serviço e sexo - Sabesprev

Tipo de gasto	Homens		Mulheres		Total	
	Valor (em R\$)	%	Valor (em R\$)	%	Valor (em R\$)	%
Consulta	3.844.448,40	6,13	5.448.064,37	6,88	9.292.512,77	6,55
Exame	9.665.166,66	15,40	15.057.518,55	19,02	24.722.685,21	17,42
Internação	36.321.329,48	57,87	41.323.343,87	52,19	77.644.673,35	54,70
Outros	12.935.468,12	20,61	17.350.061,16	21,91	30.285.529,28	21,34
Total	62.766.412,58	100,00	79.178.987,96	100,00	141.945.400,54	100,00

Fonte: Sabesprev, 2009.

A gráfico 6 apresenta a distribuição do gasto por tipo de serviço em cada grupo etário e sexo. Para todos os grupos etários, o componente mais importante é o hospitalar, mas essa importância aumenta significativamente ao longo do ciclo de vida. Nos anos iniciais de vida, os gastos com consultas e exames chegam a 30,0% dos gastos com saúde, e nos grupos etários acima de 70 anos, essa participação é quase nula haja vista a importância dos gastos hospitalares. Esse perfil é bem similar entre os homens e as mulheres.

Gráfico 6. São Paulo, 2009: distribuição do Gasto por tipo de serviço em cada grupo etário e sexo - Sabesprev



Nota: soma 100,0% por tipo de serviço para cada grupo etário separadamente.
Fonte: Sabesprev, 2009.

Gasto médio anual por tipo de serviço

A tabela 5 apresenta o gasto médio anual, em reais, do ano de 2009 por tipo de serviço médico discriminado por sexo. Os valores entre parênteses se referem aos desvios-padrões. Em média, anualmente, os indivíduos gastam cerca de R\$ 2.500,00 com serviços médicos, sendo as consultas o tipo de serviço que apresenta o menor gasto médio anual, seguido dos exames. As internações apresentam a maior média e variância bastante elevada, o que é resultado da natureza heterogênea desse tipo de serviço. O gasto com consultas médicas se situa entre R\$140,00 e R\$ 190,00 anuais, com exame no patamar de R\$ 430,00 e as internações apresentando valor médio próximo de R\$1.400,00.

Tabela 5. São Paulo, 2009: gasto médio anual por tipo de serviço médico segundo sexo (R\$ de 2009) - Sabesprev

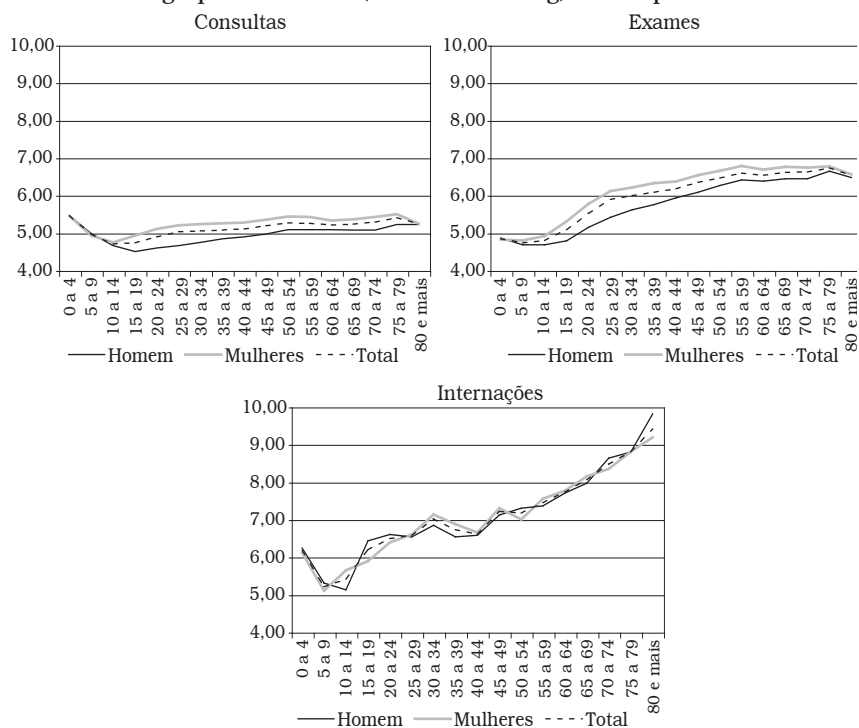
<i>Sexo</i>	<i>Consultas</i>	<i>Internações</i>	<i>Exames</i>	<i>Total</i>
Homens	136,30	1.307,49	344,48	2.256,55
	(135,19)	(13.326,87)	(569,59)	(16.683,39)
Mulheres	185,69	1.415,65	515,31	2.719,88
	(166,62)	(12.896,94)	(780,22)	(15.862,39)
Total	161,48	1.362,64	431,59	2.492,81
	(154,02)	(13.109,41)	(690,42)	(16.271,44)

Nota: Desvio-padrão em parênteses.

Fonte: Sabesprev, 2009.

O gráfico 7 apresenta o gasto médio anual por tipo de serviço discriminado por grupo etário e sexo. O gasto médio com consultas é praticamente constante ao longo dos grupos etários, apresentando pequena variação ao longo do ciclo de vida. As mulheres apresentam gastos maiores com consultas médicas do que os homens, sugerindo um maior número de realizações de consultas ao ano. Em relação aos exames, observa-se um comportamento monotônico crescente com a idade, sendo que os grupos etários extremos chegam a gastar cerca de 6 vezes mais do que os grupos mais jovens. Assim como observado para as consultas médicas, as mulheres realizam mais exames do que os homens em praticamente todos os grupos etários. A análise do gasto médio com internações por grupo etário revela diferença mais significativa do que a observada para consultas e exames, evidenciando que o gasto hospitalar apresenta um componente de ciclo de vida mais importante do que o gasto ambulatorial (consultas e exames). O gasto médio anual com internação nos grupos etários extremos chega a quase 25 vezes o gasto médio anual do grupo etário mais jovem.

Gráfico 7. São Paulo, 2009: gasto médio com consultas, exames e internações por grupo etário e sexo (R\$ de 2009 em log) - Sabesprev



Fonte: Sabesprev, 2009.

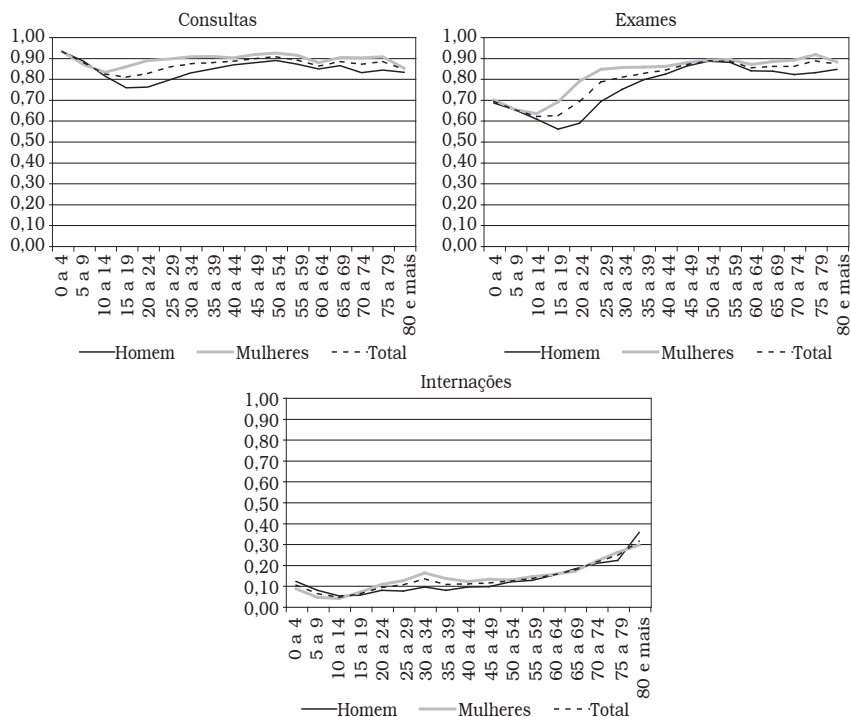
Probabilidade de uso dos serviços médicos

Do ponto de vista da previsão dos serviços de saúde, interessa desagregar os gastos nas duas decisões: a decisão de utilização/gasto e a decisão de quanto utilizar/quanto gastar. Para tanto, apresentamos a probabilidade de utilização de cada serviço médico desagregada por grupo etário e sexo. A análise do gráfico 8 revela que, ao longo de um ano, a maioria dos beneficiários realiza pelo menos uma consulta médica e algum exame: cerca de 90,0% dos beneficiários-ano realizam pelo menos uma consulta médica anualmente e cerca de 80,0% realiza algum exame. Considerando os grupos etários, observa-se probabilidade mais elevada de realização de consultas nos grupos etários mais extremos: crianças de até 09 anos e idosos. Em relação ao sexo,

como já mencionado, as mulheres apresentam chance mais elevada de realizar consulta para praticamente todos os grupos etários. No tocante aos exames, não se verificam diferenças muito significativas na probabilidade de realização de exames entre os sexos.

Em relação às internações, a probabilidade de ser internado pelo menos uma vez ao ano varia de cerca de 4,0% (um em cada 25 pessoas) para os grupos etários mais jovens até 31% (uma em cada três pessoas) para os idosos, sendo esta bastante sensível à idade. Em média, uma em cada dez pessoas é internada ao ano. As menores chances de internação ocorrem para os homens dos 5 aos 49 anos, período em que essa chance é inferior a 10,0%. Para as mulheres, as menores chances de internação ocorrem até os 19 anos, a partir de então, a chance de ser internada já é superior a 10,0%, coincidindo provavelmente com o início do período reprodutivo.

Gráfico 8. São Paulo, 2009: probabilidade anual de utilização de consultas, exames e internações por grupo etário e sexo - Sabesprev



Fonte: Sabesprev, 2009.

Gasto médio condicionado por tipo de serviço

Esta seção apresenta os indicadores de gasto médio por tipo de serviço, considerando apenas aqueles beneficiários que tiveram uma utilização positiva no ano de 2009. A tabela 6 e o gráfico 9 (em escala logarítmica) ilustram o gasto médio anual condicionado à utilização por tipo de serviço médico discriminado por sexo. Nesse caso, consideramos no denominador apenas os indivíduos que utilizaram pelo menos uma vez o serviço em análise. Como mencionado anteriormente, os valores médios condicionados para consultas e exames se elevam, mas em proporção relativamente pequena, já que a maior parte da população realiza pelo menos uma consulta e um exame anualmente. Nesse sentido, a consideração dos gastos médios ou dos gastos médios condicionados para esses tipos de serviço não é tão relevante. Para as internações, por outro lado, os valores observados são bastante elevados. Verifica-se uma relação monotônica crescente e bastante sensível à idade. O valor médio das internações varia de 3.000 a 39.000 reais e apresenta desvio-padrão bastante elevado, revelando, mais uma vez, a heterogeneidade desse tipo de cuidado.

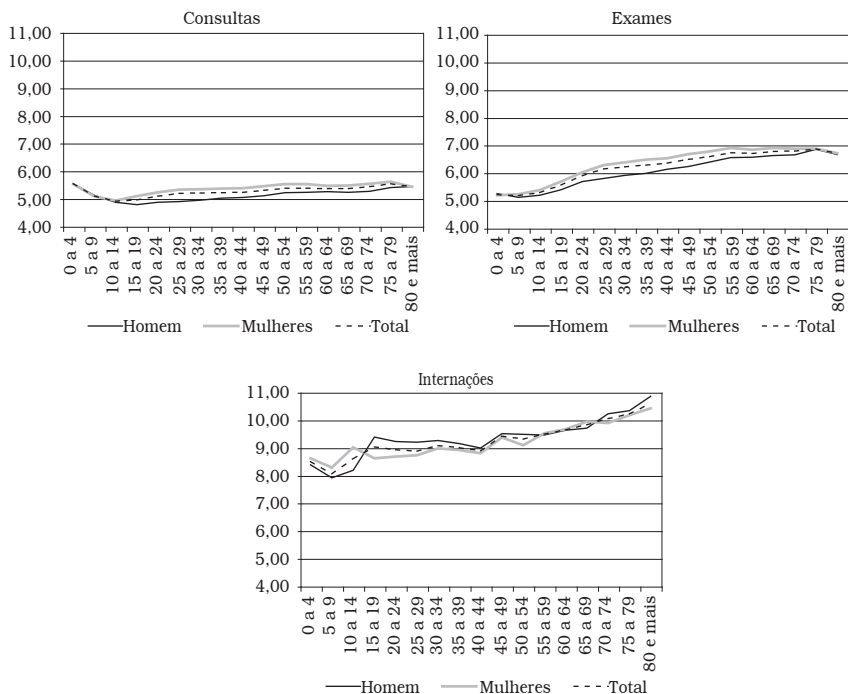
Tabela 6. São Paulo, 2009: gasto médio anual, condicionado à utilização de serviços, por tipo de serviço médico segundo sexo (R\$ de 2009) - Sabesprev

<i>Sexo</i>	<i>Consultas</i>	<i>Internações</i>	<i>Exames</i>	<i>Total</i>
Homens	162,19	13.416,13	457,92	2.552,73
	(132,47)	(40.749,13)	(615,90)	(17.723,26)
Mulheres	209,18	11.933,79	637,74	2.982,05
	(162,36)	(35.734,51)	(821,74)	(16.585,77)
Total	186,79	12.587,82	552,82	2.775,00
	(150,70)	(38.032,62)	(737,27)	(17.144,94)

Nota: Desvio-padrão entre parênteses.

Fonte: Sabesprev, 2009.

Gráfico 9. São Paulo, 2009: gasto médio anual condicionado com consultas, exames e internações por grupo etário e sexo (R\$ de 2009 em log) - Sabesprev



Fonte: Sabesprev, 2009.

Discussão

Este trabalho apresenta indicadores de gastos com serviços de saúde discriminando por grupos etários quinquenais e sexo para a população coberta pelo plano privado ofertado pela Sabesp. Além disso, as análises foram conduzidas desagregando por status de sobrevivência dos beneficiários: aqueles que permaneceram ativos durante todo o ano de 2009 na carteira e os que faleceram nesse mesmo período. A construção desses indicadores é fundamental para auxiliar a gestão dos serviços de saúde, sobretudo no setor de saúde suplementar. As informações utilizadas são atinentes aos registros administrativos de todos os procedimentos realizados no âmbito do plano de saúde ofertado pela Sabesprev.

Os gastos totais por status de sobrevivência mostram que o gasto médio dos beneficiários que faleceram (R\$ 86.000,00) é cerca de 38 vezes superior ao gasto anual dos indivíduos que permaneceram ativos na carteira (R\$ 2.000,00). A desagregação de gastos por tipo de serviço mostra que a maior parcela de gastos é destinada às internações, com um gasto médio superior a consultas em cerca de 8,5 vezes e aproximadamente 3 vezes a mais do que gastos com exames anuais. Considerando os gastos médios anuais condicionais à utilização, os gastos com internação superam os gastos com consultas e os exames em cerca de 67 e 23 vezes, respectivamente. Em relação ao sexo, mulheres tendem a apresentar um gasto superior ao dos homens em cerca de 1,29 vezes, sugerindo um maior cuidado com a saúde pelas mulheres. Para as internações, não são apresentadas diferenças muito significativas em relação ao sexo. No tocante ao perfil etário dos gastos, chama a atenção a importância do componente de ciclo de vida, sobretudo para os gastos hospitalares, que representam a parcela mais significativa dos gastos totais com saúde. Para esse serviço, o crescimento nos gastos é muito elevado a partir dos 55 anos de idade. Como os grupos etários mais velhos são os que apresentam maior probabilidade de morte na carteira, isso explica o elevado gasto com serviço entre aqueles que morreram. Apesar disso, o gasto com idosos na Sabesprev é superior ao da média do Brasil. Estimativas do CELADE (2008) indicam que, no Brasil como um todo, o percentual de gastos destinado aos idosos é de cerca de 25,0%. Na carteira da Sabesprev, a participação do grupo de 60 anos, e mais sobre os gastos totais, é de cerca de 37,0%. Como a pirâmide etária mostrou, a participação do grupo de idosos na carteira da Sabesprev é maior do que a da população total, o que pode explicar parte desse excedente. Outra explicação pode ser a diferença entre usuários da Sabesprev e da população total em relação à utilização de serviços de saúde.

A relação entre idade, proximidade à morte e gastos com saúde tem sido bem documentada na literatura na última década (Yang, Norton e Stearns, 2003; Seshamani e Gray, 2004; Polder, Barendregt e Oers, 2006; Raitano, 2006; Layte, 2007). Os estudos procuram mostrar que não é a idade, por si só, que determina os gastos com saúde. Os grupos etários mais velhos apresentam os maiores gastos pelo fato de também apresentarem a maior probabilidade de morte e, quanto mais próximo à morte, maior a utilização de serviços intensivos em tecnologia, consequentemente mais caros, como forma de postergar a morte (McGrail *et al.*, 2000). Seshamani e Gray (2004), por exemplo, apontam para o fato de que o aumento de 30,0% dos gastos para idosos acima de 65 anos ocorre em função da proximidade à morte. Utilizando dados do

Medicare, Lubitz e Riley (1993) verificaram que a proporção anual de gastos hospitalares das pessoas que faleceram entre 1976 a 1988 correspondia a cerca de 30% do total. Na carteira da Sabesprev, esse gasto corresponde a cerca de 10,0% do total. Estudo realizado para Minas Gerais mostrou que os gastos hospitalares dos não sobreviventes foram maiores do que os gastos para os sobreviventes entre 2004 e 2005, sendo que a diferença se reduziu com a idade (Berenstein, 2009).

O banco de dados utilizado neste trabalho apresenta diversas vantagens. Entre as principais vantagens, mencionamos o fato de todos os beneficiários da carteira de seguro estarem sob as mesmas condições de acesso e estrutura de incentivos dos provedores. Uma das maiores dificuldades de construção de indicadores de utilização na população é a consideração dos problemas de acesso. Indivíduos de grupos etários e/ou sexo distintos podem estar sob condições muito diferenciadas de acesso, o que pode determinar os padrões de utilização e inviabilizar a comparação entre os grupos populacionais. No caso da carteira da Sabesprev, esse problema é minimizado, uma vez que todos os indivíduos estão recebendo serviços por meio da mesma rede de provedores, tendo, portanto, as mesmas oportunidades de acesso em termos de custos monetários e não monetários no ato da realização do serviço, bem como tendo os provedores sob a mesma estrutura de incentivos. Nesse sentido, o trabalho contribui na medida em que permite uma análise do comportamento dos gastos com serviços de saúde ao longo do ciclo de vida dos indivíduos. Além dessa contribuição, o trabalho também apresenta a desagregação dos gastos considerando o status de sobrevivência dos indivíduos. A distinção dos indicadores de gastos entre os indivíduos vivos e mortos é fundamental para as projeções de gastos, uma vez que a proximidade da morte parece ser um dos fatores mais relevantes para determinar o patamar de gastos a serem incorridos.

Bibliografia

- Bahia, L.e Scheffer, M. (2008). «Planos e seguros privados de saúde», em Giovanelle, L. (org.), *Políticas e Sistema de Saúde no Brasil*, Rio de Janeiro: FIOCRUZ, pp. 507-543.
- Batista-Junior, J.R. e Nogueira, R.P. (2002). «As condições de saúde no Brasil», em Finkelman, J. (org.), *Caminhos da Saúde Pública no Brasil*, Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, pp. 117-234.
- Berenstein, C.K. (2009). «Os efeitos de idade e proximidade à morte sobre os gastos com internações no SUS: evidências com base no caso de Minas Gerais, 2004/2005», tese de doutorado em demografia, Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais.
- Carret, M.L.V.; Fassa, A.G. e Kawachi, I. (2007) «Demand for emergency health service: factors associated with inappropriate use», em *BMC Health Services Research*, London: BioMed Central, vol. 7, n.º 131, pp. 1-9.
- Carvalho, J.A.M. (2004). *Crescimento populacional e estrutura demográfica no Brasil*, Texto para Discussão Nº 227, Belo Horizonte: CEDEPLAR.
- CEPAL/Celade (2008). «Transformaciones demográficas y su influencia en el desarrollo en América Latina y el Caribe», Trigésimo segundo período de sesiones de la CEPAL.
- (2010). «Población y salud en América Latina y el Caribe: retos pendientes y nuevos desafíos», Comité Especial de la CEPAL sobre Población y Desarrollo, Naciones Unidas, CEPAL.
- Fernandes, L.C.L.; Bertold, A.D. e Barros, A.J.D. (2009). «Utilização de serviços de saúde pela população coberta pela Estratégia de Saúde da Família» em *Rev. Saúde Pública*, São Paulo: Universidade de São Paulo - Faculdade de Saúde Pública, vol. 43, n.º 4, pp. 595-603.
- Goldbaum, M.; Gianini, R.J.; Novaes, H.M.D. e Cesar, C.L.G. (2005). «Utilização de serviços de saúde em áreas cobertas pelo Programa Saúde da Família (Qualis) no município de São Paulo» em *Rev. Saúde Pública*, São Paulo: Universidade de São Paulo - Faculdade de Saúde Pública vol. 39, n.º 1, pp. 90-99.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2008). *Projeção da população do Brasil por sexo e idade - 1980/2050: revisão 2008*. Estudos e Pesquisas, Informação Demográfica e Socioeconômica. Rio de Janeiro, n.º 24.
- Jones, A.M. (2000). «Health Econometrics», em Culyer, Anthony e Newhouse, J. (eds.). *Handbook of Health Economics*, vol. 1, North Holland: Elsevier.
- Layte, R. (2007). *An analysis of the impact of age and proximity of death on health care costs in Ireland*, ESRI Working Paper n.º 193, Dublin: ESRI.
- Lubitz, J. e Riley, G.F. (1993). «Trends in medicare payments in the last year of life» em *New England Journal of Medicine*, Boston, Mass.: Massachusetts Medical Society, vol. 328, n.º 15, pp. 1092-1096.
- McGrail, K.; Green, B.; Barer, M.L.; Evans, R.G.; Hertzman, C. e Normand, C. (2000). «Age, costs of acute and long-term care and proximity to death: evidence for 1987-88 and 1994-95» em *Age and Ageing*, London: Oxford University Press, vol. 29, n.º 3, pp. 249-253.
- Polder, J.J.; Barendregt, J.J. e Oers, H.V. (2006). «Health care costs in the last year of life – the Dutch experience», em *Social Science and Medicine*, ELSEVIER, vol. 63: 1720-1731.
- Preker, A.S.; Scheffler, R.M. e Bassett, M.C. (eds.) (2007). *Private Voluntary Health Insurance in Development*, Washington, D.C.: The World Bank.
- Raitano, M. (2006). *The impact of death-related costs on health care expenditure: a survey*. Research Report n.º 17, Brussels: ENEPRI.

- Seshamani, M. e Gray, A. (2004). «Time to death and health expenditure: an improved model for the impact of demographic change on health care costs», em *Age and Ageing*, London: Oxford University Press, vol. 33, n.º 6, pp. 556-561.
- Ugá, M.A.D. e Porto, S.M. (2008). «Financiamento e alocação de recursos em saúde no Brasil», em Giovanella, L. (org.), *Políticas e Sistema de Saúde no Brasil*, Rio de Janeiro: FIOCRUZ.
- Yang, Z.; Norton, E.C. e Stearns, S.C. (2003). «Longevity and health care expenditures: the real reasons older people spend more», em *The Journals of Gerontology*, Nueva York: Oxford University Press, vol. 58, n.º B(1), S2-S10.