

ESTUDO SOBRE A REGULAÇÃO DO SETOR BRASILEIRO DE PLANOS DE SAÚDE¹

Ana Carolina Maia²

Mônica Viegas Andrade³

Mirian Martins Ribeiro⁴

Rubens José Amaral de Brito⁵

¹ Este trabalho expressa as opiniões dos autores e não necessariamente reflete as posições oficiais da Secretaria de Acompanhamento Econômico - SEAE. Este estudo foi desenvolvido no âmbito do Programa de Assistência ao Crescimento Equitativo e Sustentável – PACE – BIRD – 72530 – BR, que tem por objeto o apoio a projetos que busquem promover reformas microeconômicas.

² CEDEPLAR – UFMG Rua Curitiba, 832, 7º andar, sala 716. Belo Horizonte. MG. Tel: (31) 3279-9179. Fax: (31) 3212-6549 E-mail: anacmaia@cedeplar.ufmg.br

³ CEDEPLAR – UFMG Rua Curitiba, 832, 9º andar, sala 904. Belo Horizonte. MG. Tel: (31) 3279 9081. Fax: (31) 3212 6549 E-mail: mviegas@cedeplar.ufmg.br

⁴ CEDEPLAR – UFMG Rua Curitiba, 832, 8º andar. Belo Horizonte. MG. Tel: (31) 3279 9100. Fax: (31) 3212 6549 E-mail: mribeiro@cedeplar.ufmg.br

⁵ CEDEPLAR – UFMG Rua Curitiba, 832, 8º andar. Belo Horizonte. MG. Tel: (31) 3279 9100. Fax: (31) 3212 6549 E-mail: rbrito@cedeplar.ufmg.br

RESUMO

A interação público-privado no provimento e financiamento dos bens e serviços de saúde é uma das questões mais relevantes atualmente. O desenho institucional de um sistema de saúde que contempla a complementariedade entre os setores público e privado tem sido cada vez mais freqüente na evidência empírica internacional, embora não exista um arcabouço institucional ótimo e os objetivos de equidade e eficiência sejam conflitantes. Este trabalho analisa alguns pontos da regulação do mercado de saúde suplementar no Brasil, instituída em 1998. A regulação assumiu um modelo que regula tanto a atividade econômica, quanto um modelo fortemente caracterizado pela regulação da própria assistência à saúde, por meio da regulamentação dos contratos oferecidos.

Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	4
2. SEGURO DE SAÚDE: ASPECTOS CONCEITUAIS.....	7
2.1. DEMANDA INDIVIDUAL POR SEGURO DE SAÚDE	8
2.2. PROBLEMAS DE AGÊNCIA NO MERCADO DE SAÚDE	16
3. AJUSTAMENTO DE RISCO	20
4. SISTEMAS DE SAÚDE INTERNACIONAIS	24
4.1. SISTEMA DE SAÚDE NA OECD.....	24
4.2. SISTEMA DE SAÚDE – AMÉRICA LATINA	30
4.3. A EXPERIÊNCIA CHILENA.....	35
4.4. A EXPERIÊNCIA INGLESA	38
5. O SISTEMA DE SAÚDE BRASILEIRO	42
5.1. O SISTEMA PÚBLICO E O SISTEMA SUPLEMENTAR NO BRASIL.....	42
5.1.1. Características Gerais do Sistema Público	42
5.1.2. Características Gerais do Sistema Suplementar	45
5.2. A REGULAMENTAÇÃO DO SISTEMA SUPLEMENTAR	48
5.2.1 A precificação do prêmio de risco segundo a regulamentação	49
5.2.2 Segmentação de planos e rol de cobertura.....	50
6. POSSÍVEIS IMPACTOS DA REGULAMENTAÇÃO DO SETOR SUPLEMENTAR NO BRASIL	52
6.1. SELEÇÃO DE RISCO	53
6.2 PREDITORES DE GASTO: QUAIS VARIÁVEIS SE AJUSTAM AO RISCO?	61
6.3. RISCO RELATIVO ENTRE OS GRUPOS ETÁRIOS DA REGULAMENTAÇÃO	68
6.4. PROJEÇÕES DO IMPACTO DA MUDANÇA DEMOGRÁFICA SOBRE A UTILIZAÇÃO E GASTOS COM SERVIÇOS DE SAÚDE.....	78
6.5. SEGMENTAÇÃO	83
7. SUGESTÕES DE MUDANÇA NA REGULAMENTAÇÃO.....	90
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	94
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	95
APÊNDICE	99

1. INTRODUÇÃO

No Brasil, o sistema de saúde é misto, sendo a assistência à saúde provida e financiada pelos setores público e privado. O Sistema Único de Saúde (SUS), criado em 1988⁶, garante acesso universal a todos os níveis de atenção médico-hospitalar. Paralelamente ao sistema público, existem duas formas de financiamento da assistência médico-hospitalar, proporcionadas pelo setor privado: o sistema de desembolso direto (*out of pocket*) e o sistema complementar⁷. O sistema de desembolso direto caracteriza-se pela compra e pagamento direto dos bens e serviços de saúde pelos usuários. Já no sistema complementar, o financiamento e a provisão dos serviços de saúde ocorrem por meio de plano ou seguro privado de saúde. A organização sob a forma de seguro seja este público ou privado, é um meio de compartilhar os riscos entre os usuários e com isso reduzir o impacto negativo das despesas com saúde realizadas diretamente pelas famílias.

Na OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) todos os sistemas de saúde são caracterizados pela presença de financiamento público e privado, sendo que a grande maioria dos membros possui sistemas financiados majoritariamente pelo setor público. A participação do setor privado é bastante heterogênea, em alguns países ela se dá somente via gastos de desembolso direto pelos consumidores e em outros sistemas também existe a organização de um sistema de seguro de saúde privado. Nos Estados Unidos, o sistema privado de planos de saúde cobre cerca de 65% da população, sendo responsável por 37% do gasto total com saúde. Na França e no Canadá, os planos privados representam entre 10% e 15% do gasto total, porém garantem cobertura populacional apenas em caráter suplementar ou complementar ao sistema público universal, respectivamente.

⁶ Embora o SUS tenha sido criado em 1988, sua regulamentação ocorreu em 1990.

⁷ Os planos e seguros privados de saúde podem prover cobertura para a população sob diferentes combinações com o sistema público. A literatura destaca três formas principais: complementar, substitutiva e suplementar. A forma complementar é aquela em que o seguro ou plano privado de saúde promove cobertura de serviços de saúde que não são cobertos pelo sistema público. Na forma substitutiva, esses seguros promovem cobertura a grupos populacionais excluídos da cobertura do sistema público. Por fim, a suplementar onde a cobertura privada por plano ou seguro de saúde é usada como uma alternativa ao sistema público.

O gasto total em saúde tem apresentado uma tendência de aumento nas últimas décadas, entre 1980 e 2003, os países da OECD exibiram um crescimento médio real dos gastos com saúde de 3% ao ano sendo que durante a década de 90, a participação relativa dos gastos públicos no gasto total com saúde apresentou um declínio médio de 1,5%, em detrimento de um aumento da participação do setor privado.

Na América Latina, vários países têm passado por reformas dos seus sistemas de saúde nas últimas décadas. Uma das características marcantes das reformas tem sido a reorganização do mercado de bens e serviços de saúde, resultando em um crescimento da cobertura do seguro privado de saúde. O incentivo ao aumento da participação do setor privado no sistema de saúde é justificada tanto como uma forma de conter os gastos públicos quanto para aumentar o acesso da população aos serviços de saúde. Em grande parte dos países, os gastos privados com saúde superam os gastos públicos, indicando um maior peso relativo do setor privado no financiamento da assistência. No Chile, Argentina e Brasil, que passaram por reformas estruturais do sistema de saúde, os gastos privados com saúde representam 50% do total de gastos com saúde (WHO, 2006).

Já a participação dos planos privados de saúde é bastante diferenciada entre os países. O mercado de planos privados de saúde é particularmente desenvolvido na Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, México e Venezuela. No Chile, os planos privados são responsáveis por 23% do gasto total com saúde, cobrindo cerca de 26% da população. Na Argentina e na Colômbia, os gastos com planos privados são, respectivamente, 14,5% e 11,9%. No Brasil, cerca de 25% da população possui plano ou seguro de saúde privado, sendo essa forma de financiamento responsável por 21% do gasto total com saúde (Drechsler & Jutting, 2005).

O financiamento da atenção à saúde sob a forma de planos e seguros privados abre uma discussão sobre a necessidade de regulação do setor frente às falhas desse mercado. Essas falhas são caracterizadas pela ausência de competição perfeita, pela natureza do risco associado à saúde e pela assimetria de informação entre seguradores, consumidores e provedores. Essa assimetria pode resultar, entre outros problemas, em seleção de risco, seleção adversa e risco moral, com conseqüências sobre a eficiência e

equidade no acesso aos serviços de saúde (Thompson & Mossialos, 2004; Drechsler & Jutting, 2005).

A regulação da assistência privada é bastante complexa, refletindo as particularidades do mercado, que está sujeito à assimetria de informações entre os agentes, e tem impactos diretos no bem-estar individual. O sistema regulatório do mercado de planos privados de saúde pode contemplar diversos aspectos: preço, extensão da cobertura, oferta de profissionais, qualidade do produto, condições de solvência das seguradoras, entre outros. A evidência empírica mostra que as experiências internacionais apresentam diferentes arranjos regulatórios, alguns países com intervenção mais direta no desenho do contrato estabelecido e outros com maior preocupação em garantir a sustentabilidade financeira da carteira de segurados. Essa opção está associada à escolha do desenho institucional de sistema de saúde do país e também às estruturas políticas, preferências e contextos sócio-econômicos.

No Brasil, a regulamentação do sistema suplementar é relativamente recente. A regulação do mercado de saúde suplementar foi instituída em 1998, tendo sido criada a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) em 2000. Essa regulação assumiu um modelo que regula tanto a atividade econômica, ou seja, atuando sobre as condições de solvência das operadoras, quanto um modelo fortemente caracterizado pela regulação da própria assistência à saúde, por meio da regulamentação dos contratos oferecidos (produto). Entre as principais medidas adotadas da regulação do produto, destacam-se: a possibilidade de discriminação de prêmio de risco apenas segundo o critério de grupos de idade; a instituição de um plano de referência de oferta obrigatória por parte das operadoras; a determinação do rol de procedimentos a ser ofertado não só do plano de referência, mas também dos segmentos do plano de referência; proibição de negação da cobertura em função da idade ou alguma deficiência; renovação automática do plano com prazo mínimo de um ano, sem carência.

O objetivo desse trabalho é revisar alguns pontos da regulamentação do sistema suplementar de 1988, discutindo algumas medidas de regulação que podem resultar em

aumento da eficiência⁸ no setor. Esse trabalho é composto por 8 seções incluindo esta introdução. Na seção 2, descrevemos os principais aspectos teóricos do mercado de seguro de saúde, apresentando um modelo de demanda por seguro de saúde e os principais problemas de agência presentes nesse mercado. Na seção 3, discutimos alguns aspectos da regulação através de mecanismos de ajustamento ao risco. Em seguida, apresentamos uma breve descrição de alguns sistemas de saúde internacionais, enfatizando os aspectos institucionais dos sistemas de saúde. Na seção 5, descrevemos o sistema de saúde brasileiro, destacando principais características dos sistemas público e suplementar. Na seção 6, são apresentados alguns exercícios empíricos sobre os possíveis impactos da regulação do setor suplementar. Na seção 7, discutimos alguns pontos da regulação, com base nas informações e exercícios realizados no trabalho. E por fim, apresentamos as considerações finais do trabalho.

2. SEGURO DE SAÚDE: ASPECTOS CONCEITUAIS

A saúde tem sido uma preocupação crescente tanto em países desenvolvidos, quanto em países subdesenvolvidos. Sua importância decorre do fato de que ter boa saúde contribui diretamente para o bem-estar do indivíduo. Além disso, a saúde constitui parte do estoque de capital humano e, por isso, o estado de saúde afeta a produtividade e a renda dos indivíduos. Nesse sentido, as decisões individuais ou políticas públicas que afetem a saúde têm grande importância para o desenvolvimento econômico e podem ainda constituir um mecanismo de redistribuição de renda.

A preocupação com a saúde ganha importância diante da descoberta de novas tecnologias de diagnóstico e tratamento dos problemas de saúde, que resultam, não só em uma maior expectativa de vida, como também em uma melhora da qualidade de vida da população. Por outro lado, o custo de tais avanços tecnológicos foi um aumento expressivo dos gastos em saúde, que passam então a ocupar um lugar importante não só nas contas públicas, como também no orçamento familiar.

⁸ Eficiência no sentido de Pareto. Não existe nenhuma outra alocação que com o mesmo dispêndio de recursos deixa qualquer indivíduo em uma situação melhor sem piorar a situação de outro.

Nesse contexto, a implementação de um seguro de saúde, seja o seguro público ou privado, tem a função de reduzir a incerteza e suavizar o consumo entre os diversos estados da natureza, reduzindo os gastos necessários na ocorrência de choques de saúde adversos⁹ e resultando em ganhos de bem-estar para os indivíduos¹⁰.

Nesta seção, apresentamos alguns aspectos conceituais do mercado de atenção à saúde, enfatizando a interação entre os agentes nesse mercado. A primeira subseção apresenta um modelo de demanda por seguro de saúde, proposto por Cutler e Zeckhauser (2000), no qual o indivíduo compara a utilidade esperada com e sem o seguro de saúde. A segunda subseção discute os problemas de agência presentes na relação entre segurador, provedor e segurado.

2.1. DEMANDA INDIVIDUAL POR SEGURO DE SAÚDE

Por que os indivíduos comprem seguro saúde? A evidência empírica mostra que em todas as economias o arranjo institucional do sistema de saúde envolve a presença de algum sistema de seguro, seja público ou privado. É razoável supor que os indivíduos são avessos ao risco. Desse modo, a presença de incerteza sobre o estado de saúde futuro gera perdas de bem-estar para os indivíduos uma vez que pode resultar em flutuações da restrição orçamentária. As flutuações do conjunto orçamentário são decorrentes da restrição de capacidade produtiva decorrente dos problemas de saúde e dos gastos necessários para restaurar o estado de saúde.

Nessa sub-seção apresentamos o modelo de escolha de seguro baseado no arcabouço desenvolvido em Cutler e Zeckhauser, 2001. A partir desse modelo é possível construir uma fundamentação teórica essencial para caracterizar a escolha do seguro saúde

Suponha um número de indivíduos idênticos. Em um determinado período de tempo, cada indivíduo possui uma probabilidade $1-p$ de continuar saudável e uma probabilidade p de ficar doente. Suponha d um indicador do estado da natureza que apresenta valor $d=1$ caso o indivíduo fique doente e $d=0$ caso ele permaneça saudável. A

⁹ O mecanismo de seguro é uma forma de controlar riscos e dividir custos entre os indivíduos

¹⁰ O objetivo central de um seguro de saúde é promover saúde. Embora não existam resultados conclusivos de que o seguro e outros arranjos de provisão são mais efetivos.

demanda pelo cuidado de saúde esta condicionada aos dois estados da natureza. Nesse modelo, supomos que o indivíduo só demanda o serviço de saúde quando está doente, ou seja, não é incorporada a demanda por cuidados preventivos.

Caso o indivíduo fique doente existe um gasto m que restaura completamente o seu estado de saúde. O estoque de saúde h é uma função do estado da natureza e do valor dispendido com serviços de saúde: $h = H[d, m]$. O gasto médico restaurar completamente a saúde do indivíduo significa dizer que o estoque de saúde permanece o mesmo caso ele fique doente e realize o gasto m ou caso ele fique saudável e não realize gasto algum, assim temos: $H[1, m] = H[0, 0]$. Denominamos essa hipótese de hipótese de restauração do estado de saúde.

A utilidade dos indivíduos depende da renda disponível x para ser alocada no consumo de outros bens (que não sejam bens ou serviços de saúde) e de seu estoque de saúde h .

$$U = U(x_i, h_i), \text{ aonde } i \text{ representa o } i\text{-ésimo indivíduo}$$

$$U'(x_i) > 0$$

$$U''(x_i) < 0$$

Pela hipótese de restauração do estado de saúde $H[1, m] = H[0, 0]$. Esta hipótese permite simplificar o modelo e considerar como parâmetro da função utilidade apenas a renda disponível para ser alocada com outros bens de consumo uma vez que o estoque de saúde passa a ser invariante entre os estados da natureza.

Ou seja:

$$\text{Utilidade do indivíduo no estado da natureza saudável: } u(y, H[0, 0])$$

$$\text{Utilidade do indivíduo no estado da natureza doente: } u(y - m, H[1, m])$$

Os indivíduos auferem a renda y e não tem acesso ao mercado de crédito. Os custos com os cuidados de saúde podem ser cobertos de duas formas: ou o indivíduo desembolsa m caso fique doente, ou contrata um seguro de saúde que cobra o prêmio π em todos os estados da natureza e oferece cobertura contra o gasto m no estado doente. O

quadro abaixo detalha a renda esperada em cada estado da natureza com e sem cobertura de seguro.

Renda esperada para os indivíduos não segurados

Estado da natureza	Renda disponível
Saudável	$x_i = y_i$
Doente	$x_i = y_i - m_i$
Renda disponível para os indivíduos segurados	

Estado da natureza	Renda disponível
Saudável	$x_i = y_i - \pi_i$
Doente	$x_i = y_i - \pi_i$

A utilidade esperada do indivíduo na ausência de seguro é:

$$UE_{ns} = p_i U(y_i - m_i) + (1 - p_i) U(y_i)$$

Caso o indivíduo compre seguro sua utilidade esperada é constante e dada por:

$$UE_s = U(y_i - \pi_i)$$

Considere um seguro atuarialmente justo: $\pi = pm$. Nesse seguro, a seguradora recebe o prêmio π a cada ano e paga m quando o indivíduo está doente. O indivíduo só compra o seguro quando a utilidade esperada de comprar o seguro for maior do que a de não comprar:

$$UE_s > UE_{ns}$$

$$U(y_i - \pi_i) > p_i U(y_i - m_i) + (1 - p_i) U(y_i) \quad (1)$$

A desigualdade (1) mostra que quanto menor a probabilidade do indivíduo estar doente (mais próximo de zero p estiver), menor será a possibilidade dele contratar um seguro, uma vez que neste caso a utilidade esperada de não contratar será maior do que a de contratar. Além disso, se o prêmio de risco cobrado pela seguradora π for maior que a renda y do indivíduo, contratar um seguro privado não faz parte do seu conjunto de escolhas, e estes indivíduos estão fora deste mercado.

Uma interpretação adicional da equação 1 pode ser visualizada através de uma expansão de 2ª ordem do lado direito da desigualdade por uma série de Taylor. Essa

expansão permite entender o comportamento da função ao redor de um ponto qualquer. Propomos uma expansão de Taylor em torno da renda líquida de seguros ($y_i - \pi_i$). A expansão de Taylor é dada por:

$$\sum_{k=0}^{\infty} \frac{f^{(k)}(a)}{k!} (x-a)^k = f(a) + f'(a) \frac{(x-a)}{1!} + f''(a) \frac{(x-a)^2}{2!} + \dots$$

Para o 1º termo do lado direito de (1) teremos que:

$$a = y_i - \pi_i$$

$$x = y_i$$

de forma que:

$$\sum_{k=0}^2 \frac{U^{(k)}(y_i - \pi_i)}{k!} (\pi_i)^k = U(y_i - \pi_i) + U'(y_i - \pi_i) \frac{(\pi_i)}{1!} + U''(y_i - \pi_i) \frac{\pi_i^2}{2!} = U(y_i - \pi_i) + U' \pi_i + \frac{1}{2} U'' \pi_i^2$$

Para o 2º termo do lado direito de (1) teremos que:

$$a = y_i - \pi_i$$

$$x = y_i - m_i$$

de forma que:

$$\sum_{k=0}^2 \frac{U^{(k)}(y_i - \pi_i)}{k!} (\pi_i - m_i)^k = U(y_i - \pi_i) - U'(y_i - \pi_i) \frac{(m_i - \pi_i)}{1!} + U''(y_i - \pi_i) \frac{(m_i - \pi_i)^2}{2!} = U(y_i - \pi_i) - U'(m_i - \pi_i) + \frac{1}{2} U''(m_i - \pi_i)^2$$

O lado direito da desigualdade fica da seguinte forma:

$$p_i \left[U(y_i - \pi_i) + U' \pi_i + \frac{1}{2} U'' \pi_i^2 \right] + (1 - p_i) \left[U(y_i - \pi_i) - U'(m_i - \pi_i) + \frac{1}{2} U''(m_i - \pi_i)^2 \right]$$

Rearranjando os termos, e levando-se em conta que o seguro é atuarialmente justo ($\pi = pm$), a desigualdade torna-se:

$$U(y_i - \pi_i) > U(y_i - \pi_i) + U'(U''/2U') \pi (m_i - \pi_i) \quad (2)$$

$$U'(U''/2U') \pi (m_i - \pi_i) < 0 \quad (3)$$

$$(U''/2) \pi (m_i - \pi_i) < 0 \quad (4)$$

Como $U'' < 0$, para que a desigualdade seja verdadeira, m deve ser maior que π , ou seja, o indivíduo só contrata seguro quando os gastos para restabelecer sua saúde forem maiores que o prêmio pago ao contratar seguro.

Além disso, o lado direito da equação 2 representa a utilidade esperada de não fazer seguro, enquanto que a utilidade esperada de se fazer o seguro é dada pelo primeiro termo do lado direito de 2:

$$UE_{ns} = U(y_i - \pi_i) + U'(U''/2U')\pi(m_i - \pi_i)$$

$$UE_s = U(y_i - \pi_i)$$

Dessa forma, o benefício do seguro será dado pelo diferencial entre as utilidades:

$$UE_s - UE_{ns} = (1/2)U'(-U''/U')\pi_i(m_i - \pi_i) \quad (5)$$

O termo $(-U''/U')$ é o coeficiente de aversão absoluta ao risco. Este coeficiente indica que quanto mais avesso ao risco for o indivíduo, maior o ganho de utilidade de fazer seguro e, conseqüentemente, mais ele estará disposto a pagar para remover o risco de realizar o gasto m . O termo $\pi_i(m_i - \pi_i)$ representa quanto a renda varia após a realização do gasto se o indivíduo não possuir seguro. A equação (5) mostra que quanto maior essa diferença maior o benefício do seguro. Isso fica mais claro quando pensamos que quanto maior a extensão da cobertura maior o benefício. Se os indivíduos só tiverem acesso, por exemplo, a seguros ambulatoriais, o benefício que vão auferir adquirindo essa cobertura é inferior ao se tivessem acesso a seguros com cobertura para internações onde o gasto esperado é muito maior.

Podemos realizar uma adaptação desse modelo ao sistema de saúde brasileiro, no qual o setor público provê acesso aos serviços de saúde a toda população. Nessa situação, caso o indivíduo não faça o seguro, ele auferirá uma utilidade de reserva que representa o benefício de receber o cuidado através do setor público e não terá nenhum dispêndio monetário direto. Com esta possibilidade, para alguns indivíduos, a utilidade maior pode ser não comprar o seguro de saúde privado. Basta para isso que ele avalie o dispêndio não realizado como superior aos custos indiretos do uso do sistema público, como tempo de espera, dificuldades de acesso ao sistema e qualidade do atendimento. Agora a decisão de contratar seguro deve satisfazer duas restrições e torna-se:

$$EU_s > EU_{ns}$$

$$U(y_i - \pi_i) > (1 - p_i)U(y_i) + p_i U(y_i - m_i) \quad (6)$$

$$U(y_i - \pi_i) > \bar{U}_i \quad (7)$$

Aonde $\bar{U}_i$ representa a utilidade de reserva do indivíduo i quando obtém o cuidado através do sistema público. Quanto menores forem os custos indiretos do uso do sistema público maior será a utilidade de reserva. Um sistema público com menores filas, acesso mais fácil e de melhor qualidade diminui a demanda por seguros de saúde.

Escolha de cobertura

Além da escolha de fazer ou não seguro os indivíduos se defrontam ainda com a escolha de cobertura. Para simplificar supomos um desenho de contratos discreto no qual os indivíduos têm opção de três tipos de cobertura: ambulatorial, hospitalar e completo¹¹. A cobertura ambulatorial diz respeito aos gastos com cuidado ambulatorial não associados à internação hospitalar. Esse tipo de gasto em geral, tem uma probabilidade maior de ocorrência, mas representa uma fração menor do dispêndio a ser realizado dado que o indivíduo está doente. A cobertura hospitalar se refere aos gastos quando o estado da doença requer uma internação. Esse tipo de gasto ocorre com menor frequência que o ambulatorial, mas representa uma parcela maior do dispêndio dado que o indivíduo está doente.

Modelamos os três tipos de cobertura através da fração α_j do gasto m que deve ser realizado quando o estado da natureza doente ocorre. Assim:

α_1 representa a cobertura ambulatorial,

α_2 representa a cobertura hospitalar

α_3 representa o plano completo e $\alpha_j \in (0,1]$ com $\alpha_1 < \alpha_2 < \alpha_3 = 1$ ¹².

¹¹ O desenho de contratos previsto na regulamentação da ANS é discreto.

¹² Se considerarmos que $\alpha_j \in [0,1]$ a opção de não ter cobertura está contemplada.

Assim o indivíduo escolhe a cobertura comparando a utilidade esperada auferida em cada um dos três contratos. A utilidade esperada com seguro que tem cobertura α_j é dada por:

$$UE_{ij} = (1 - p_i)U(y_i - \pi_{ij}) + p_i U(y_i - (1 - \alpha_j)m_i - \pi_{ij}) \quad (8)$$

A renda disponível para consumo no estado saudável é dada pela renda auferida pelo indivíduo subtraída do prêmio de risco. No estado doente, o indivíduo com cobertura α_j deve arcar com o restante dos gastos necessários para restaurar seu estado de saúde. No caso da cobertura completa a equação 8 é idêntica ao caso apresentado na seção anterior e o indivíduo tem consumo constante nos dois estados.

Escolha de cobertura com alternativa de seguro público

Podemos estender esse modelo e incorporar a presença do seguro público como uma alternativa para os indivíduos. A diferença em relação ao modelo anterior é que o indivíduo doente irá desembolsar diretamente apenas aqueles gastos que o seguro público não cobre caso faça cobertura privada e irá sempre comparar a utilidade de ter seguro privado com a utilidade de reserva¹³.

Assim a utilidade esperada do indivíduo i que escolhe a cobertura j é dada por:

$$UE_{ij} = (1 - p_i)U(y_i - \pi_{ij}) + p_i U(y_i - [(1 - \alpha_j)m_i - pu_i^e \alpha_s (1 - \alpha_j)m_i] - \pi_{ij}) \quad (9)$$

onde:

pu_i^e = probabilidade do indivíduo i tem de ter acesso aos serviços de saúde no setor público

α_s = a fração dos gastos que o setor público cobre

$pu_i^e \alpha_s \in [0,1]$

Pela equação 9 podemos ver que:

¹³ No caso brasileiro, segundo a Constituição, o SUS deve oferecer cobertura integral, mas podem ocorrer problemas de acesso de modo que os próprios indivíduos podem escolher ter acesso a alguns serviços através do setor privado.

quanto maior a probabilidade de obter cuidados no setor público e quanto maior α_s , menor a fração da renda que será desembolsada diretamente com cuidados de saúde;

Como a utilidade de reserva é dada por $\bar{U}_i = (1 - p_i)U(y_i) + p_i U(y_i - (1 - pu_i^e \alpha_s)m_i)$, se supusermos que a cobertura do setor público depende do tipo de cuidado a presença do seguro público pode ser determinante da escolha de cobertura. Suponha por exemplo, que o setor público oferece uma cobertura adequada para serviços de alta complexidade, tendo $pu_i^e \alpha_s = 1$ para esse tipo de cuidado (a utilidade reserva é superior à aquela obtida com qualquer tipo de cobertura privada). Nesse caso, não é vantajoso para os indivíduos fazerem seguro para este tipo de cuidado. Os indivíduos fazem seguro prioritariamente para aqueles tipos de cuidado que a cobertura do setor público é ruim ou que $pu_i^e \alpha_s$ é mais próxima de zero.

O quê a Teoria prediz?

O modelo de escolha individual apresentado nessa subseção nos permite inferir alguns resultados:

1) Quanto menor a probabilidade de o indivíduo estar doente, menor será a possibilidade dele contratar um seguro. Esse comportamento pode ocorrer para qualquer atributo de risco que o indivíduo tenha conhecimento. A idade é um exemplo bem típico. Considerando que a idade é um dos determinantes da probabilidade de ficar doente, o modelo sugere que os jovens comprem menos seguro que os idosos. ,

2) Quanto maior o coeficiente de aversão ao risco, maior o ganho de utilidade de fazer seguro e, conseqüentemente, mais ele estará disposto a pagar para remover o risco.

3) Quanto maior a variação da renda após a realização do gasto na presença de doença, maior o benefício do seguro. É o caso de serviços hospitalares para os quais o gastos esperado dado que o indivíduo necessita do cuidado é muito elevado.

4) Se os indivíduos só tiverem acesso, por exemplo, a seguros ambulatoriais, o benefício que vão auferir adquirindo essa cobertura é inferior ao se tivessem acesso a seguros com cobertura para internações onde o gasto esperado é muito maior.

5) Na presença de seguro público como alternativa da utilização, quanto menores forem os custos indiretos do uso do sistema público maior será a utilidade de reserva. Um sistema público com menores filas, acesso mais fácil e de melhor qualidade diminui a demanda por seguros de saúde privado.

2.2. PROBLEMAS DE AGÊNCIA NO MERCADO DE SAÚDE

Os problemas de agência podem ser identificados no setor de saúde independentemente da estrutura de propriedade associada ao provimento desses bens e decorrem, em grande medida, da assimetria de informações entre os agentes. O termo *problema de agência* é usualmente utilizado na literatura econômica para caracterizar situações em que se estabelece um contrato bilateral e existe conflito de interesses entre as partes.

O estabelecimento de um contrato de seguro-saúde, público ou privado, envolve, necessariamente, três grupos de agentes: o segurador, que pode ser o governo ou seguradoras privadas; os provedores de cuidados médicos, que, uma vez mais, podem ser públicos ou privados; e os segurados (pacientes potenciais). O segurador tem o papel de intermediar o fluxo financeiro entre o paciente e o provedor, além de propor o desenho de política sobre o qual se dá o fluxo financeiro. Da relação com o segurador, podem decorrer dois problemas, provenientes da assimetria de informações, o primeiro é conhecido como risco moral e ocorre entre pacientes e segurador e provedores e segurador.

Na relação entre paciente e segurador, o problema de risco moral ocorre na presença de seguro pleno na medida em que, nesse caso, os agentes tendem a sobreutilizar os serviços já que o custo marginal do serviço demandado é zero. Esse problema de risco moral determina um *trade-off* entre os ganhos de bem-estar obtidos com a cobertura de seguro e a perda de bem-estar decorrente da sobre-utilização dos serviços. Dito em outras

palavras, a presença da cobertura de seguro gera um ganho de bem-estar para os indivíduos na medida em que permite diminuir a incerteza; por outro lado, quanto mais extensa for a cobertura do seguro, maior o incentivo dos indivíduos a utilizar excessivamente os serviços, resultando em uma perda de bem-estar social, através de filas, racionamentos ou gastos sociais acima dos necessários à implementação do sistema de saúde, sejam eles financiados através de seguro-saúde privados, sejam financiados através de impostos.

O desenho de mecanismos de incentivos que garantam o provimento de bens e serviços de saúde que não resultem em perda de recursos sociais desnecessários é um dos problemas centrais na regulação desse setor. Para isso é necessário entender o impacto de sistemas opcionais de incentivos sobre o comportamento dos diversos agentes envolvidos. Essa necessidade de análise do desenho dos mecanismos de incentivo ocorre tanto em um sistema privado de saúde quanto em um sistema público.

Na relação entre provedores de serviços médicos e financiadores dos gastos realizados, sejam estes últimos os próprios pacientes, seguradoras privadas ou o estado, o problema de risco moral ocorre porque os provedores podem induzir uma maior utilização dos serviços já que possuem mais informação sobre o estado de saúde do paciente e sobre a necessidade de cuidados médicos que os agentes financiadores. Os provedores podem sobreutilizar o volume de serviços tanto para elevar seus rendimentos diretos, se o sistema de reembolso for por tarefa, como para tentar garantir a certeza de um diagnóstico correto, caso existam ganhos de reputação. Por um lado, o provedor de serviços médicos tem informação privilegiada sobre o diagnóstico realizado e os tratamentos mais indicados. Além disso, a remuneração do provedor pode depender do tipo de diagnóstico ou tratamento proposto, seja por que o diagnóstico ou tratamento pode resultar na contratação dos seus serviços, seja por que o sucesso do tratamento pode resultar em ganhos de reputação que significam maior renda no futuro. Os financiadores, por outro lado, podem contrabalançar os benefícios de diversos tipos de tratamento aos custos relativos requeridos. Por essa razão, o tratamento proposto pelos provedores pode não maximizar o bem-estar social, inclusive podendo resultar em maiores gastos dos potenciais pacientes do que o socialmente ótimo seja através de seguros-saúde mais caros, seja na necessidade de

maiores impostos para financiar um sistema público de saúde mais oneroso do que o necessário.

De forma geral, esses problemas de agência podem ser minimizados de duas formas. Pelo lado da demanda, desestimulando a utilização excessiva do cuidado de saúde. Um mecanismo bastante difundido é impor algum custo para o consumidor sobre o consumo de serviço de saúde, como co-pagamentos, franquias, filas de espera e outros. Pelo lado da oferta, desestimulando a utilização através do monitoramento do provedor, incentivando financeiramente o provimento apenas do cuidado essencial ou até mesmo penalizando práticas excessivas. Uma versão extrema da integração entre o seguro e a sua provisão é o cuidado gerenciado, onde essas funções são unificadas. Neste caso, os médicos têm dupla lealdade, ao segurador e ao paciente.

A assimetria informacional também gera problemas de seleção adversa. A seleção adversa ocorre em situações em que o segurador não pode distinguir entre os indivíduos de diferentes classes de risco. Nesses casos, o segurador taxa o seguro com base no risco médio da sociedade. A seleção adversa de consumidores ocorre quando os indivíduos de risco baixo saem do *pool* de risco, uma vez que em conhecendo o seu risco, não estariam dispostos a pagar mais do que o prêmio atuarialmente justo. Desse modo, permanecem no *pool* do seguro apenas os indivíduos de risco elevado. Em alguns casos, a assimetria informacional pode resultar não só na ausência de mercado de seguros para alguns grupos, mas até em inexistência de mercado.

Os problemas de seleção adversa podem também ser gerados através da imposição de mecanismos regulatórios propostos pelo governo para impedir a discriminação de indivíduos de riscos diferentes. Os governos para proteger determinados grupos sociais, em alguns casos, impedem à seguradora de discriminar todos os grupos de risco, tentando implementar um subsídio cruzado forçado entre os grupos de risco diferente. Os agentes de risco baixo, entretanto, a menos que estejam sob situação de compra compulsória de seguro, preferem sair do *pool* de risco, configurando o problema de seleção adversa. (Andrade, 2000; Newhouse, 1996).

A seleção adversa tem pelos menos duas conseqüências: a saída dos indivíduos de baixo risco da carteira compromete o papel de seguro como intermediador do risco, comprometendo o acesso dos mais doentes aos planos de saúde, o que pode ter impactos distributivos relevantes; segundo, na presença de seleção adversa, as seguradoras têm maiores incentivos para alterar seus contratos de forma a atrair os indivíduos mais saudáveis, podendo caracterizar a manipulação de planos¹⁴.

Esses efeitos da seleção adversa são ainda maiores em um ambiente competitivo. Em princípio, a concorrência é sempre salutar do ponto de vista da eficiência técnica e alocativa. Entretanto, em um ambiente com assimetria informacional que resulte em seleção adversa os efeitos da concorrência são ambíguos. Isso ocorre porque as características dos consumidores afetam os custos, como no caso dos seguros-saúde. Nesse caso, as firmas têm incentivo a competir pelos indivíduos de menor risco, ampliando ainda mais o problema da seleção adversa. Uma carteira com maior parte de indivíduos de menor risco terá um custo esperado menor. Quanto maior a concorrência, maiores os incentivos para as seguradoras tentarem implementar mecanismos para garantir adesão dos grupos de menor risco. As seguradoras podem, por exemplo, oferecer contratos que atraiam apenas determinados grupos de risco (manipulação de planos) (Cutler e Zeckhauser, 2001; Tirole, 1988). A questão que se coloca, é avaliar o *trade-off* entre as perdas advindas da seleção adversa e os ganhos da competição¹⁵.

Uma das formas de se atenuar o problema de seleção adversa é determinar um sistema de provimento único ou centralizado, seja através de provimento público, seja através de algum mecanismo de compra compulsória. Entretanto, com a elevação dos gastos com saúde, a manutenção de sistemas públicos puros têm sido cada vez mais reduzida. Um mecanismo que tem se tornado mais usual recentemente é a implementação sistemas de ajustamento ao risco. Um sistema de ajustamento ao risco pressupõe o uso de dois mecanismos: estabelecimento de critérios de risco para nortear a determinação dos preços

¹⁴ Um dos mecanismos de manipulação de planos é a discriminação através da qualidade dos serviços oferecidos.

¹⁵ Uma análise empírica interessante é encontrada no trabalho de Cutler e Reber, 1998.

(apreçamento pelo risco) e estabelecimento de mecanismos de alocação do risco. A seção seguinte descreve o funcionamento desse sistema.

3. AJUSTAMENTO DE RISCO¹⁶

A regulação de mercados de seguro de saúde privado é uma ferramenta que auxilia na promoção e ampliação da cobertura do seguro. Um dos mecanismos fundamentais que o regulador dispõe é o estabelecimento de regras de precificação do prêmio de risco. Os gastos com bens e serviços de saúde estão sujeitos tanto a uma variação aleatória quanto a uma variação que pode ser predita a partir das características dos indivíduos. Dessa forma, na ausência de um mecanismo de apreçamento ajustado ao risco, os seguradores têm incentivos a reduzir o risco observável da sua carteira de consumidores. Em um mercado competitivo de seguro de saúde, se as seguradoras não ajustam o prêmio por fatores de risco conhecidos tanto pelos consumidores quanto pelas seguradoras, estas têm incentivos a competir pelos consumidores de baixo risco. Os resultados sobre o apreçamento e sobre o grau de cobertura dependem do tipo de adesão ao sistema, ou seja, se a adesão é compulsória ou voluntária. A seleção adversa de consumidores pode resultar em uma diminuição da capacidade de divisão de risco, que compromete a equidade, uma vez que diminui o compartilhamento de risco entre os consumidores, elevando o prêmio do seguro e determinando a exclusão de uma parcela da população, e o provimento eficiente.

Na ausência de restrições à taxação o prêmio, o equilíbrio em mercados competitivos consiste em uma oferta de planos diferenciados de acordo com o risco do consumidor, associado a prêmios calculados de acordo com o risco. Na ausência de regulação, portanto, as seguradoras tendem a ofertar planos que diferem em características observáveis dos consumidores e no pacote de benefícios, desenhado de forma a atrair tipos de risco específicos.

¹⁶ Essa seção é baseada, em parte, em Van de Ven & Ellis (2000).

Cabe discutir como o apreçamento ajustado ao risco reflete na equidade e eficiência do provimento de planos e seguros de saúde. Do ponto de vista da eficiência, o grau de ajuste ao risco pode estar comprometido em um ambiente de informação assimétrica. Nesse caso, como já explicitado na seção 2.2, os indivíduos tendem a sobreutilizar os serviços de saúde em situações de seguro completo. Para restringir esse excesso de utilização de serviços as seguradoras podem impor restrições pelo lado da demanda, como o estabelecimento de co-pagamentos, franquias e outros, ou pelo lado da oferta, como implementação de cuidado gerenciado, seleção de provedores e outros. O problema é que as ferramentas utilizadas pela seguradora para evitar o risco moral do consumidor podem também ser usadas na competição pelos indivíduos de menor risco gerando seleção adversa e, portanto reduzindo a capacidade do mecanismo de ajustamento ao risco como um determinante do prêmio.

Do ponto de vista da equidade, o apreçamento ajustado ao risco, na maioria das experiências internacionais, não é considerado equitativo e socialmente desejável, por penalizar financeiramente os indivíduos de maior risco e, portanto maior necessidade, impondo ainda uma restrição no escopo da cobertura dos serviços para esses indivíduos. Desse modo, a implementação de mecanismos de taxação de preço do seguro ajustados ao risco deve ocorrer mediante mecanismos de subsídio cruzado ou sistemas de compensação entre os grupos.

O sistema de ajustamento de risco ou *risk adjustment* compreende o uso da informação observável para calcular o gasto esperado de um indivíduo e o estabelecimento de um conjunto de subsídios para consumidores ou seguradoras que promovem eficiência e equidade. Nesse ambiente, o *sponsor*, aqui entendido como um empregador, uma associação de empregadores, uma agência governamental ou uma organização não lucrativa pode exercer a função de realocação do prêmio entre os consumidores. Em um sistema de subsídio, o preço efetivamente pago pelo consumidor não precisa ser igual ao preço recebido pela seguradora por esse consumidor. O *sponsor* pode simplesmente redistribuir o prêmio entre os indivíduos ou também financiar uma parte desse prêmio.

Podemos decompor o prêmio pago pelo consumidor em duas partes: uma, denominada contribuição-prêmio (*premium contributions*), destinada a cobrir o

componente do risco individual, e outra, chamada contribuição solidária (*solidary contributions*), destinada a cobrir o risco de toda a carteira do seguro. Em um sistema onde o *sponsor* desempenha o papel de viabilizar a transferência financeira entre os grupos de risco, aqueles de baixo risco devem ter uma contribuição solidária positiva de forma que os de alto risco sejam subsidiados na contribuição prêmio. Para os consumidores de baixo risco o prêmio pago é, portanto, a soma da contribuição prêmio e da contribuição solidária. Para os consumidores subsidiados o prêmio pago é a diferença entre a contribuição prêmio e o subsídio recebido.

O *sponsor* dispõe de mecanismos do lado da demanda e do lado da oferta para alocar os gastos com os serviços de saúde da população. Pelo lado da demanda, o *sponsor* pode redefinir o prêmio dos consumidores como explicitado acima. Pelo lado da oferta, ele pode redistribuir a receita entre as seguradoras, repassando a elas os prêmios-subsídios (*premium subsidy*). Dessa forma, a receita recebida pelas seguradoras é composta pela soma da contribuição-prêmio e o prêmio-subsídio. Uma vez quebrado o link entre a contribuição e a utilização esperada do indivíduo, o prêmio pode ser baseado em uma informação que tem pouca relação com os custos futuros de saúde, tal como renda. Esse arranjo é comum em sistemas de seguridade social.

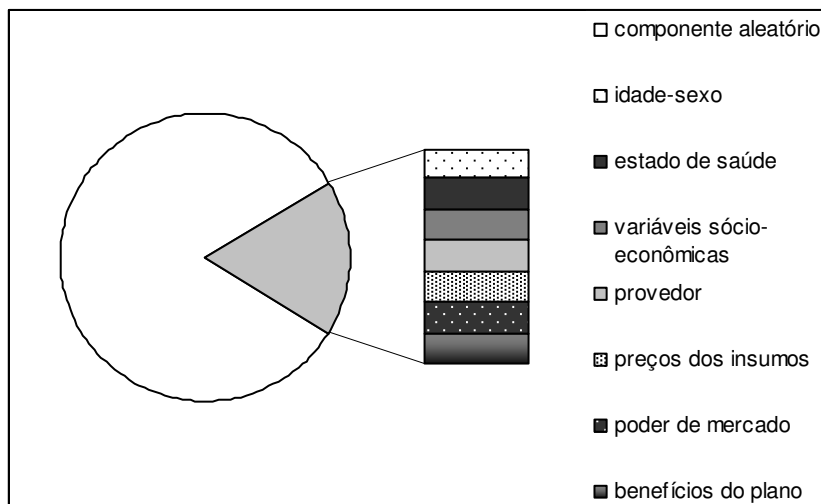
Nos Estados Unidos, a partir de 1972, as *Health Maintenance Organizations* (HMOs) passaram a ter direito a estabelecer contratos com o seguro social para idosos (*Medicare*) o qual era ajustado pelo risco individual. A partir da década de 90, a prática estendeu-se para os países europeus, como forma de aumentar a competitividade no mercado de planos individuais de saúde para elevar a cobertura a indivíduos de alto risco. Nesses países, em geral, o *sponsor* exerce uma dupla função, de financiamento e de repasse do montante subsidiado. Dessa forma, as informações sobre o risco de utilização de cada indivíduo passaram a ser usadas para estimar seus gastos com saúde e, assim, estabelecer valores dos subsídios repassados às seguradoras que reflitam os gastos esperados com os beneficiários.

A figura 1 mostra os principais determinantes do gasto individual com saúde. Os gastos em saúde são caracterizados por um elevado componente estocástico e uma elevada assimetria em sua distribuição. Se por um lado, existe um significativo percentual da população que não realiza qualquer gasto médico durante grandes intervalos de tempo, por

outro o restante da população apresenta gastos positivos muito assimétricos, com a maior parte dos usuários com gastos pequenos e um pequeno grupo de indivíduos com gastos elevados. Para uma discussão aprofundada da distribuição dos gastos em saúde ver Newhouse (1993). Os componentes relacionados ao gasto observáveis são idade, sexo, estado de saúde, variáveis sócio-econômicas do consumidor e características do plano. Idade e sexo caracterizam o modelo demográfico de ajuste de risco (Figura 1).

A evidência empírica mostra que existem diferenças significativas nos gastos com saúde por idade e sexo. Embora os padrões de gastos por idade sejam diferentes entre as populações, de forma geral, a idade é uma variável que carrega grande relação com necessidade e utilização de serviços de saúde. Ao longo do ciclo de vida, o estado de saúde dos indivíduos sofre mudanças em função de transformações nas condições biológicas e deterioração das condições fisiológicas. Essas mudanças promovem, entre outras coisas, a variação da necessidade de cuidado médico para restabelecer parte do seu estoque de saúde (Grossman, 1972; Folland *et alii*, 200; Sassi & Béria, 2001; Pinto & Soranz, 2004).

Figura 1: Principais Fatores Explicativos dos Gastos com Saúde



Fonte: van de Ven & Ellis (2000)

As variáveis demográficas se caracterizam como bons “ajustadores” de risco, pois: i) são características observáveis e independentes da avaliação médica, ii) as informações não podem ser manipuladas pelos seguros de saúde, iii) são indicadores socialmente aceitáveis

e considerados justos, iv) encontram-se facilmente disponíveis, com custos de obtenção relativamente baixos. Essa última característica é particularmente importante, visto que uma das maiores dificuldades do ajustamento de risco é a indisponibilidade de dados sobre atributos de risco. O estado de saúde passado dos indivíduos, por exemplo, é um importante preditor de gastos com saúde, mas trata-se de um atributo de risco de difícil disponibilidade e mensuração.

Embora do ponto de vista teórico a aplicação do ajustamento ao risco como um componente da regra de apuração seja relevante, na medida em que pode minorar a presença e os impactos da seleção adversa, do ponto de vista prático, sua implementação ainda é incipiente. Diversas experiências ainda não utilizam o ajustamento de risco, mas regulam as dimensões na qual é permitido aos planos competirem. Como mencionado anteriormente, no caso do mercado de seguro saúde, a competição entre as seguradoras pode acirrar o problema da seleção adversa. Nesse sentido a regulação da competição pode ser um mecanismo complementar ao sistema de ajustamento de risco¹⁷.

4. SISTEMAS DE SAÚDE INTERNACIONAIS

4.1. SISTEMA DE SAÚDE NA OECD

Nas últimas décadas, a maioria dos países desenvolvidos tem apresentado um rápido crescimento das despesas com saúde, ultrapassando o crescimento econômico. Entre 1980 e 2003, os países da OECD exibiram um crescimento médio real dos gastos com saúde de 3% ao ano. Considerando o período entre 1997 e 2003, esse crescimento apresentou-se ainda mais expressivo, atingindo 4,3% ao ano, sendo duas vezes maior que o crescimento econômico observado no mesmo período. O crescimento da medicina preventiva, diagnose e formas de tratamento, aliados ao envelhecimento populacional são apontados pela OECD como principais fatores causadores dessa elevação dos gastos (Docteur & Oxley, 2003; OECD, 2005).

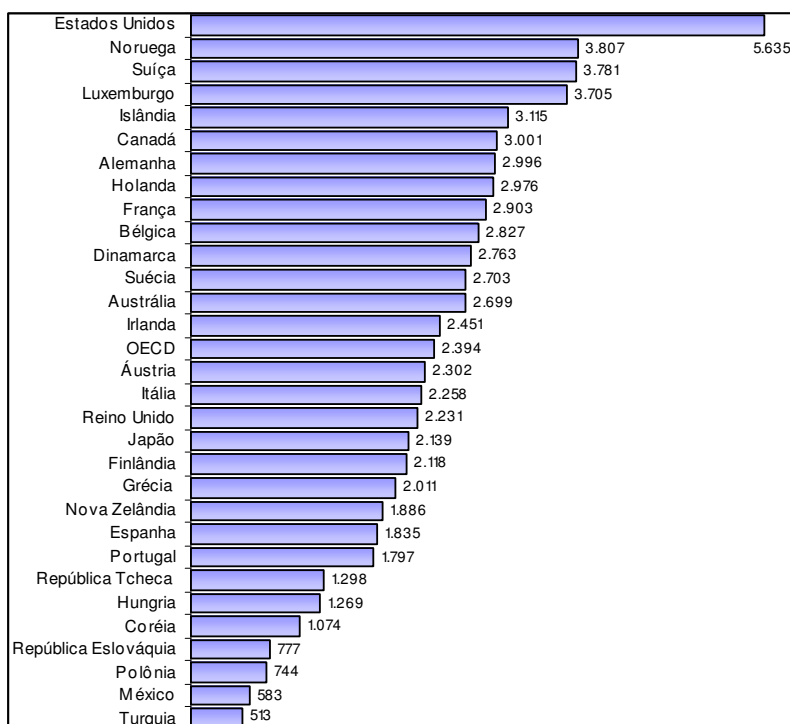
¹⁷ No apêndice 1 descrevemos algumas experiências de sistemas de ajustamento ao risco.

Embora o crescimento das despesas com saúde tenha aumentado de forma geral entre os membros da OECD, deve-se ressaltar que esse comportamento varia entre os países. Primeiro em função das especificidades do mercado de saúde que dependendo do arranjo institucional assume dimensões diferenciadas, segundo em função das próprias características da organização e do financiamento¹⁸ da assistência à saúde, e por fim em função de fatores sócio-econômicos.

Um exemplo de tais diferenças no crescimento do gasto em saúde pode ser ilustrado quando tomamos países com níveis de renda muito diferentes. Na República Tcheca, Coréia, Irlanda e Turquia houve um aumento de mais de 100% nos gastos médios com saúde por habitante entre 1992 e 2003. No mesmo período, a Finlândia, Itália e Alemanha, tiveram uma variação no gasto médio com saúde por habitante em um nível bem menor, entre 10 e 20%. Conseqüentemente, esses diferentes avanços resultam em uma queda das disparidades, ao menos no que se refere ao gasto, observadas dentro do grupo de países da OECD.

¹⁸ A forma de financiamento pode resultar em diferentes meios de acesso aos bens e serviços de saúde na população. Em última instância, o financiamento também determina o volume da utilização e do consumo, com impactos sobre o gasto.

Figura 2: Gasto Per Capita com Saúde, 2003 (Dólar Americano/PPP¹⁹)



Fonte: OECD – Health at a Glance / Health Indicators / Health Data 2005.

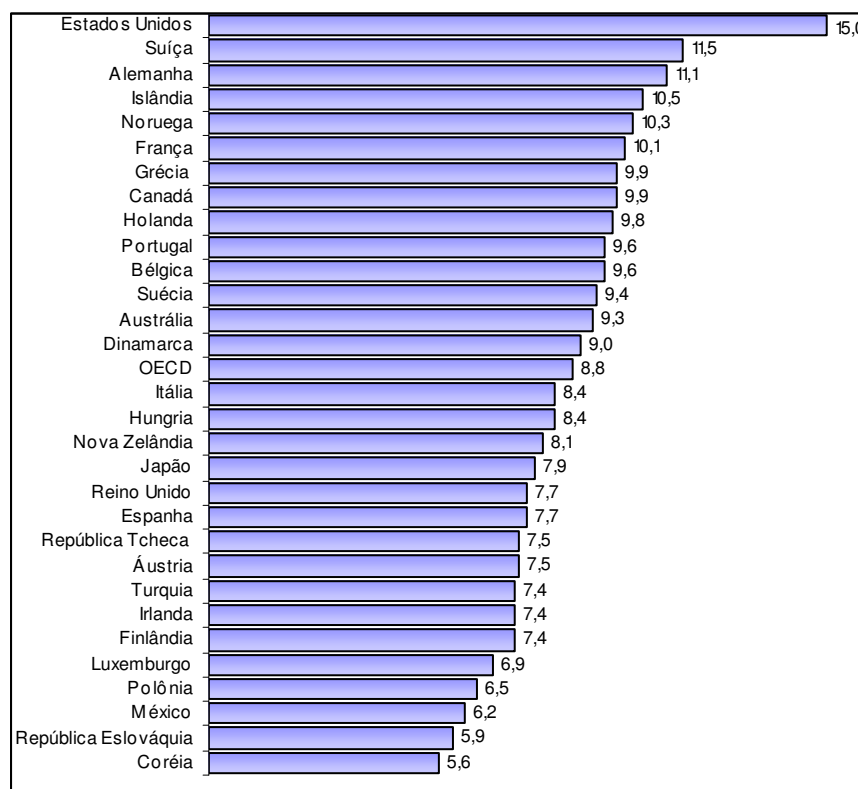
Um outro aspecto importante e que assume diferentes dimensões entre os membros da OECD é o peso relativo dos gastos sobre a economia. Em 2003, o gasto médio com saúde representava 8,8% da renda agregada, enquanto que, em 1997 ele era de 7,8%. Esse resultado mostra que o crescimento do gasto com saúde foi maior que o crescimento econômico no período analisado. Entre os países que mais aumentaram o peso relativo dos gastos com saúde na economia destacam-se a Noruega, Islândia e Estados Unidos, onde o gasto com saúde cresceu mais que o dobro da renda.

Entretanto, assim como no gasto per capita, ainda persistem grandes diferenças do peso do setor sobre a economia. E como ressaltado essas diferenças são explicadas, em

¹⁹ Para a comparação entre os países os gastos de saúde per capita foram convertidos em uma mesma moeda (Dólar Americano) e ajustado pelo poder de compra em cada país.

grande parte, por arranjos institucionais bastante heterogêneos, tornando a simples comparação do gasto um indicador apenas auxiliar na análise dos diversos sistemas.

Figura 3: Proporção dos Gastos com Saúde em relação ao Produto Interno Bruto



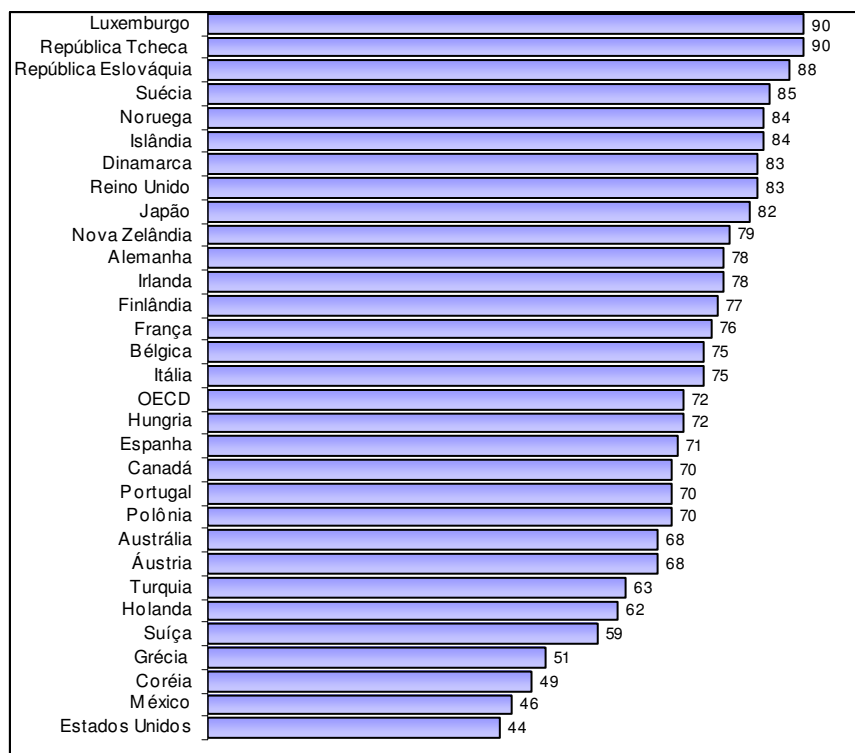
Fonte: OECD – Health at a Glance / Health Indicators / Health Data 2005.

No que tange ao arranjo institucional, os países da OCDE são caracterizados pela presença de *mix* público e privado no financiamento à saúde. Embora as combinações entre essas formas de financiamento e as fontes de recursos existentes apresentem-se bastante diferenciadas entre esses países. Na França e a Alemanha, respectivamente, 76% e 78% dos gastos com saúde são financiados por recursos públicos, sendo esses provenientes de tributos ou de contribuições sociais. No Reino Unido e Finlândia, os gastos públicos são totalmente financiados por impostos. Como pode ser visto pela Figura 4, 72% dos gastos com saúde dos países da OCDE são financiados pelo sistema público. Na Europa Central e Oriental, nos países nórdicos, na Inglaterra, em Luxemburgo e Japão, os gastos públicos representam mais de 80% dos gastos totais com saúde. Em contrapartida, nos Estados

Unidos, Coréia e México, a participação do financiamento público é inferior a 50% do gasto total em saúde.

De forma geral, nas últimas décadas os países de renda relativamente elevada têm apresentado um decréscimo da participação do financiamento público nos gastos com saúde. A Polónia foi o país que apresentou a maior queda na participação do financiamento público à saúde entre 1990 e 2003 (21,8%), seguida da Hungria (16,7%). Em contrapartida, os Estados Unidos, que é o país com menor participação do setor público, apresentou um aumento de 4,8% da participação do setor no total de gastos com saúde, entre 1990 e 2003 (OECD, 2005). Nesse caso específico, o comportamento da composição do financiamento pode ser explicado pelo aumento da cobertura dos programas públicos (*Medicaid e Medicare*), e pelo aumento da população elegível a esses programas (Docteur & Oxley, 2003).

Figura 4: Proporção do gasto público no gasto total com saúde (%)



Fonte: OECD – Health at a Glance / Health Indicators / Health Data 2005.

Deve-se ressaltar que a composição dos gastos privados com saúde também é consideravelmente diferenciada entre esses países. Os gastos privados podem ser realizados de duas formas, primeiro através das despesas *out of pocket* e segundo através de planos ou seguros de saúde privado. A segunda forma representa, na média, apenas 6% do total dos gastos com saúde na OECD, mas, de novo, os arranjos são muito diferenciados. Na Holanda e na Alemanha o financiamento através de planos ou seguros de saúde constitui uma importante forma de acesso aos serviços primários de grandes grupos populacionais. Nos Estados Unidos, os planos e seguros de saúde representam 37% do gasto total, cobrindo grande parte da população abaixo de 60 anos. Em geral, em países com participação de planos privados mais elevados no gasto total com saúde, há uma tendência destes apresentarem participações menores dos gastos por meio de desembolso direto (*out of pocket*) (Docteur & Oxley, 2003; OECD, 2005).

Assim como a composição dos gastos, as formas de regulação do mercado de planos e seguros privados de saúde adotadas em cada país da OCDE também se distinguem (ver Quadro A2, Anexo). Em geral, os países com mercado de seguro privado de saúde mais desenvolvido caracterizam-se por uma regulação mais intensa sobre o setor. No caso da União Européia, embora a maioria dos países adote modelos regulatórios que mesclam regulação do produto e a regulação financeira, há um predomínio da regulação do produto ofertado, ou seja, dos planos ou seguros de saúde. A Inglaterra e Alemanha podem ser vistas como exemplos de casos extremos de regulação. Na Inglaterra, onde a cobertura de seguros e planos privados de saúde assume um caráter suplementar, e a regulação o mercado é fortemente financeira, ou seja, atua sobre as condições de solvência das companhias de seguro. Enquanto que na Alemanha a regulação tem sido essencialmente sobre o produto, onde a maior preocupação é em torno da taxaço do prêmio (Mossialos & Thompson, 2002; Colombo & Tapay, 2004).

Em 1992, foi criada a “Comissão Européia” (*European Commission*), voltada para o desenvolvimento de mercados específicos de seguros, incluindo os seguros privados de

saúde²⁰. O objetivo da Comissão, no que tange seguros de saúde, é propiciar liberdade às companhias seguradoras para prover cobertura à assistência à saúde em todos os países da União Européia. Para isso, a Comissão tem orientado os governos a adotarem formas de regulação mais homogêneas, voltadas, sobretudo, para as condições de solvência das seguradoras. No intuito de impedir barreiras à competição entre as seguradoras, as diretrizes da Comissão destacam a necessidade da abolição de práticas de controle do produto e dos preços, a abertura dos mercados de seguros privados de saúde para toda União Européia e o impedimento da discriminação legal de seguradores. Em contrapartida, as transformações propostas privilegiam medidas de controle rígido das condições de solvência.

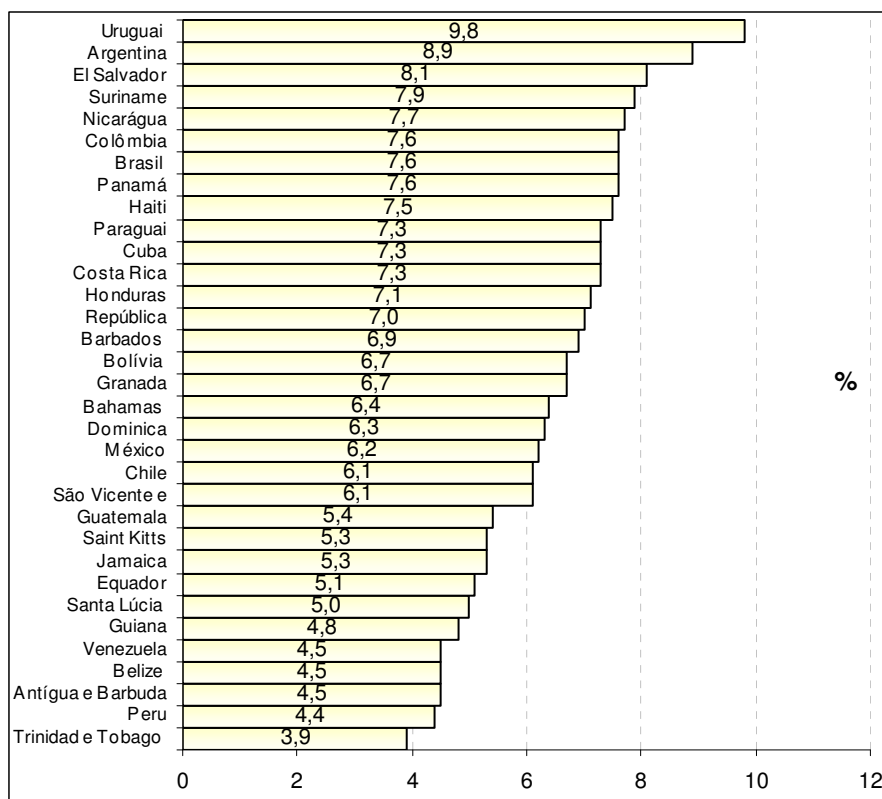
4.2. SISTEMA DE SAÚDE – AMÉRICA LATINA

Durante as décadas de 80 e 90, grande parte dos países da América Latina passaram por importantes reformas estruturais com grande ênfase no ajuste das finanças públicas. Nesse contexto, o setor de saúde tem grande destaque, tendo em vista seu impacto sobre o bem-estar da população e sobre os gastos públicos. Em geral, as reformas dos sistemas de saúde tiveram como objetivo melhorar a equidade no acesso e a eficiência do sistema de saúde (Bertranou, 1999).

O gasto médio com saúde nos países latino americanos, quando considerado em relação à renda agregada, apresenta uma participação relativamente elevada, não se diferenciando, de forma significativa, da participação média entre países da OECD.

²⁰ Os seguros de saúde são definidos como seguros específicos (seguros do tipo *non-life*), que não constituem seguros de vida.

**Figura 5: Proporção dos gastos com saúde em relação ao produto
– 2003**



Fonte: WHO 2006.

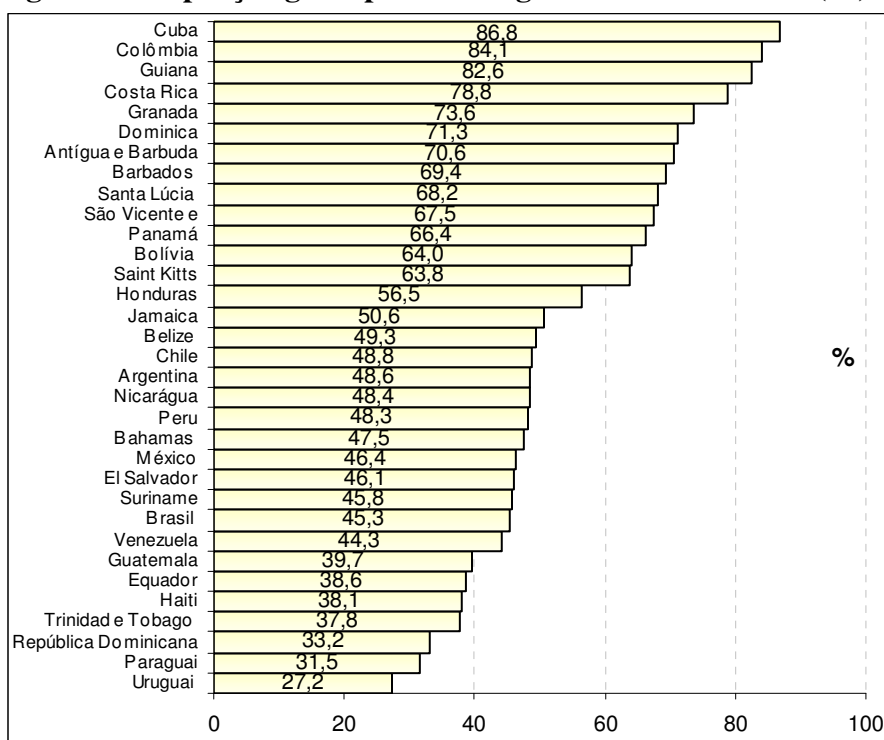
No que se refere ao arranjo institucional, a participação do setor privado no financiamento da assistência à saúde é relativamente elevada na média, quando comparado aos países da OECD (Figura 6). Em todos os países existe um mix público e privado, com combinações diferenciadas, sendo que em alguns países o setor privado está presente somente sob a forma de financiamento via desembolso direto (*out of pocket*). A participação relativa dos setores público e privado apresentaram diferentes tendências. Em alguns países a participação do setor público aumentou e em outros essa participação caiu. No Brasil e no Chile, a proporção dos gastos públicos no gasto total aumentou, entre 1999 e 2003, de 42,8% para 45,3% e de 39% para 48,8%, respectivamente (WHO, 2006).

As formas de participação do setor privado, ao longo da década de 90, tiveram alterada a sua composição a favor de um crescimento do peso de plano e seguros privados de saúde, esse crescimento foi em função, principalmente, do declínio relativo dos gastos

diretos das famílias. Sobre o peso relativo dos planos no sistema de financiamento, destacam-se o Uruguai, Chile e Brasil (Figura 7). Nesses países, o financiamento através de planos e seguros cobre, respectivamente, 60%, 26% e 25% da população.

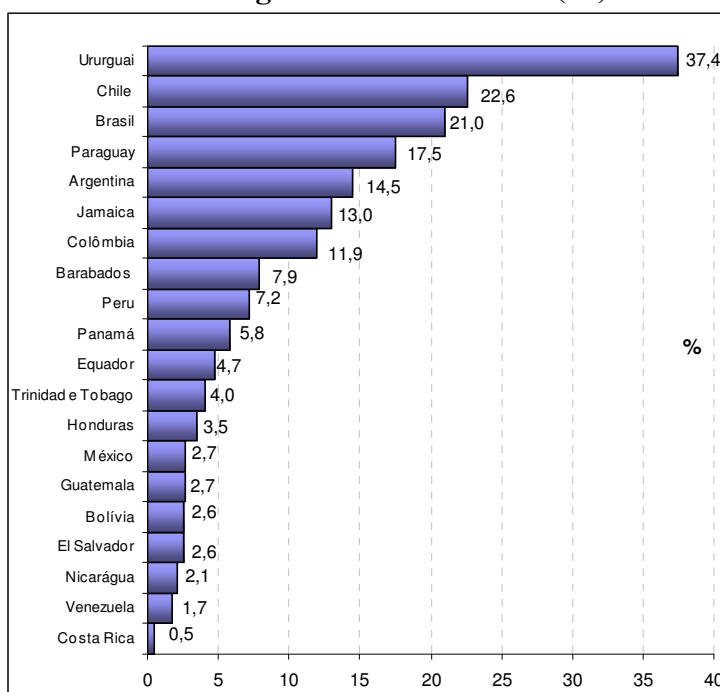
Embora as experiências sejam bastante heterogêneas, podemos identificar mudanças importantes no sistema de saúde do Chile, Brasil, Colômbia e Argentina. Esses países passam por reformas significativas que vão de encontro, não só a uma reformulação do papel do setor público, mas também ao que se espera do setor privado.

Figura 6: Proporção gasto público do gasto total com saúde (%)



Fonte: WHO 2006.

Figura 7: Proporção do gasto com planos e seguros privados de saúde no gasto total com saúde (%)



Fonte: DRESHESLER & JUTTING, 2005.

Na Colômbia, as reformas estruturais no setor de saúde foram iniciadas nos anos 90. As transformações tiveram como objetivo assegurar um nível mínimo de cobertura assistencial a todos os indivíduos, através do fortalecimento do financiamento público e expansão da provisão pelo setor privado. A política adotada tem como principal forma de financiamento a contribuição salarial dos indivíduos ligados ao mercado de trabalho formal, onde estes contribuem, compulsoriamente, com 12% de seu salário. Além disso, existe um aporte de recursos públicos no sistema. A proposta do sistema é que aqueles com contribuição via salário financiem não só a sua cobertura, mas também subsidiem a cobertura de indivíduos de baixa renda.

A contribuição salarial é recolhida por um fundo chamado *Fondo de Solidareidad y Garantia* (FOSYGA). Esse regime permite aos usuários que contribuíram comprar seguros de saúde com cobertura ampla, de organizações privadas denominadas “*Empresas Promotores de Salud*” (EPS’s). A FOSYGA repassa o prêmio as EPSs escolhidas pelo usuário ajustado ao risco destes, usando atributos como idade, sexo e localização geográfica.

As EPS's, além de cobrir os indivíduos que fizeram a contribuição direta ao FOSYGA devem oferecer um plano mínimo padrão com um pacote básico de serviços de saúde – “*Plan Obligatorio de Salud (POS)*”, esse plano fica disponível a população de baixa renda, que pode então compra-los das EPSs. Além dessas instituições, existem as *Empresas Solidarias de Salud (ESS's)*, que são organizações governamentais subnacionais responsáveis em facilitar a cobertura da população ocupada em atividades autônomas e trabalhadores não assalariados com dificuldade de acesso às EPS's. Dessa forma, esse segmento da população recebe o direito de comprar seguros tanto das EPS quanto das ESS (JACK, 2000). Como forma de financiar essa cobertura subsidiada da população de baixa renda, 1/12 do valor das contribuições salariais são destinados a esse fim, além de repasses governamentais. De novo, a FOSYGA é responsável pelo repasse do prêmio, ajustado as características de risco do consumidor. Estima-se que 30% da população do país esteja coberta através do sistema subsidiado (Bertranou, 1999).

Como resultado das mudanças no sistema de saúde na Colômbia, entre 1993 e 1997, a proporção de indivíduos cobertos por planos privados de saúde passou de 23,7% para 57,2%, sendo a maior parte desse aumento foi observada entre a população mais pobre (Jack, 2000; ISEqH, 2006; Lago, 1997).

Na Argentina, o setor de saúde é caracterizado pela presença de três segmentos: o seguro social, representado pelas Organizações de Saúde Seguridade Social (*Obras Sociales*), o sistema privado, composto pelos arranjos de seguro e pelo sistema de desembolso voluntário direto, além do sistema público de saúde (Bertranou, 1999).

O seguro social prove cobertura a todos os trabalhadores formais e seus dependentes sendo sua adesão obrigatória²¹. A estimativa é de que 32% da população Argentina seja coberta por esse sistema (Jack, 2000). O financiamento da assistência ocorre por meio de contribuições salariais. Embora as *Obras Sociales* possam ser nacionais ou provinciais, predominantemente, essas organizações são administradas por uniões de trabalhadores. O “*Programa de Assistência Médica Integral*” (PAMI), criado nos anos 70, é responsável

²¹ A obrigatoriedade da adesão dos trabalhadores à organização correspondente ao seu segmento de atividade passou a ser estabelecida a partir dos anos 70, através da Lei 18610 de 1970.

pela cobertura de trabalhadores aposentados e pensionistas. No PAMI o financiamento ocorre por meio de contribuições sobre os benefícios dos aposentados e pensionistas administrado pelo *Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados* (INSJP).

No sistema privado, além da opção de pagamento direto por serviços de saúde, existem os planos privados de saúde pré-pagos, que cobre cerca de 16% da população do país (JACK, 2000). O sistema público prove atendimento através de uma rede pública, sendo financiado basicamente por recursos fiscais das esferas federal, provincial e municipal.

No Chile, como será descrito na próxima sub-seção, a cobertura à assistência à saúde é predominantemente provida pelo setor público. Com relação ao financiamento, o sistema é misto, incluindo uma entidade pública denominada “*Fundo Nacional de Salud*” (FONASA) e várias organizações privadas pré-pagas conhecidas como “*Institutos de Salud Provisional*” (ISAPREs), criadas a partir do início da década de 80.

Em seguida são apresentadas as experiências dos sistemas de saúde do Chile e da Inglaterra, ressaltando as questões relacionadas à participação do sistema privado na provisão e financiamento da assistência à saúde e ao modelo de regulação adotado.

4.3. A EXPERIÊNCIA CHILENA

Durante a década de 80, o Chile passou por reformas significativas em seu sistema de saúde. O sistema de seguro de saúde chileno é mandatário, combinando cobertura privada e pública da assistência à população, sendo que a cobertura pública predomina sobre a privada.

Os trabalhadores formais, pensionistas e seus dependentes têm cobertura mandatária de seguro de saúde por meio de, aproximadamente, 35 companhias privadas de seguro denominadas “*Institutos de Salud Provisional*” (ISAPREs), criadas a partir do início da década de 80, ou por meio do *Fundo Nacional de Salud* (FONASA), administrado pelo setor público. O financiamento ocorre por meio de contribuição equivalente a 7% dos salários ou benefícios desses grupos, podendo ser alocados entre as ISAPREs ou o

FONASA. A organização escolhida garante cobertura da assistência à saúde ao titular e seus dependentes.

O financiamento da FONASA é composto, além das contribuições salariais, por subsídios governamentais, cujas fontes são impostos e co-pagamentos realizados pelos beneficiários que utilizaram o sistema. A FONASA oferece um mesmo pacote de serviços para os seus beneficiários, somente a partir de um certo nível de renda é que a cobertura é um pouco mais ampla. Já no caso das ISAPREs o financiamento também é através das contribuições salariais e além disso, os beneficiários podem optar por uma cobertura mais ampla, através de pagamentos voluntários extras, que excedem os 7% sobre os salários²².

Em 1994, as ISAPREs cobriam cerca de 26% dos da população chilena, respondendo por, aproximadamente, 23% do gasto com saúde, enquanto a FONASA era responsável pela cobertura de 62% da população (Bitrán *et alii*.2000; Jack, 2000). A parcela restante (12%) corresponde à população coberta por algum tipo de seguridade pertencente a categorias específicas, como às Forças Armadas, e indivíduos sem nenhum tipo de cobertura.

No que se refere ao sistema de precificação do prêmio, o sistema público determina prêmios como parte da renda, enquanto que os seguros privados taxam os indivíduos pelo risco. Pelo seguro público, o beneficiário pode obter a cobertura contribuindo com 7% da sua renda, de forma que o prêmio independe da idade, sexo, estado de saúde ou número de beneficiários. Nesse caso, todos os beneficiários recebem a mesma cobertura, de forma que o pacote de benefícios oferecido independe do valor do prêmio.

Pelo sistema privado, as companhias de seguro podem oferecer planos diferenciados, e os prêmios variam em função da extensão da cobertura e do risco associado à família (idade, sexo e tamanho da família). Conforme colocado, os indivíduos podem optar por planos mais amplos no sistema privado, pagando um adicional sobre as contribuições salariais. Outro mecanismo utilizado pelas companhias privadas para ajustar o risco é a imposição de co-pagamentos, que podem variar entre 10% e 40%, dependendo do tipo de

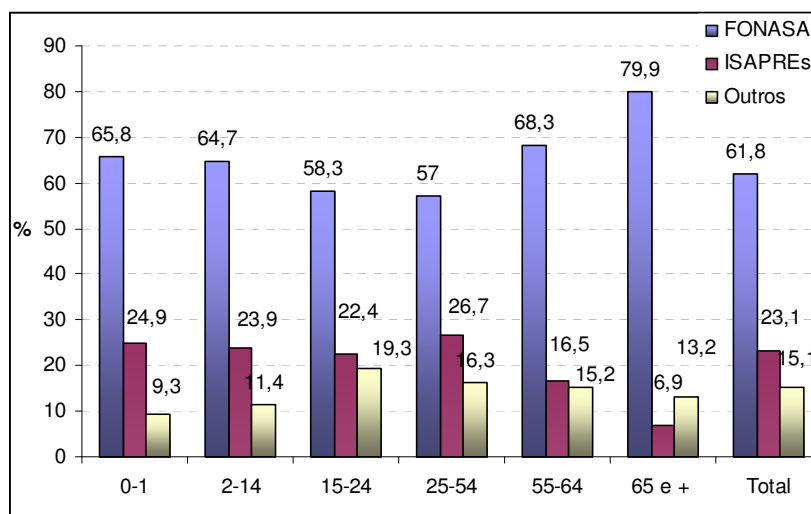
serviço utilizado. Deve-se destacar que essas organizações apresentam tipos de contratos específicos no que tange a limitação de utilização dos serviços. Um dos efeitos desse mecanismo de controle de gasto são seus efeitos distributivos, na medida em que limitam o acesso da população de alto risco à cobertura privada, como idosos, por exemplo.

Analisando a cobertura do setor público e privado por grupos de idade, observamos que há uma proporção maior de crianças e idosos cobertos pelo sistema público, comparativamente a cobertura do sistema privado, que tende a apresentar maior participação nas idades intermediárias (Figura 8). Esse comportamento é, em grande medida, apontado pela literatura, como decorrente da segmentação de risco²³. Os dois planos possuem sistemas de precificação de risco diferentes, sendo que no público não existe ajuste do prêmio por atributos de risco, enquanto que no privado existe algum grau de ajuste (o ajuste do risco não é individual e sim familiar). Dessa forma, esse sistema cria incentivos para a adesão ao sistema privado somente quando os atributos de risco não tiverem grande impacto sobre o aumento do prêmio.

Um outro aspecto relevante relacionado ao desenho do sistema é que como o prêmio das ISAPREs está associado aos salários, a qualidade e extensão da cobertura tende a seguir os salários e não necessariamente as preferências e as necessidades da população coberta. Dessa forma, indivíduos com maior renda podem ser obrigados a pagar por uma cobertura maior.

²² Além disso, existem subsídios governamentais que incentivam os trabalhadores de baixa renda a optar pela ISAPREs (JACK, 2000; SAPELLI, 2002)

²³ A segmentação de risco ocorre quando há uma separação da população entre grupos que se distinguem segundo atributos de risco. Nesse caso, a idade é um importante componente do risco individual.

Figura 8: Chile – Proporção da População Cobertura por Seguro de Saúde (%)

Fonte: Uribe *et alii* .(1999). In Jack (2000)

4.4. A EXPERIÊNCIA INGLESA

O sistema de saúde inglês é composto por um *mix* público-privado, sendo predominante o financiamento público da assistência à saúde. O *National Health Service* (NHS), criado em 1948, é caracterizado pela nacionalização e universalização da atenção à saúde. Nesse caso, o financiamento dos serviços no NHS ocorre, principalmente, por meio de impostos federais e impostos sobre salários. Paralelamente ao NHS, coexiste o sistema privado de saúde, cujo financiamento ocorre sob a forma de planos privados de saúde e gastos diretos das famílias.

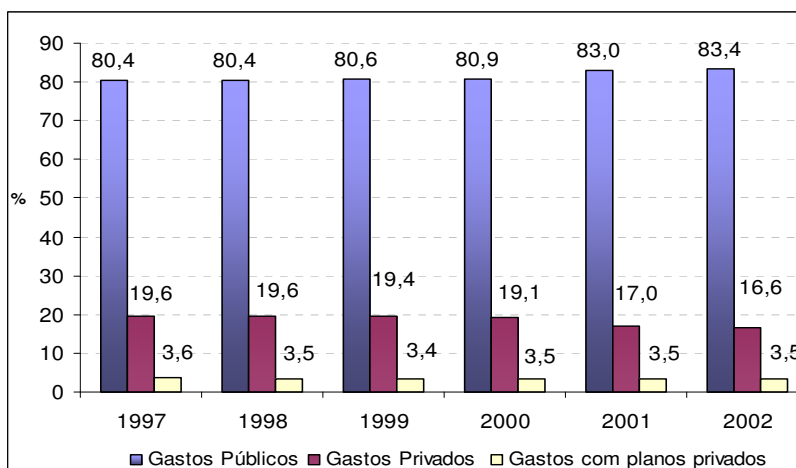
No que se refere ao NHS, em 1990 foram realizadas reformas significativas na organização e gerenciamentos do NHS²⁴, motivadas pela demanda crescentes de bens e serviços de saúde e a necessidade racionalização dos serviços de saúde (Andrade, 2000). Nesse sentido a proposta era tornar os sistemas de pagamentos que garantissem maior racionalidade na utilização dos serviços de saúde, tornando-a adequada às necessidades da população (EOHCS, 1999).

²⁴ O *Community Care Act*, implementado em 1 de abril de 1991, introduzindo reformas significativas na organização e gerenciamento da atenção à saúde.

Entre as principais transformações promovidas no NHS, destaca-se a separação entre oferta e demanda da assistência. As autoridades distritais passaram a ser responsáveis apenas pela compra de serviços de saúde, por meio de recursos recebidos em função do tamanho da população e do risco a ela associado. A partir da reforma, o cuidado primário tornou-se o elemento central do NHS, por meio dos chamados médicos generalistas (GP). Os contratos com os médicos generalistas foram mudados, sendo que cada profissional passou a ser responsável por todos os encaminhamentos das suas respectivas carteiras de pacientes (Foubister *et alii*, 2006; Andrade 2000).

No que diz respeito ao setor privado, a sua participação no financiamento da assistência ocorre por meio de gastos diretos das famílias com saúde e por meio dos seguros e planos privados de saúde. A participação do financiamento privado por plano de saúde ou pagamento direto (*out-of-pocket*) no total dos gastos de saúde passou de 3,1% para 6,7%, entre 1975 e 1995. Grande parte desse crescimento pode ser atribuída ao aumento da participação relativa dos planos e seguros privados no financiamento à saúde. Embora a entrada de companhias privadas de seguro no mercado inglês tenha ocorrido antes de 1988, a maior parte integrou o mercado no final dos anos 80 e início dos anos 90. Estima-se que em 1996, havia 25 empresas que proviam cobertura privada aos serviços de saúde (EOHSP, 1999). Em 2002, os planos e seguros privados de saúde cobriam 11,4% da população inglesa, sendo responsável por 3,5 % do gasto total com saúde (Foubister *et alii*, 2006).

Figura 9: Proporção dos Gastos Públicos e Privados com Saúde (%)



Fonte: Lee Wallis & Heeasman, 2004; Office for National Statistics, 2004; Laing & Buisson, 2004 – Dados trabalhados por FOUBISTER *et alii*, 2006.

A principal forma de seguro privado presente no sistema inglês é voluntária, assumindo um caráter suplementar. Isso indica que o seguro privado é utilizado como forma alternativa ao acesso aos serviços de saúde, que ocorre mesmo sob a presença de uma cobertura pública obrigatória universal. Dessa forma, todos os beneficiários de plano privado de saúde têm acesso a NHS (Foubister *et alii*, 2006).

Entre as vantagens apresentadas pelos seguros privados destacam-se: o maior leque de escolha, dada pela maior variedade de provedores, a qualidade do serviço e o tempo de espera menor, comparativamente ao NHS. Entretanto, deve-se ressaltar que, assim como em outros mercados, os seguros privados de saúde no mercado inglês apresentam opções de produtos diferenciadas, quanto ao grau de cobertura e benefícios. A regulação do setor não impõe restrições ao produto (Foubister *et alii*, 2006).

No mercado de planos e seguros privados inglês, pode-se identificar três categorias básicas de contratos, que se diferenciam quanto extensão da cobertura e benefícios incluídos. A primeira categoria compreende contratos abrangentes – *comprehensive policies*, que oferecem benefícios amplos, sendo a categoria de preço mais elevado. Entre os benefícios cobertos, encontra-se uma variedade de serviços ambulatoriais além de outros serviços adicionais. A segunda categoria inclui os contratos padrões – *standard policies*, que apresentam preço menor e, em geral, não cobrem tratamentos psiquiátricos, complicações na gravidez, repatriação e serviços de ambulância. E por fim, existem os planos conhecidos como *budget policies*, que apresentam prêmios com valores bem baixos, em troca de uma cobertura limitada. Essa última categoria, os contratos limitam a cobertura a tratamentos mais complexos e mais caros, incluindo restrições a vários tipos de internação, escolha de hospitais e acomodações. Cada uma dessas categorias básicas de contratos permite a inclusão de produtos específicos que, conseqüentemente, influenciarão o preço do produto (EOHCS, 1999).

Quanto à forma de apuração do seguro privado de saúde, também não há regulação no mercado de saúde inglês. A regulação assegura a solvência das companhias de seguro. Os principais fatores levados em consideração na taxação do prêmio são: a cobertura garantida pelo contrato oferecido pela seguradora (*underwriting*), os fatores de risco individuais (*risk rating*).

Os processos onde a taxaço do prêmio é baseada na cobertura (*underwriting*) caracterizam-se pelo fato da seguradora decidir sobre a natureza e a quantidade de risco que será coberta. Em geral, são excluídas condições pré existentes, tendo em vista o elevado custo futuro que elas podem representar para o plano ou seguro. Essas condições podem ser identificadas, entre outras formas, por meio de declaração do histórico médico, em que o segurador procura identificar a extensão e a gravidade das doenças pré existentes, por meio da verificação médica.

No sistema de apreço pelo risco (*risk rating*), o prêmio do seguro está diretamente relacionado às características individuais. A principal variável de risco considerada pelos seguros privados na Inglaterra é a idade. Como o risco se eleva com a idade, indivíduos mais velhos arcam com prêmios mais elevados. As faixas etárias de segmentação de preço são diferenciadas entre os diferentes seguradores. Entretanto, os seguros utilizam também outras variáveis de risco para estabelecer prêmios, como por exemplo: sexo, lugar de residência, status de fumante, status ocupacional²⁵.

Diante das principais formas de apreço existentes, algumas preocupações com relação à necessidade de mudanças na regulação têm surgido. Um levantamento do *Office of Fair Trading* (OFT) publicado em 1996, identificou que uma das dificuldades sistema de saúde inglês, no que se refere aos seguros privados, está no fato de que os consumidores não são capazes de comparar diferentes produtos, o que dificulta no processo de escolha. Outra questão colocada, relacionada ao tipo de estabelecimento de preços, está no fato de que em casos de exclusão de condições pré-existentes, os consumidores têm incentivo a não usarem os serviços de saúde cobertos pelo plano, no período estipulado. Por fim, deve-se destacar a preocupação com a falta de informação sobre o comportamento dos preços dos prêmios, já que não existe nenhum tipo de regulação nesse sentido (Foubister *et alii*, 2006).

²⁵ Existem dois sistemas de apreço: baseados na experiência passada (*experience rating*), onde os prêmios são determinados com base na experiência observada nos anos anteriores. Esse tipo de apreço é utilizado, sobretudo, para seguros providos grupos relativamente grandes (com mais de 50 beneficiários), e baseados no risco médio do grupo (*community rating*).

5. O SISTEMA DE SAÚDE BRASILEIRO

No Brasil, o sistema institucional de saúde vigente é um *mix* de atuação do setor público e do setor privado, tanto no financiamento, quanto no provimento dos serviços de saúde. O setor público financia a atenção à saúde através do Sistema Único de Saúde que foi criado pela Constituição de 1998. As principais diretrizes do sistema público são a universalidade, a descentralização, o atendimento integral e a participação social. O sistema suplementar, por outro lado, é de livre iniciativa privada e cobre cerca de 25% da população.

Esta seção está dividida em duas partes, na primeira parte são apresentadas algumas características gerais dos sistemas público e privado de atenção à saúde no Brasil.

5.1. O SISTEMA PÚBLICO E O SISTEMA SUPLEMENTAR NO BRASIL

5.1.1. Características Gerais do Sistema Público

A Constituição de 1988 impôs transformações importantes no sistema de saúde brasileiro, reconhecendo a saúde como um direito social universal e estabelecendo um novo paradigma para organização da atuação do Estado na saúde²⁶. O *Sistema Único de Saúde* (SUS), regulamentado em 1990²⁷, foi instituído pela Constituição com o objetivo de estruturar um sistema de saúde descentralizado, regionalizado, hierarquizado, segundo níveis de complexidade tecnológica, garantindo atendimento integral e universal. Além de estender a cobertura a todos os cidadãos, o novo sistema deve proporcionar maior eficiência e equidade do uso da assistência médico-hospitalar (BARROS *et alii.*, 1996; BRASIL, 2001a).

²⁶ Pela Constituição Federal de 1988, Título VIII, Capítulo II, Artigo 196, a saúde é um direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação.

²⁷ O SUS foi regulamentado pela Lei 8080 de 19/09/1990 também denominada Lei Orgânica do SUS, e da Lei 8142 de 28/12/1990, que dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do SUS e sobre as transferências de recursos do governo federal para as instâncias estadual e municipal.

As transformações da atuação do Estado na saúde podem ser percebidas nos dispositivos expressos na Constituição. A organização do SUS passou a ser orientada por diretrizes de descentralização e participação da comunidade²⁸. Nessa nova organização, a responsabilidade pela prestação dos serviços de atendimento à saúde da população foi transferida para os municípios. Aos estados e à União foram atribuídas as responsabilidades pelas ações de cooperação técnica e financeira necessárias à execução da assistência prestada pelos municípios.

A organização da oferta da assistência no SUS foi realizada com base nos modelos de regionalização em saúde surgidos na Inglaterra. Esses modelos propõem uma organização da assistência à saúde na qual os serviços primários constituem o ponto de entrada no sistema de saúde. Nesse sentido, a disponibilidade de serviços ambulatoriais de atenção básica deve ser adequada ao atendimento das necessidades da população, de outra forma o sistema pode criar um problema de acesso da população não só aos serviços de atenção primária, como aos serviços de maior complexidade.

A fim de subsidiar a análise das necessidades de oferta de serviços assistenciais, o Ministério da Saúde elaborou os “Parâmetros Assistenciais do SUS”, estabelecidos pela Portaria n. 1101/GM. Esses parâmetros são destinados “a estimar as necessidades de atendimento a uma determinada população, em um determinado período, previamente estabelecido”, servindo de referência quantitativa para a comparação de diversas situações, para, assim, garantir equidade entre municípios e regiões (BRASIL, 2002b). Os padrões internacionais baseados em dados da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) e Organização Mundial de Saúde (OMS) foram usados como referência. Além disso, as médias de atendimento do SUS nos últimos três anos e estudos realizados por especialistas, estados e Ministério da Saúde, entre outras informações. Tais parâmetros de cobertura representam recomendações técnicas ideais, que devem ser usadas pelos gestores do SUS

²⁸ A participação da comunidade no SUS é realizada por meio de duas instâncias colegiadas: a Conferência de Saúde e o Conselho de Saúde. A Conferência de Saúde contém representação de vários segmentos sociais e se reúne a cada quatro anos para propor diretrizes e planos na gestão da saúde. O Conselho de Saúde é um órgão colegiado composto por representantes do governo, prestadores de serviço, profissionais de saúde e usuários, atuando na formulação de políticas e estratégias e no controle da execução da política de saúde.

nos três níveis de governo, podendo sofrer variações a fim de se adequarem às realidades epidemiológicas e financeiras de cada local ou região.

No tocante ao financiamento, na Constituição de 1988, foi criado o Orçamento da Seguridade Social (OSS) para financiar a saúde, a assistência e a previdência, cujas fontes são específicas e diversificadas. A diversificação dessas fontes visa garantir estabilidade dos fluxos de receitas frente a variações econômicas. Em 1991, foi criada a *Contribuição para Financiamento da Seguridade Social* (COFINS) para financiar exclusivamente a seguridade social.

O financiamento à saúde é definido com sendo de responsabilidade comum da União, dos Estados, Distrito Federal e Municípios. Para isso são estabelecidos percentuais mínimos de recursos que cada uma dessas esferas devem destinar às ações e serviços de saúde²⁹. As principais fontes do Ministério da Saúde são as contribuições sociais, que são responsáveis por 75% do total do financiamento à saúde e os impostos, respondendo por 14,4% do total. Os recursos do Governo Federal correspondem a aproximadamente 53% do total dos gastos com ações e serviços públicos de saúde no País (ver Tabela 1). Tais recursos são repassados aos estados e municípios, por transferências diretas do Fundo Nacional de Saúde, aos fundos estaduais e municipais (Brasil, 2003a)³⁰.

Tabela 1 - Despesas em ações e serviços públicos de saúde, por nível de governo, Brasil 2002

Nível de Governo	2002		% PIB 2002
	Valor	%	
Federal	24.737	53,1	1,87
Estadual	10.078	21,6	0,76
Municipal	11.759	25,3	0,89
TOTAL	46.574	100	3,52

Fonte: MS/SIOPS – Agosto 2004

²⁹ A Lei 8080 de 19/09/1990 define as condições que devem ser atendidas na elaboração e gestão financeira do SUS. A Emenda Constitucional nº 29 de 13/12/2000 determinou os percentuais mínimos destinados à saúde.

³⁰ Decreto 1232, de 30 de agosto de 1994, dispõe sobre o repasse de recurso aos estados e municípios. O Fundo Nacional de Saúde é responsável por gerir recursos alocados com a finalidade essencial de garantir apoio efetivo à realização dos programas do Ministério da Saúde.

Os recursos federais destinados à assistência à saúde podem ser executados por meio da chamada Transferência Regular e Automática (fundo a fundo) e por meio de remuneração por serviços produzidos. As transferências de recursos têm por base a habilitação dos municípios e estados às várias condições de gestão estabelecidas pela NOAS/SUS 01/02: Gestão Plena da Atenção Básica Ampliada e Gestão Plena do Sistema Municipal, no caso dos municípios, e Gestão Avançada do Sistema Estadual e Gestão Plena do Sistema Estadual, no caso dos Estados. A remuneração por serviços produzidos consiste no pagamento aos prestadores de serviços ao SUS (hospitais, ambulatorios, clínicas e profissionais), com base em valores fixados em tabelas de procedimentos e editados pela Secretaria de Assistência a Saúde do Ministério da Saúde.

5.1.2. Características Gerais do Sistema Suplementar

O sistema de saúde suplementar brasileiro cobre cerca de 25% da população. Neste grupo, aproximadamente um terço possui plano de saúde de instituição de assistência de servidor público. Os outros dois terços se dividem entre planos de adesão coletiva via empregador do setor privado e planos de adesão individual³¹. Apenas estes dois últimos são objeto da regulamentação do setor suplementar, em 1998.

Segundo a ANS, os planos de saúde coletivos, exceto de assistência de servidor público, e os planos individuais tem cerca de 40 milhões de vínculos ativos, ou seja, vínculos cujos contratos estão vigentes. Os vínculos de plano não se referem exatamente ao número de beneficiários, um beneficiário pode possuir mais de um plano e assim constar no sistema tantas vezes quanto forem os vínculos que possuir com planos de saúde. Dessa forma, a cobertura disponibilizada pela ANS é um valor aproximado.

Os planos de saúde regulamentados pela ANS podem ser categorizados segundo algumas dimensões que refletem as características do produto comercializado:

- Segmentação assistencial: a segmentação do plano decorre da combinação da cobertura assistencial do plano de saúde³². As operadoras podem oferecer os seguintes tipos de cobertura: ambulatorial³³, hospitalar³⁴, obstetrícia³⁵ e

³¹ Fonte: PNAD 2003

³² A cobertura assistencial é o conjunto de direitos-tratamentos, serviços e procedimentos médicos, hospitalares e odontológicos adquirido pelo beneficiário a partir da contratação do plano.

³³ Cobertura de consultas médicas em clínicas básicas e especializadas; cobertura dos serviços de apoio diagnóstico, tratamentos e demais procedimentos ambulatoriais.

³⁴ Cobertura de internações hospitalares, admitindo-se a exclusão dos procedimentos obstétricos; cobertura de internações hospitalares em centros de terapia intensiva, ou similar; cobertura de despesas referentes a honorários médicos, serviços gerais de enfermagem e alimentação; cobertura de exames complementares indispensáveis para o controle da evolução da doença e elucidação diagnóstica, fornecimento de medicamentos, anestésicos, gases medicinais, transfusões e sessões de quimioterapia e radioterapia, conforme prescrição do médico assistente, realizados ou ministrados durante o período de internação hospitalar;

odontológico³⁶, sendo que, de acordo com a legislação, é facultada a oferta das segmentações e obrigatório o oferecimento do plano de referência.

- Época de contratação do plano: Planos novos, cujos contratos foram celebrados na vigência da Lei no 9656/98, devem ter registro na ANS e estão totalmente sujeitos à nova legislação; e Planos antigos, cujos contratos foram celebrados antes da vigência da Lei no 9656/98.
- Tipo de contratação do plano: Individual ou familiar³⁷ e coletivos com³⁸ e sem patrocinador³⁹.

As diferenças nas características dos planos comercializados refletem, no caso da segmentação assistencial, em diferentes produtos quanto ao rol de procedimentos cobertos. Enquanto que a época de contratação do plano determina, em última instância o poder de regulamentação da Agência sobre esses planos. Algumas medidas da regulamentação foram estendidas aos planos antigos, entre elas a proibição do limite do número de consultas e de dias de internação. Aos consumidores foi facultada a adaptação ou não do contrato à Lei vigente, podendo permanecer no contrato anterior por prazo indeterminado. Já o tipo de contratação do plano pode resultar em produtos diferenciados na medida em que esses planos, em geral, têm diferentes sistemas de precificação do prêmio de risco.

A oferta de planos de saúde é feita através das operadoras, que são as empresas, autorizadas mediante cadastramento na ANS a ofertar planos ou seguros de saúde. Em fevereiro de 2006, segundo a ANS, excluindo-se cooperativa odontológica e odontologia de grupo, 2088 operadoras estavam ativas no Brasil. As operadoras são organizadas conforme seu estatuto jurídico e se diferenciam na forma de acesso, sistema de pagamento e também nos benefícios ofertados. As modalidades são:

1) A Medicina de Grupo: constituídas por empresas médicas que administram planos de saúde para empresas, indivíduos e famílias, com estrutura de atendimento baseada principalmente na utilização de serviços e uma rede credenciada.

cobertura de toda e qualquer taxa, incluindo materiais utilizados, assim como da remoção do paciente para outro estabelecimento hospitalar; cobertura de despesas de acompanhante, no caso de pacientes menores de dezoito anos.

³⁵ Cobertura assistencial ao recém nascido, filho natural ou adotivo do consumidor, ou de seu dependente, durante os primeiros trinta dias após o parto; inscrição assegurada ao recém nascido, filho natural ou adotivo do consumidor, como dependente, isenta do cumprimento dos períodos de carência, desde que a inscrição ocorra no prazo máximo de trinta dias.

³⁶ Cobertura de consultas e exames auxiliares ou complementares; cobertura de procedimentos preventivos, de dentística e endodontia; cobertura de cirurgias orais menores, assim consideradas as realizadas em ambiente ambulatorial e sem anestesia geral.

³⁷ Contratado por pessoas físicas, onde a contraprestação pecuniária é integralmente paga pelo beneficiário, diretamente à operadora.

³⁸ Contratado por pessoa jurídica. A contraprestação pecuniária é total ou parcialmente paga pelo beneficiário, diretamente à operadora.

³⁹ Contratado por pessoa jurídica. A contraprestação pecuniária é, paga, integralmente pela pessoa jurídica contratante, à operadora.

- 2) As Cooperativas Médicas (ou odontológica): sociedade sem fins lucrativos, constituída conforme o disposto na Lei n 5764 de 1971. São instituições nas quais os médicos são simultaneamente sócios e prestadores de serviços. A principal representante dessa modalidade é a Unimed.
- 3) Autogestão: entidades que operam o serviço de assistência à saúde destinados, exclusivamente, a empregados ativos, aposentados, pensionistas ou ex-empregados, de uma ou mais empresas ou, ainda, a participantes e dependentes de associações de pessoas físicas ou jurídicas, fundações, sindicatos, entidades de classes profissionais ou assemelhados e seus dependentes. Em geral, a autogestão combina a administração própria com outras modalidades, como, por exemplo, acesso a determinados serviços de rede credenciada. Na maior parte dos casos, o sistema de pagamento nessa modalidade consiste de tarificação segundo o risco da população coberta (*community rating*) e não como realizado usualmente, considerando as características próprias dos indivíduos (*experience rating*). Além disso, em alguns casos a participação em planos básicos é compulsória e a parcela de contribuição dos empregados é progressiva, já que na maior parte das vezes é determinada como percentual dos salários.
- 4) Seguradora especializada em saúde: sociedades seguradoras autorizadas a operar planos de saúde, desde que estejam constituídas como seguradoras especializadas nesse seguro, devendo seu estatuto social vedar a atuação em qualquer outro ramo ou modalidade. Esta modalidade segue as características usuais das seguradoras. A instituição provedora realiza a intermediação financeira entre determinado grupo de indivíduos através da prática do reembolso para os serviços utilizados. A mudança recente na legislação brasileira permite às seguradoras, além de realizarem a intermediação financeira, de contratarem rede credenciada de serviços⁴⁰.
- 5) Filantropia: entidades sem fins lucrativos que operam planos privados de assistência á saúde, certificadas como entidade filantrópica junto ao Conselho Nacional de Assistência Social, CNAS, e declaradas de utilidade pública junto ao Ministério da Justiça ou junto aos Órgãos dos Governos Estaduais e Municipais.

⁴⁰ Circular número 05 da SUSEP de 1989.

6) Administradora: empresas que administram planos de assistência á saúde financiados por outra operadora, não assumem o risco decorrente da operação desses planos, não possuem rede própria, credenciada ou referenciada de serviços médico hospitalares ou odontológicos e não possuem beneficiários.

Muito embora o setor de medicina privada tenha sido sempre importante no provimento de serviços de saúde no Brasil, a relação entre o setor público e privado não foi concebida no desenho do sistema de saúde nacional proposto a partir da Constituição de 88. Apenas recentemente, com a regulamentação do setor de medicina suplementar é que o governo federal propõe uma intervenção direta neste setor.⁴¹

5.2. A REGULAMENTAÇÃO DO SISTEMA SUPLEMENTAR

Nesta subseção, nos propomos a discutir alguns aspectos da relação entre os setores público e privado no sistema de saúde brasileiro e as principais medidas da regulamentação de 1998.

A experiência internacional recente em reformas dos sistemas de saúde tem apresentado uma tendência de incentivar a participação privada no financiamento e ou no provimento dos bens e serviços do setor. Nesse contexto, o Estado passa a exercer um novo papel, com reorientação para regulação, controle e avaliação da atuação do setor privado.

No Brasil, optamos por um sistema misto, onde os setores público e privado se complementam tanto no provimento, quanto no financiamento. Embora a escolha do desenho institucional do sistema de saúde seja um tema recorrente na literatura econômica, não existe um consenso acerca do melhor desenho, a escolha do arranjo institucional está condicionada também a fatores sociais, políticos e econômicos.

Nesse contexto, a regulação do sistema privado deve atender aos objetivos de minorar os problemas de assimetrias e falhas do mercado, os quais podem tornar a alocação de equilíbrio ineficiente. A importância da regulação da atividade do setor privado é em função principalmente da necessidade de resposta frente a essas falhas de mercado ou

⁴¹ Os planos e seguros de saúde foram regulamentados através da lei 9656 de 03 de junho de 1998.

ineficiências do setor. Algumas dessas falhas podem resultar, potencialmente, em: exclusão ou discriminação parcial/ total de pacientes, desequilíbrio financeiro dos ofertantes, expressivos aumentos no prêmio ou mesmo falta de competição no mercado.

Dessa forma, um modelo regulatório eficiente deve dispor de capacidade institucional que possa não só atuar sobre a legislação, mas também monitorar estratégias e implementar mecanismos de correção no mercado.

A seguir, discutimos, de forma geral, dois pontos da regulamentação: a precificação do prêmio de risco e segmentação de planos.

5.2.1 A precificação do prêmio de risco segundo a regulamentação

A precificação de um plano de saúde considera pelo menos duas dimensões. A primeira dimensão se refere ao escopo da cobertura contratada, ou seja, quais os serviços estão sendo cobertos e em que condições: se existe co-pagamento ou outro mecanismo de divisão de custos com o usuário, qual a qualidade do serviço, o tamanho da rede de cobertura e as facilidades de acesso aos provedores. Enquanto que a segunda dimensão está relacionada às características de risco observáveis do comprador como idade, sexo, estado de saúde passado e outras.

No Brasil, a regulamentação define regras que impõem restrições quanto à taxação do prêmio segundo as características de risco do comprador. A regulamentação permite a discriminação de preços entre os indivíduos, na contratação de um mesmo plano, considerando unicamente o critério idade. Atualmente existem 10 grupos de faixas etárias de modo que os indivíduos pertencentes a cada grupo etário pagam o mesmo prêmio mensal⁴². Além dos grupos etários especificados, a regra de precificação impõe ainda uma razão de prêmio entre os grupos extremos.

Esse dispositivo tem como objetivo implícito implementar um sistema de subsídio cruzado entre os diferentes grupos de risco, em particular entre a população mais jovem e a

⁴² São 10 grupos etários vigentes desde 2004: 0-18, 19-23, 24-28, 29-33, 34-38, 39-43, 44-48, 49-53, 54-58, 59 e mais (ANS, 2005).

população idosa. O problema é que essa tentativa pode acabar por acirrar a seleção adversa no setor de saúde suplementar na medida em que pode gerar dois problemas. Primeiro que se dentro do mesmo grupo etário o risco for muito heterogêneo, alguns indivíduos podem acabar saindo do *pool*, fazendo com que o risco da carteira aumente. Segundo que se a razão de preços imposta não reflete a razão de risco entre os grupos, pode ser também que aqueles de menor risco saiam do sistema. Caso uma das hipóteses ou as duas hipóteses se verifiquem, o resultado seria a seleção adversa.

Diante disso, dependendo da estrutura de mercado vigente, a seleção adversa de consumidores pode resultar na redução da qualidade de alguns serviços ofertados, uma vez que este pode ser o mecanismo de discriminação que as seguradoras implementam. Ou seja, se a seguradora não pode ajustar o prêmio de risco às características do consumidor, uma opção pode ser ajustar o escopo da cobertura oferecida, sobretudo em aspectos não diretamente observáveis, como qualidade⁴³.

5.2.2 Segmentação de planos e rol de cobertura

Um terceiro aspecto relevante da regulamentação e que também perpassa a discussão da relação entre os setores público e privado no Brasil, diz respeito à padronização do desenho de benefícios proposta na regulamentação. A regulamentação propõe alguns tipos de contratos e estabelece o rol de procedimentos mínimo que deve estar contido em cada tipo específico de contrato. Esse tipo de regulação possui vantagens e desvantagens.

Entre os aspectos favoráveis, a padronização de contratos reduz o problema de informação existente entre o consumidor e a operadora em relação ao contrato de serviços que está sendo vendido. Pelo lado do consumidor, este nem sempre consegue avaliar se o rol de procedimentos proposto no contrato é suficiente para solucionar os possíveis problemas de saúde que este pode adquirir. O outro aspecto favorável é que, na medida em

⁴³ Ao firmar um contrato de seguro com o consumidor, as operadoras deverão se comprometer a manter o nível de sua rede assistencial durante toda a vigência do contrato. Conforme art. 17, a substituição de entidade hospitalar ou redução de sua rede ocorrerá apenas mediante autorização da ANS. Nesse caso, o consumidor deverá ser comunicado e caso esteja internado, terá a sua despesa custeada até a alta hospitalar.

que algumas coberturas são compulsórias, o compartilhamento de risco é ampliado, favorecendo os aspectos distributivos do seguro.

A desvantagem da padronização é que ela reduz a possibilidade oferecer um contrato totalmente ajustado à necessidade do consumidor. Ou seja, caso o consumidor deseje comprar uma determinada cobertura de serviços de saúde que exclua o acesso aos serviços decorrentes de alguma doença especificamente, ele não pode. Da mesma forma, caso o consumidor deseje comprar uma cobertura mais específica, por exemplo, de algum tratamento apenas, ele também não tem essa opção.

Dessa forma, o consumidor é obrigado a assumir, caso faça plano, um rol de cobertura que pode ser maior que o desejado. Esse não ajustamento pode determinar níveis de cobertura sub-ótimas no sentido de que uma parcela da população decide não comprar o plano, ou porque sua restrição orçamentária não permite que ele compre uma cobertura tão ampla, ou porque a probabilidade de utilizar aquele pacote de benefícios torna-se muito pequena e o seguro privado deixa de ser uma opção que aumenta o bem-estar do indivíduo.

Como a padronização de planos proposta pela regulamentação estabelece parâmetros mínimos para o rol de procedimentos e para a quantidade, não dispondo sobre a qualidade do serviço ofertada, um mecanismo de discriminação factível para as seguradoras é oferecer contratos para grupos de risco específicos que se distinguem pela qualidade dos serviços.

A discriminação pela qualidade, como visto na seção sobre precificação do prêmio de risco, é mecanismo que tem o efeito de tentar atrair consumidores com o perfil desejado pela seguradora. Diante desse mecanismo, pode ser que a alocação final de contratos ofertado seja pior para os consumidores do que na ausência de regulação.

Uma prática importante e complementar ao mecanismo de padronização do desenho de benefícios é a criação de um sistema de acreditação dos serviços médicos e das operadoras de planos e seguros de saúde. O sistema de acreditação é fundamental para reduzir a assimetria informacional acerca da qualidade do serviço ofertado e para garantir

um patamar mínimo de qualidade para toda a população. Esse sistema de acreditação ainda não foi implementado pela ANS.

Algumas discussões e exercícios empíricos acerca da subsegmentação do plano ambulatorial são apresentados na seção 6.5.

6. POSSÍVEIS IMPACTOS DA REGULAMENTAÇÃO DO SETOR SUPLEMENTAR NO BRASIL

No Brasil, um dos aspectos marcantes da regulação do setor de saúde suplementar foi o estabelecimento da regra que limita a taxação do prêmio de acordo com a idade. Conforme destacado pela literatura internacional, as políticas de regulação que visam o estabelecimento de um subsídio cruzado devem considerar, em alguma medida, as variáveis de risco dos indivíduos de forma que: i) pelo lado dos consumidores não existam incentivos para que os de menor risco deixem a carteira e ii) pelo lado da seguradora, esta não distorça os planos oferecidos de forma a excluir aqueles indivíduos de maior risco.

Nesta seção, discutimos alguns possíveis reflexos da regulamentação de 1998. O primeiro aspecto abordado é a seleção de risco no mercado de planos de saúde privado. Utilizamos a base de dados da PNAD de 1998 e 2003, o que permite comparar a demanda por planos de saúde no Brasil antes e depois da regulamentação de 1998. A segunda subseção apresenta um modelo de gastos com os dados de uma seguradora - Sabesprev. Em seguida, analisamos a utilização e o gasto com serviços de saúde a partir dos atributos de risco sexo, idade e estado de saúde. Neste exercício utilizamos as seguintes medidas: a) taxa de utilização dos serviços de saúde; b) gasto médio de internações realizadas pelo SUS e c) gasto médio de uma seguradora (Sabesprev) – ambulatoriais e hospitalares. O objetivo é analisar a razão do risco entre o primeiro e o último grupo etário da regulamentação e o risco intra grupo etário. Na quarta subseção apresentamos uma projeção do impacto da mudança demográfica sobre a utilização e os gastos com saúde. O objetivo é mostrar como o envelhecimento populacional acelerado do Brasil vai impactar de forma significativa, não só o perfil dos serviços de saúde demandado, como os custos e a razão de dependência do sistema. Por fim, realizamos alguns exercícios empíricos sobre a segmentação de planos de saúde no Brasil.

6.1. SELEÇÃO DE RISCO⁴⁴

Nessa seção, analisamos os determinantes da demanda por planos de saúde privado no Brasil por um modelo de escolha discreta. O modelo teórico adotado é descrito na seção 2.1. A estimação é realizada para os anos de 1998 e 2003, o que nos permite verificar possíveis impactos da regulamentação.

Consideramos que os indivíduos podem realizar a escolha de aderir ou não a um plano de saúde em dois contextos distintos. No primeiro contexto o contrato oferecido é um contrato coletivo, aqui denominado contrato de adesão coletiva. Esse caso ocorre quando o indivíduo tem um plano adquirido através do emprego. No segundo contexto, os indivíduos escolhem o contrato individualmente. Denominamos esse plano de adesão individual. Nesse caso o indivíduo tem mais liberdade para escolher o contrato que lhe for mais conveniente dependendo da restrição orçamentária, de suas preferências e de seu risco.

Os planos de saúde individuais cobrem cerca 8% da população. Nos anos de 1998 e 2003 ocorreu um discreto aumento da participação desses planos no total da população com plano.

Tabela 2 – Cobertura privada de plano de saúde – Brasil 1998 e 2003

ANO	Não possui plano de saúde	Plano coletivo	Plano individual
1998	75,52%	16,89%	7,59%
2003	76,37%	15,23%	8,40%

Fonte: IBGE. PNAD 1998 e 2003.

Tabela 3 – Cobertura privada de plano de saúde segundo o tipo de adesão – Brasil 1998 e 2003

ANO	Plano coletivo	Plano individual
1998	67,32%	32,69%
2003	64,48%	35,52%

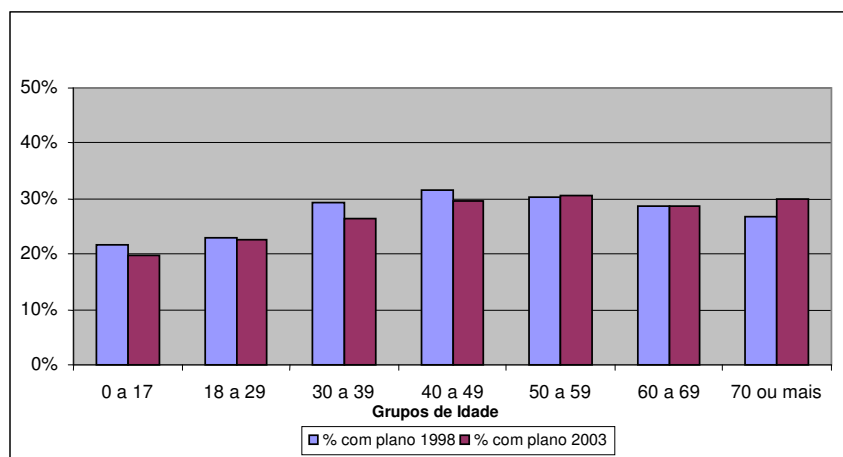
Fonte: IBGE. PNAD 1998 e 2003.

Para analisar como os grupos etários se distribuem na composição da carteira dos planos, segmentamos a população segundo os mesmos grupos propostos na

⁴⁴ Esta seção está baseada em Andrade e Maia, 2006.

regulamentação, antes da mudança de 2004: 0 a 17; 18 a 29; 30 a 39; 40 a 49; 50 a 59; 60 a 69 e acima de 70 anos. A distribuição da população coberta segundo esses grupos é crescente com a idade, como apresentado na Figura 10. Os dados evidenciam uma saída de indivíduos mais jovens da cobertura privada e o crescimento da participação da população idosa, entre 1998 e 2003.

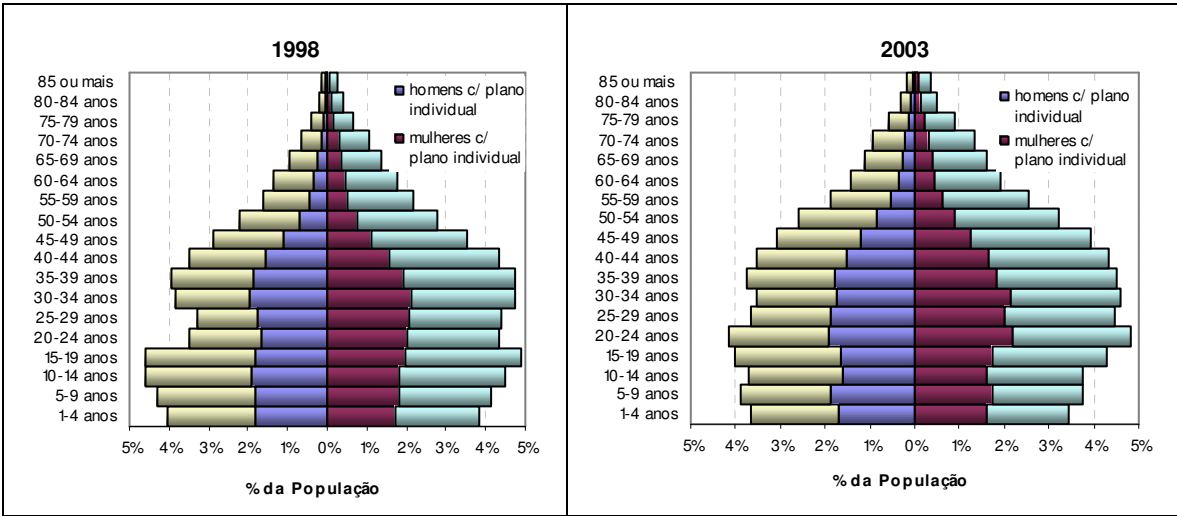
Figura 10: Cobertura de Plano de Saúde por Grupos Etários



Fonte: PNAD-1998 e PNAD-2003

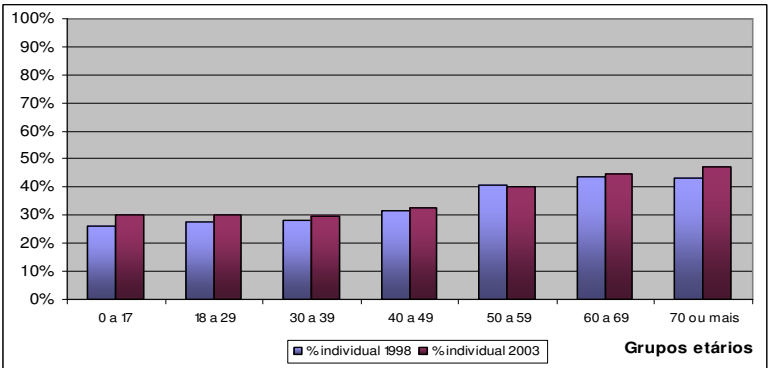
Comparando a distribuição etária da população coberta por plano individual e a população total coberta por plano de saúde (Figura 11), observa-se que as pirâmides apresentam o mesmo padrão com maior participação dos grupos etários até os 45 anos. Quando comparamos a cobertura de planos individuais e coletivos segundo grupos etários, observamos que a cobertura de planos coletivos tende a diminuir com a idade enquanto que a cobertura por planos individuais tende a aumentar. Esse comportamento provavelmente está associado à participação no mercado de trabalho. Os idosos têm uma taxa de participação menor e quando se aposentam muitas vezes não têm o direito de manter o plano de saúde coletivo com as regras contratuais estabelecidas quando estavam com o vínculo de trabalho ativo.

Figura 11: Distribuição Etária e por Sexo da População com Plano de Saúde Individual, 1998 e 2003



Fonte: PNAD-1998 e PNAD-2003

Figura 12: Cobertura de Plano de Saúde Individual por Grupos Etários, 1998 e 2003



Fonte: PNAD-1998 e PNAD-2003

Determinantes da escolha de plano de saúde

A fim de analisar os determinantes da escolha de plano de saúde, realizamos duas estimativas, na primeira estimamos os determinantes da escolha de ter um plano de saúde, independente da modalidade de adesão. Na segunda, estimativa analisamos a escolha de ter um plano de saúde individual⁴⁵.

O método de estimação utilizado é o modelo logístico. Esse modelo é usualmente utilizado quando a variável dependente é uma variável qualitativa representada por uma *dummy*, no nosso caso, igual a um se o indivíduo tem plano de saúde privado e igual a zero se não tem o plano de saúde privado.

A decisão de compra de um plano de saúde depende dos atributos individuais de quem realiza a compra diretamente (titular) e das características da família sendo razoável supor que o titular decide a cobertura da família e não a cobertura individual. Para atender a esse pressuposto, as características da família foram associadas aos indivíduos. Modelamos a decisão de compra de plano de saúde utilizando três grupos de variáveis de controle: atributos de risco, características sócio-econômicas e variáveis que captam a oferta de serviços de saúde.

A) Atributos de Risco:

1. *Presença de crianças (pessoas até dez anos de idade) na família: variável dummy=1 se tem criança na família e 0 caso contrário;*
2. *Presença de idosos (pessoas com mais de 65 anos) na família: variável dummy=1 se tem idoso na família e 0 caso contrário;*

⁴⁵ Os indivíduos que têm plano de saúde coletivo não foram considerados na amostra pesquisada. A escolha de planos coletivos não é analisada porque, em geral, estes planos são ofertados pelo empregador e não temos informações sobre as escolhas que o empregador oferece aos empregados. As informações da PNAD não permitem saber se o indivíduo tem ou teve essa opção, só existem registros para os indivíduos que escolheram comprar essa modalidade de plano.

3. *Presença de mulher em idade fértil (mulheres de 15 a 49 anos) na família: variável dummy=1 se tem mulher em idade fértil na família e 0 caso contrário;*

Famílias com criança, com idosos e com mulheres em idade fértil, têm um gasto/utilização esperado mais elevado e, portanto, devem apresentar maior probabilidade de comprar o plano de saúde privado.

4. *Sexo: variável dummy=1 se é homem e 0 se mulher. Como o gasto esperado dos homens é inferior ao das mulheres, espera-se que estes apresentem menor probabilidade de comprar plano de saúde;*
5. *Grupo etário do indivíduo: consideramos 07 grupos etários seguindo a divisão proposta na regulamentação. Cada grupo foi representado por 01 variável dummy. O grupo de referência é de 0 a 17anos.*

A evidência empírica mostra que a demanda por plano de saúde tende a aumentar com a idade, mas não linearmente (Foubister *et alli*, 2006; Cameron, 1988).

6. *Percentual de pessoas na família com determinado problema crônico. A Pnad investiga presença de 12 doenças crônicas.*
7. *Percentual de pessoas na família que avalia o próprio estado de saúde como ruim e muito ruim.*

B) Características sócio-econômicas:

8. *Idade do chefe de família: variável contínua (idade simples). A inclusão da idade do chefe de família é uma forma de captar a experiência no mercado de trabalho*
9. *Posição na ocupação do chefe de família: A posição na ocupação do chefe de família, especificada no modelo na forma de nove variáveis dummy é uma proxy da qualidade da inserção no mercado de trabalho.*
10. *Educação do chefe de família. Consideramos 5 grupos de escolaridade: de 0 a 3 anos de educação, de 4 a 7 anos de educação, de 8 a 10 anos de educação, de 11 a 14 anos de educação e mais de 15 anos de educação. Cada grupo foi modelado como uma variável dummy sendo o grupo com educação mais elevada é o grupo de referência.*

Um maior nível de educação deve aumentar a chance de ter plano de saúde privado, pois indivíduos mais escolarizados valorizam mais o cuidado com a saúde⁴⁶.

- 11. Décimos de renda familiar per capita (10 dummies). O último décimo corresponde ao grupo de referência. Indivíduos com renda familiar per capita mais elevada têm maior poder de compra e, portanto, maior chance de comprar plano de saúde privado.*
- 12. Número de componentes na família: O número de componentes na família reflete, de alguma forma a capacidade de pagamento. Uma família pequena deve ter maior probabilidade de ter plano de saúde que uma família com mais componentes.*

C) Oferta de serviços de saúde

- 13. Área de residência: urbano/rural. Variável dummy =1 se a área de residência é urbana e igual a zero se é rural. Áreas urbanas têm maior oferta de planos de saúde. Uma explicação possível é a diferença de densidade demográfica fundamental para compor uma carteira com escala suficiente.*
- 14. Unidade da Federação: As UFs, incluídas no modelo na forma de dummies são uma proxy da oferta de planos de saúde no mercado. O estado de São Paulo é o grupo de referência.*

A Tabela A1, em anexo, apresenta as razões de chance estimadas no modelo logístico de escolha por plano de saúde e da escolha por plano de saúde individual. As razões de chance mostram a probabilidade relativa entre a categoria analisada e o grupo de referência. As razões de chance são sempre positivas sendo que valores estimados inferiores a 1 indicam que a categoria de referência tem probabilidade maior que a categoria em análise e valores superiores a 1 indicam o adicional de probabilidade da categoria analisada em relação a categoria de referência. No caso das variáveis contínuas, podemos interpretar o

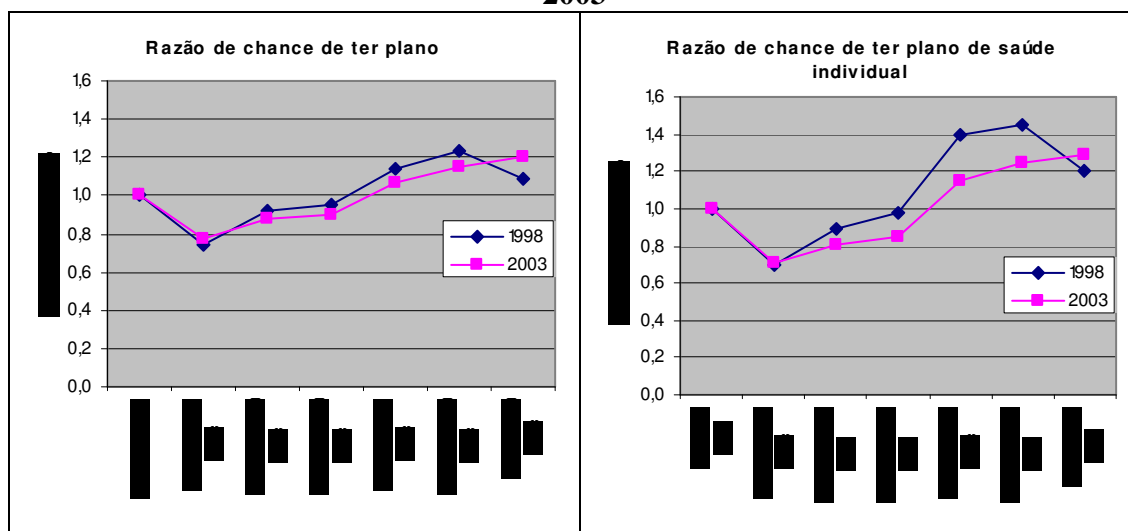
⁴⁶ A especificação da escolaridade através de variáveis *dummy* se deve ao fato do efeito da escolaridade estar associado à obtenção de graus completos. Além disso, a especificação através de uma variável contínua capta o efeito médio da escolaridade e não permite diferenças entre os graus de escolaridade.

efeito marginal como a variação na probabilidade de adquirir plano de saúde quando se varia em uma unidade a variável analisada.

Na primeira estimativa, a variável dependente é igual a um se o indivíduo tem o plano de saúde privado e zero do contrário. Na segunda estimativa a variável dependente é igual a um se o indivíduo tem plano de saúde privado individual e igual a zero se ele não tem nenhum plano de saúde privado. Os modelos foram estimados para 1998 e 2003 separadamente.

Em primeiro lugar, é importante ressaltar que para os quatro modelos estimados o grau de ajustamento é bastante elevado apresentando um pseudo R2 acima de 30%. Praticamente todas as variáveis de controle são significativas. Os coeficientes estimados para os atributos de risco reforçam os fatos estilizados presentes na literatura. Quanto maior o risco maior a chance de ter plano de saúde, ou seja: mulheres, famílias com presença de crianças e idosos e famílias com maior proporção de doentes compram mais planos de saúde. Em relação à idade, a curva de probabilidade de ter plano segundo os grupos etários apresenta formato que reflete o risco relativo dos grupos etários. O grupo de 18 a 29 anos apresenta a menor chance de adquirir plano de saúde. Esse comportamento é verificado tanto para a decisão de ter plano como para a decisão de ter plano individual (Figura 13).

Figura 13: Razão de chance de ter plano de saúde segundo grupos etários, 1998 e 2003



Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, 1998 e 2003 (PNAD-1998 e PNAD-2003)

Os impactos da regulamentação na seleção de risco segundo a idade podem ser analisados através da comparação entre os anos de 1998 e 2003 da probabilidade predita de adquirir plano de saúde segundo os grupos etários. Calculamos a probabilidade predita média para cada grupo etário nos dois anos. Esse cálculo foi realizado em dois passos: primeiro calculamos a probabilidade predita para cada indivíduo e em seguida calculamos a média dessa probabilidade por grupo etário. A comparação evidencia um aumento significativo da probabilidade média de comprar plano de saúde para o grupo etário que compreende os indivíduos acima de 70 anos. Para a decisão de compra de plano de saúde esse aumento foi de quatro pontos percentuais o que representa uma variação de 13% e para a decisão de adquirir plano de saúde individual a probabilidade predita média aumentou em três pontos percentuais o que representa uma variação de 25%. Para os grupos mais jovens ocorre uma queda, mas a variação é pequena. Esse efeito deve ser decorrência da regra de precificação que tenta estabelecer um subsídio cruzado entre os grupos etários. O aumento da probabilidade de comprar plano para os grupos etários mais velhos provavelmente está relacionado ao estabelecimento de um prêmio inferior ao risco médio do grupo. Esse padrão de comportamento é observado com mais intensidade no modelo de escolha de plano individual. Esse resultado é razoável uma vez que nesse caso a adesão é voluntária.

Tabela 4 -Probabilidade média predita de ter plano de saúde por grupos etários, segundo o tipo de adesão

Grupos etários	Probabilidade média de ter plano de saúde -1998	Probabilidade média de ter plano de saúde -2003	Probabilidade média de ter plano de saúde individual -1998	Probabilidade média de ter plano de saúde individual -2003
Até 17 anos	0,2140	0,1942	0,0664	0,0673
18 a 29 anos	0,2268	0,2230	0,0740	0,0783
30 a 39 anos	0,2899	0,2628	0,1031	0,0953
40 a 49 anos	0,3101	0,2935	0,1239	0,1182
50 a 59 anos	0,2963	0,3013	0,1453	0,1467
60 a 69 anos	0,2834	0,2821	0,1449	0,1490
Mais de 70 anos	0,2593	0,2935	0,1310	0,1649

Fonte: Elaboração própria, com base nas PNADs 1998 e 2003.

Os atributos de risco presença de crianças e mulher em idade fértil na família apresentaram o resultado esperado, ou seja, aumentam a probabilidade de ter plano de saúde. Para os dois atributos observamos que no ano de 2003 essa chance aumentou em relação a 1998. A variável de presença de idosos na família diminui a probabilidade de ter

plano de saúde e ter plano de saúde individual, sendo que em 2003 esse coeficiente é não significativo na escolha por plano de saúde individual.

A análise das características sócio-econômicas reforça a importância do poder de compra como determinante da decisão de ter plano de saúde. Resultado semelhante é encontrado na literatura internacional (Cameron, 1988; Savage e Wright, 2003). A renda familiar per capita e a escolaridade apresentam uma relação monotônica estritamente crescente com a probabilidade de ter plano, sendo que os grupos de maior renda/escolaridade (último décimo/ mais de 15 anos de estudo) têm uma chance que chega a ser duas vezes maior de comprar plano de saúde que o grupo imediatamente abaixo. Esse resultado é observado para os quatro modelos estimados. Os coeficientes estimados para as *dummies* de inserção no mercado de trabalho mostram que ter um vínculo formal aumenta a chance de ter plano. Chama atenção a diferença das razões de chance estimadas para o modelo de adquirir qualquer plano em relação ao modelo de adquirir plano de saúde individual. No caso dos planos individuais, os indivíduos classificados como não economicamente ativos e desocupados têm uma chance maior de ter plano que os indivíduos com carteira assinada.

Por último, as variáveis de oferta evidenciam que ainda existe uma diferença grande na probabilidade de adquirir plano de saúde entre as unidades da federação. Essa diferença provavelmente reflete a oferta de planos de saúde. Além disso, indivíduos que residem em áreas urbanas têm maior probabilidade de ter plano de saúde.

6.2 PREDITORES DE GASTO: QUAIS VARIÁVEIS SE AJUSTAM AO RISCO?

O objetivo desta seção é analisar como os atributos de risco observáveis explicam os gastos com saúde em uma população beneficiária de um plano de saúde privado no Brasil. O intuito dessa apresentação é dar subsídios para a discussão acerca dos critérios presentes na regulamentação que permitem às seguradoras diferenciar os beneficiários. Para tal

utilizamos o banco de dados da SABESPREV⁴⁷. Essa é uma análise inédita para o Brasil na medida em que utilizamos as informações fidedignas de gastos com saúde individuais. Os resultados aqui apresentados são oriundos do trabalho desenvolvido por Brito (2005).

De forma geral, as evidências empíricas apontam que há uma relação entre gastos com saúde e as variáveis idade e sexo. Entretanto, o poder de predição desses fatores de risco varia entre as populações estudadas e de acordo com os demais atributos que são considerados nos modelos. A Tabela 5 apresenta uma comparação entre alguns modelos de predição de gastos. Percebemos que os modelos que consideram informações sobre o estado de saúde passado dos indivíduos e gastos realizados no ano anterior apresentam maior poder de predição que os modelos que consideram apenas idade e sexo⁴⁸. Em alguns modelos, a inclusão de variáveis como “condição crônica auto declarada” dobra a capacidade explicativa do modelo. Na estimativa de Newhouse (1993), a inclusão dos “gastos no ano anterior” (*proxy* do estado de saúde) aumenta em quatro vezes a capacidade de explicação do modelo em relação ao modelo apenas com idade e sexo.

Tabela 5 – Variáveis Predictoras de Gastos com Saúde – Comparação do R² para Vários Modelos de Ajustamento ao Risco

Estudo	Newhouse	Van der Ven.	Fowles, Weiner	Comission PPR	Pope	Lamers
Amostra	RAND	Holanda	HMO	Medicare	Medicare	Holanda
Período	1974/79	1981/82	1991/93	1991/92	1991/93	1991/94
Observações	7690	20000	5780		10893	10570
Idade/Sexo	0,016	0,028	0,058	0,016	0,007	0,038
Estado de Saúde autodeclarado	0,028			0,03	0,0311	
Condição Crônica Autodeclarada		0,071	0,111	0,032	0,0274	
Gastos no Ano anterior	0,064				0,0413	

Fonte: Van der Ven e Ellis (2000)

⁴⁷ A SABESPREV é a denominação da Fundação Sabesp de Seguridade Social. Ela administra um plano de autogestão que possuía cerca de 66 mil usuários em 2003. Mais detalhes sobre a Fundação e o Plano por ela gerido em www.sabesprev.com.br.

⁴⁸ A tabela retirada do trabalho dos autores deve, contudo, ser analisada com o devido cuidado, uma vez que acrescentar variáveis necessariamente eleva o R² dos modelos. Mais recomendado seria uma análise do R² ajustado.

Para estimar o modelo de determinação dos gastos com saúde classificamos os gastos em ambulatoriais e hospitalares. Esta classificação justifica-se porque a natureza dos dispêndios em cada um desses grupos de serviços é distinta. Os gastos ambulatoriais incluem, de maneira genérica, consultas, exames e tratamento preventivo (*ex-ante* a realização da incerteza). Os gastos com internação hospitalar se referem a dispêndios usualmente realizados quando o paciente está doente (ou seja, *ex-post* a realização da incerteza). Desse modo, do ponto de vista da elasticidade renda e elasticidade dos atributos de risco, o comportamento deve ser diferenciado segundo a categoria de gasto.

O método de estimação segue o modelo clássico de estimação do gasto, desenvolvido por Duan *et alii* (1983) e aplicado por Newhouse *et alii* (1993). O modelo é composto por duas etapas: a primeira etapa estima a probabilidade do gasto através de um modelo *logit*; a segunda consiste na análise dos atributos de risco determinantes do gasto, dado que o indivíduo teve gasto (Modelo de Mínimos Quadrados Ordinários).

A primeira equação do modelo é uma equação *logit* para a probabilidade de utilização de qualquer serviço médico durante o ano, ou seja, a realização de gastos positivos⁴⁹, modela a decisão do indivíduo de procurar serviços médicos:

$$(1) \Pr(GST_i > 0) = \Phi(x_i \beta_1)$$

A segunda equação é uma equação *logit* para a probabilidade condicional dos indivíduos que utilizaram algum serviço médico durante o ano terem ao menos uma internação, modelando a decisão conjunta do indivíduo e médico de qual tipo de serviço utilizar (se ambulatorial ou hospitalar)⁵⁰:

$$(2) \Pr(INP_i | GST_i > 0) = \Phi(x_i \beta_2)$$

A terceira equação é a regressão linear logarítmica para os gastos médicos somente para usuários de serviços ambulatoriais:

⁴⁹ Para uma descrição mais detalhada do Modelo *Logit* e do Modelo de OLS aplicados a uma crossection e a dados em painel ver Greene (2003) e Wooldridge (2002).

⁵⁰ Como os procedimentos médicos realizados foram todos classificados como ambulatoriais e hospitalares, e como calculamos a probabilidade de gastos e de gastos hospitalares (dado que teve gasto), não é necessário

calcularmos a probabilidade de realização de gastos ambulatoriais: se os gastos não forem hospitalares, serão ambulatoriais.

$$(3) \text{Ln}(\text{GST}_i | \text{GST}_i > 0, \text{INP}_i = 0) = x_i \beta_3 + \varepsilon_{3i}$$

A quarta equação é a regressão linear logarítmica dos gastos médicos para os usuários de serviços de internação:

$$(4) \text{Ln}(\text{GST}_i | \text{INP}_i > 0) = x_i \beta_4 + \varepsilon_{4i}$$

As duas últimas equações modelam a decisão de quanto gastar, conforme o tipo de serviço utilizado.

Esta abordagem possui duas vantagens principais, ao distinguir os gastos dos usuários em relação às características principais de não normalidade da distribuição⁵¹: a primeira característica é a de que uma parcela significativa da população não utiliza qualquer serviço médico durante um período de tempo determinado e a segunda é a heterogeneidade dos gastos médicos entre usuários de consultas e internações. Na abordagem, os gastos ambulatoriais e de internação são analisados separadamente, destacando esta assimetria existente na distribuição de gastos com a saúde, onde grande parcela de indivíduos usuários de serviços ambulatoriais realiza gastos pouco significativos em determinado ano e alguns poucos usuários, de gastos de internação, representam grande parcela dos gastos anuais.

As variáveis incluídas no modelo são: idade, a interação entre sexo e idade e estado de saúde passado. Conforme discutido, idade e sexo são atributos observáveis relevantes na determinação de gasto. A idade foi construída como uma variável contínua a partir da data de nascimento. Em seguida, a variável é analisada através de *dummies* para 10 grupos de idade, conforme os grupos de idade da regulamentação brasileira: 0-18 anos (variável omitida devido a multicolinearidade); 19-23; 24-28; 29-33; 34-38; 39-43; 44-48; 49-53; 54-58 e 59 anos ou mais. A variável de sexo entrou no modelo ao separarmos os diferentes grupos de idade por sexo, ou seja, através da interação com a variável de idade.

O estado de saúde, embora mais difícil de ser mensurado, é um importante fator na determinação dos gastos com saúde. Adotamos uma *dummy* do gasto no ano anterior como *Proxy* (se houve gasto no ano anterior *dummy* = 1, caso contrário = 0). Foram estimados três modelos: o primeiro somente com as *dummy* de idade, o segundo com idade e sexo

⁵¹ São estas características que distanciam a distribuição dos gastos de uma distribuição normal e fundamentam a necessidade de uma modelagem diferente do OLS tradicional.

interagidos e o terceiro acrescentando estado de saúde. O efeito esperado dessas variáveis sobre os gastos ambulatoriais e hospitalares é apresentado a seguir:

1 – **Idade**: Espera-se que os gastos com saúde sejam elevados nos anos iniciais da vida, diminuam na juventude e, com o aumento da idade, cresçam também os gastos com serviços de saúde. As idades são representadas pelos grupos etários de 1 a 10 mencionados anteriormente.

2 – **Interação entre Idade e Sexo**: Segundo a literatura, o padrão de consumo entre homens e mulheres é distinto, por isso é necessário verificar se as mulheres utilizam mais o serviço de saúde que os homens. Como os gastos também modificam-se com o perfil etário, efetuamos a interação entre as variáveis. Utilizamos a variável *dummy* = 1 se o grupo etário for do sexo masculino e 0 caso contrário.

3 – **Estado de Saúde Passado**: Dada a importância empírica da variável na explicação dos gastos em saúde, conforme citado anteriormente, foram construídas *proxies* do estado de saúde passado dos indivíduos na tentativa de se obter algum indicador deste estado de saúde. Construímos uma *Proxy* para gasto ambulatorial no ano anterior e outra para gasto de internação no ano anterior. A *dummy* = 1 se o gasto (ambulatorial ou de internação) no período anterior excedeu a média dos gastos mais uma vez e meia o desvio-padrão. É esperado que, se os indivíduos realizarem gastos com qualquer serviço de saúde no período anterior ou se foram internados anteriormente, maior será a utilização dos serviços de saúde no período corrente. Isso pode estar relacionado com a continuidade de tratamento, dependendo da gravidade da doença. Estas variáveis são indicadores de estado de saúde precário dos indivíduos. Todas as estimativas são apresentadas no apêndice 4, Tabelas A4 a A9.

Os resultados encontrados para a primeira etapa da estimativa (probabilidade de realizar gasto) são apresentados nas Tabelas A4 e A5. Observamos que quando consideramos a variável “sexo”, de forma geral, as razões de chance de ter gasto, tanto ambulatorial quanto hospitalar, aumentam para os primeiros grupos etários, no caso das mulheres, e diminuem para os homens. Isso indica que parte dos diferenciais de chances de ter gasto ambulatorial entre os grupos etários são explicados pelas diferenças de probabilidade observadas entre homens e mulheres.

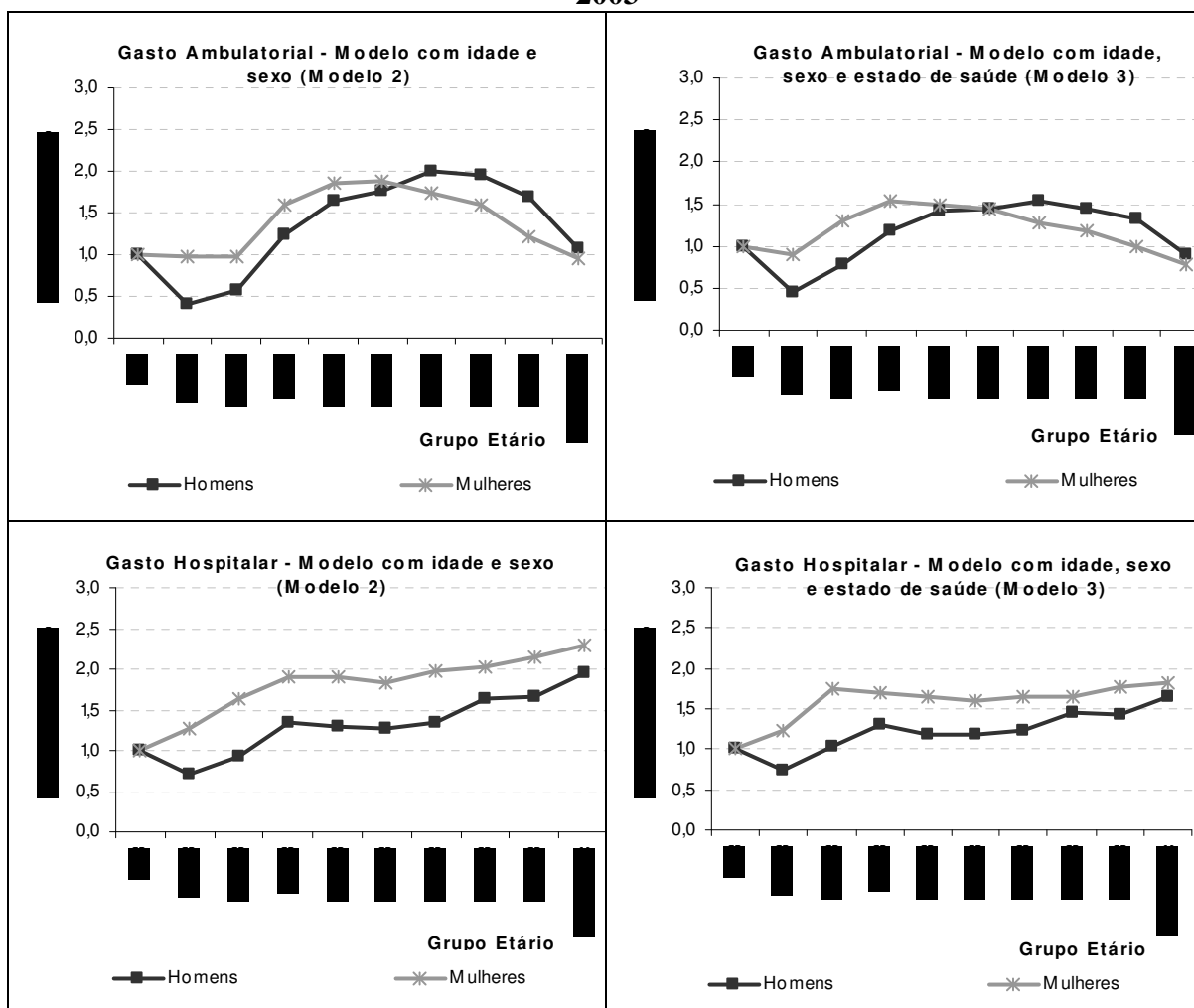
No Modelo 3, que inclui a variável “gasto no ano anterior” (estado de saúde), as razões de chance diminuem para a maioria dos grupos etários. Isso significa que parte das diferenças nas probabilidades de ter gasto observadas entre o primeiro grupo de idade (0 a 18) e os demais é causada pelo diferencial de estado de saúde observado entre essas faixas (Figura 14). No caso dos serviços ambulatoriais, o indivíduo que apresentou gasto passado com serviços ambulatoriais teve, em média, 5 vezes mais chances de realizar gasto ambulatorial no ano em estudo (2003). No caso dos serviços hospitalares, os beneficiários que apresentaram gasto passado com esses serviços mostraram uma chance 4,5 vezes maior que os indivíduos que não tiveram gasto no ano anterior.

O R² do modelo também aumenta a medida que controlamos para sexo e para estado de saúde, quando analisamos a segunda etapa do modelo (estimativa OLS), observamos que o poder de predição também aumenta com a inclusão da variável de sexo e de estado de saúde. No modelo 1, menos de meio por cento dos gastos é explicado pelo modelo, enquanto que no modelo 3 o R² chega a 17 e 15% para gastos ambulatoriais e hospitalares, respectivamente.

Os principais resultados encontrados nas tabelas indicam grande importância dos atributos de sexo e idade e estado de saúde passada na determinação dos gastos ambulatoriais e hospitalares. De maneira geral, a probabilidade de gastos ambulatoriais é crescente com a idade, mas diminui no fim da vida⁵². No caso dos gastos hospitalares os gastos são crescentes para os grupos em idade mais avançada. Quando separamos por sexo, verificamos que as mulheres apresentam razão de chance de realizar gastos maiores do que os homens, talvez indicando a necessidade de políticas públicas distintas com relação ao sexo. Quanto aos gastos passados, a razão de chance do indivíduo realizar gastos, dado que já realizou anteriormente é elevada tanto para gastos ambulatoriais, quanto para hospitalares. Indivíduos que realizam um tipo de gasto em um ano possuem elevada chance de realizar o mesmo tipo de gasto no ano seguinte.

⁵² Uma hipótese para o declínio dos gastos ambulatoriais para idades mais avançadas é que as chances de apresentar gastos hospitalares tendem a ser maiores para essas idades, fazendo com que os gastos ambulatoriais ocorram e sejam contabilizados durante a internação.

Figura 14: Razão de chance dos gastos com saúde, segundo tipo de gasto – Sabesprev, 2003



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Sabesprev (Tabelas A4 e A5)

As Tabelas 6, A8 e A9 apresentam os resultados das probabilidades preditas para gastos ambulatoriais e hospitalares. Para os serviços ambulatoriais, a probabilidade de um indivíduo apresentar gastos ambulatoriais é 0,8, sendo aproximadamente 2 vezes maior que a observada para os serviços hospitalares.

Tabela 6: Probabilidade Predita de Apresentar Gastos com Saúde, Segundo o Tipo de Gasto – Sabesprev, 2003

	Nº de observações	Probabilidade Média
Ambulatoriais	65767	0,8348716
Internação	65767	0,4090653

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Sabesprev

Quando analisamos os gastos preditos por grupos etários, notamos que para os serviços ambulatoriais, a probabilidade de gasto apresenta uma tendência crescente com a idade até as idades mais avançadas, quando volta a declinar. Para os serviços hospitalares, a probabilidade de gasto de realizar gasto é crescente com a idade (Tabela A9).

No que se refere aos diferenciais por sexo, as mulheres apresentam probabilidades maiores de realizar gastos hospitalares para todas as idades. Para os gastos ambulatoriais as mulheres apresentam probabilidades maiores apenas para os primeiros grupos etários. Para as idades adultas as probabilidades de apresentar gasto ambulatorial é semelhante para homens e mulheres.

Como podemos notar pelas Tabelas A6 e A7, o estado de saúde é uma importante preditor de gastos, sobretudo no caso dos serviços hospitalares. Os indivíduos que apresentaram gastos ambulatoriais passado apresentaram uma probabilidade média de realizar gastos ambulatoriais de 0,9.

6.3. RISCO RELATIVO ENTRE OS GRUPOS ETÁRIOS DA REGULAMENTAÇÃO

O objetivo dessa seção é discutir a regra de apreçamento estabelecida pela legislação brasileira. Para isso, analisamos a estrutura de utilização e de gastos por faixa etária da regulamentação e sexo, comparando o padrão de gasto/utilização entre os grupos etários e intra-grupo etário. A análise entre grupos visa comparar as médias observadas para os grupos e identificar as diferenças entre os grupos. Já a comparação intra-grupo visa analisar a heterogeneidade da utilização e dos gastos dentro do grupo. A variável sexo foi incluída na análise, embora a regulamentação não permita a discriminação do prêmio por esse atributo.

Para analisar utilização dos serviços de saúde, medida pelo número de consultas e pelo número de internações, a fonte de dados foi a PNAD-2003. A PNAD apresenta três medidas de utilização dos serviços de saúde: número de consultas médicas e número de internações nos últimos doze meses e número de dias de internação na última internação. Para analisar os gastos médios utilizamos os dados da SABESPREV-2003 e os dados do banco da “Autorizações de Internação Hospitalar” (AIH), do “Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde” (SIS-SUS) de 2005. No caso das AIHs, embora os dados estejam restritos às internações realizadas pelos SUS, a análise pode ser considerada abrangente no que diz respeito à população coberta, uma vez que se estima que 70% das internações realizadas no país sejam financiadas pelo sistema público. Devemos ressaltar que uma das grandes críticas aos dados da AIH é a possível distorção dos preços dos serviços pagos pelo sistema público, ou seja, os preços pagos não refletem, necessariamente, os custos dos serviços de saúde, dessa forma, a defasagem dos valores pagos pelas AIHs em relação aos custos pode ser diferente, em termos percentuais, dependendo do procedimento.

Consideramos dois grupos de serviços: ambulatoriais e hospitalares. Na análise dos diferenciais entre grupos etários, adotamos o número médio de consultas/internações e o gasto médio por pessoa. No caso da utilização, consideramos apenas as pessoas cobertas por algum tipo de plano ou seguro privado de saúde. Para identificar a população com cobertura de plano de saúde, no caso dos serviços ambulatoriais, consideramos todos os indivíduos que declaram ter pelo menos um plano de saúde. No caso dos serviços hospitalares, consideramos todos indivíduos que responderam ter plano de saúde com direito a internações. Para isso, as informações sobre o tipo de serviços cobertos pelos planos dos titulares foram estendidas aos dependentes e agregados⁵³.

⁵³ A extrapolação das informações dos titulares aos seus dependentes foi realizada de forma indireta, visto que não há informações na PNAD que permitam fazer a associação direta entre dependentes e titular.

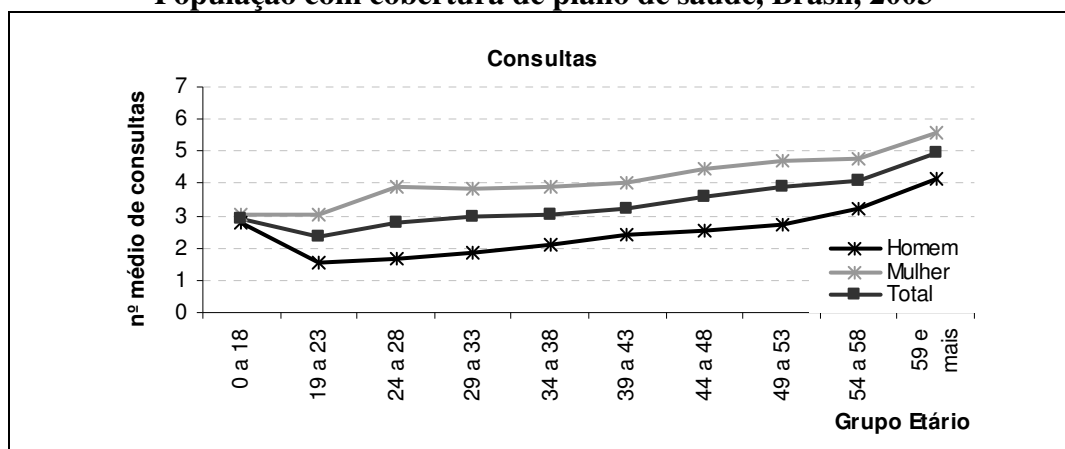
A) Análise entre grupos de idade e sexo

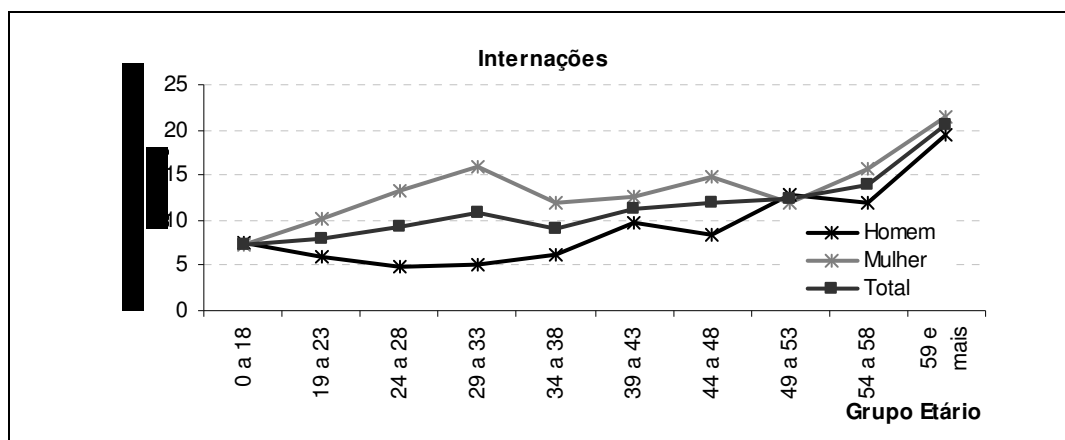
No que se refere à utilização, observamos diferenças entre os grupos etários, tanto para consultas médicas, quanto para internação (Figura 15). De forma geral, a utilização é crescente com a idade.

O número médio de consultas apresenta uma tendência crescente com a idade, exceto entre o primeiro e o segundo grupo etário. A razão do número médio de consultas entre o último e o segundo grupo etário é 1,7. As mulheres têm uma média de consultas mais elevada que homens em todos os grupos etários.

No caso das internações, a utilização é crescente para a população masculina, enquanto que na população feminina, a utilização é crescente até o grupo de 29 a 33 anos, decrescendo a partir de então, e voltando a aumentar a partir dos 49 anos. Observamos também que o diferencial por sexo é expressivo nas idades do período reprodutivo, o que deve estar relacionado às internações por parto. Para o grupo etário 34-38 anos o número médio de internações das mulheres chega a ser 3 vezes maior que o de homens. A razão da média de utilização entre o último e primeiro grupo etário, no caso da população feminina chega a 3 vezes, sendo que na média (homens e mulheres) ele é de 2,8.

Figura 15: Número médio de consultas e internações por grupos etários - População com cobertura de plano de saúde, Brasil, 2003





Fonte de dados básicos: PNAD-2003

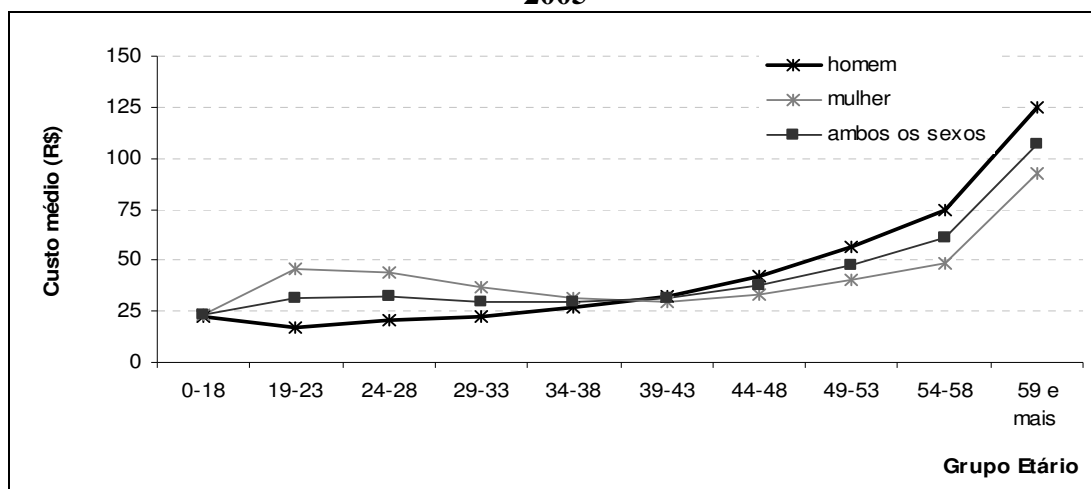
No que se refere aos gastos médios com intenções do SUS, também observamos diferenças nas médias entre os grupos etários. Como apresentado na Figura 16, o padrão de gastos é crescente até o grupo etário de 24 a 28 anos, decrescente até 34-38 anos, voltando a crescer até 59 anos e mais. A razão do gasto médio entre a última e a primeira faixa etária chega a 4,6 vezes.

Quando separamos os gastos hospitalares por sexo, observamos que o formato da curva se altera. No caso dos homens, os gastos são crescentes com a idade. No caso das mulheres os gastos médios crescem no início do período reprodutivo, voltando a cair ao final desse período. Até a faixa 34-38 anos, os gastos médios são maiores entre as mulheres. A partir do grupo 39-43 anos, os homens exibem maiores gastos médios e os diferenciais são crescentes com idade. A razão entre os gastos médios da última e primeira faixa etária entre os homens é 5,5, sendo maior que o observado para as mulheres (3,9).⁵⁴

Uma das explicações para os maiores gastos hospitalares observados entre os homens, é que eles tendem a exibir excesso de morbidade relacionada a condições de maior gravidade e usar menos os serviços preventivos. Isso faz com que a população masculina apresente uma maior demanda por serviços curativos, quando já estão sob condições de saúde piores (Verbrugge, 1989; Pinheiro *et alii*, 2002).

⁵⁴ Estamos calculando a razão de gasto da primeira e última faixa porque o objetivo é analisar a regra de precificação proposta na regulamentação dos planos e seguros de saúde.

Figura 16: Gasto médio (R\$) por grupo etário - Internação pelo SUS, Brasil, 2005



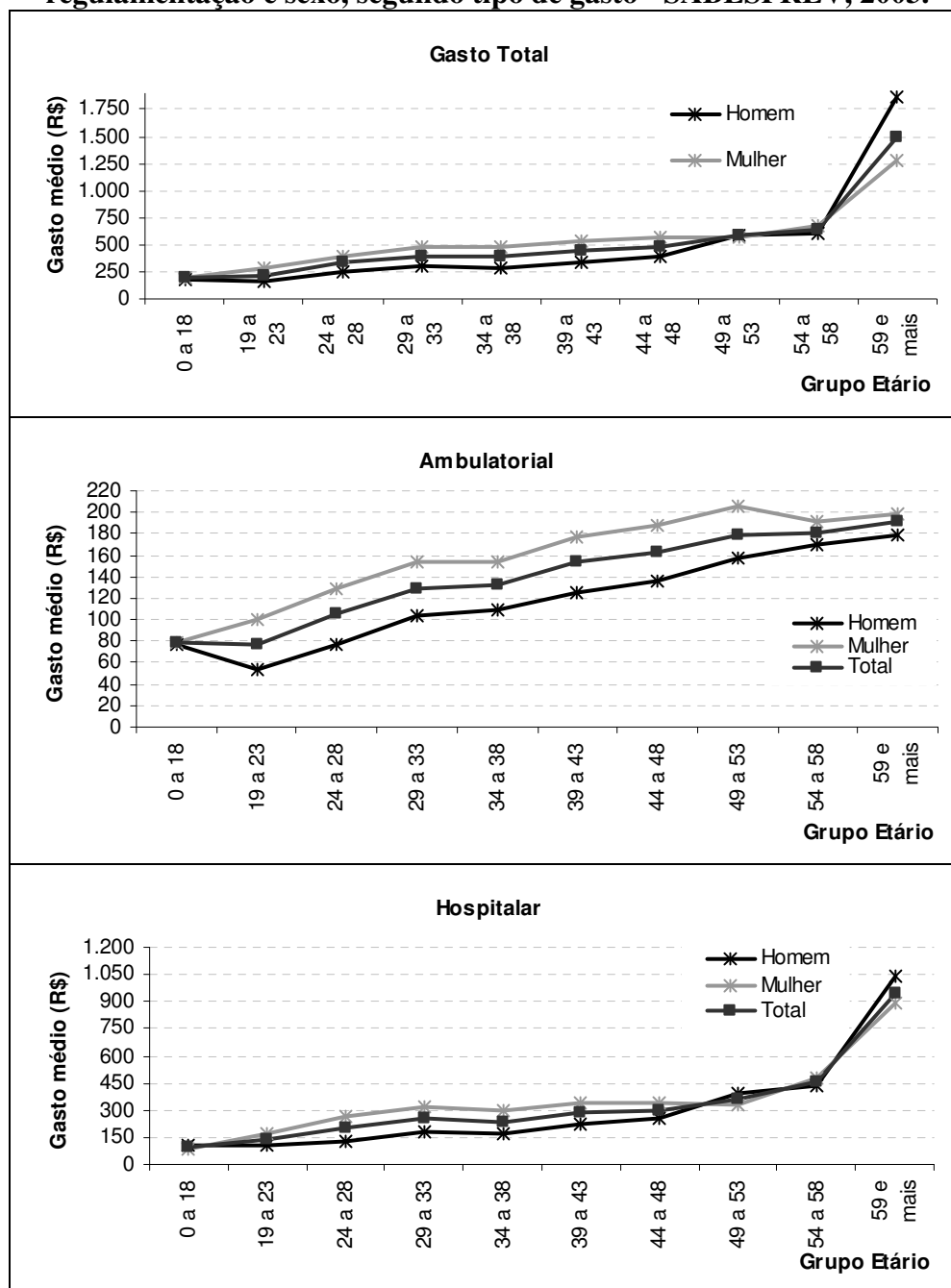
Fonte de dados básicos: AIH – 2005

No último exercício, analisamos os gastos médios da SABESPREV. Pela Figura 17, verificamos que os gastos médios são crescentes com a idade. A razão entre os gastos do último e o primeiro grupo etário é 7,7. Entretanto, o padrão de gasto é diferente quando segmentamos por tipo de serviços e por sexo.

Quando analisamos os gastos por tipo de serviço, observamos que os gastos ambulatoriais variam menos entre os grupos etários *vis-à-vis* os gastos hospitalares. Enquanto para o gasto ambulatorial a média do último grupo etário é 2,5 vezes maior que o observado para o primeiro, para o gasto hospitalar a razão entre esses grupos chega a 10,3 (Figura 18).

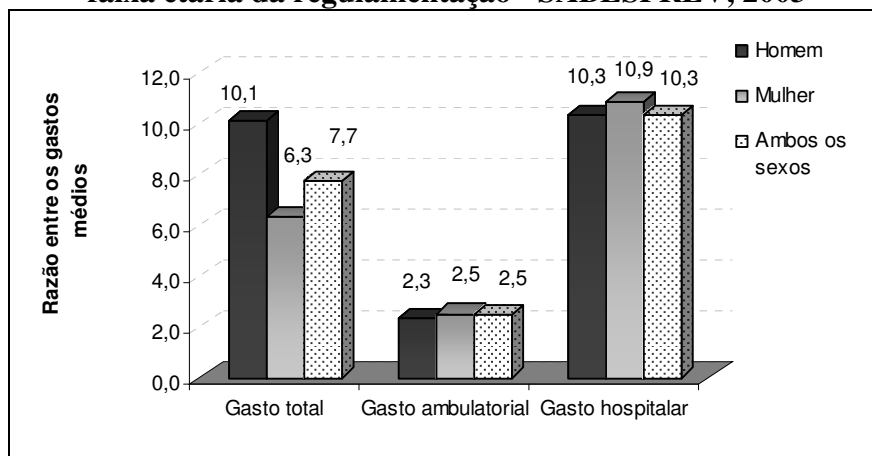
Com relação aos diferenciais por sexo, as mulheres apresentam gastos ambulatoriais médios mais elevados para todas as idades. Para os serviços hospitalares, os gastos das mulheres são maiores até o final do período reprodutivo. A partir dos 49 anos, os homens apresentam gastos médios superiores ou similares aos das mulheres. Notamos que a razão entre os gastos médios entre a última e a primeira faixa etária é maior entre as mulheres para ambos os tipos de serviços (2,5 e 10,9, para serviços ambulatoriais e hospitalares respectivamente). Porém, quando consideramos o gasto total essa razão é maior para os homens (ver figura 18).

Figura 17: Gasto total médio (R\$) por grupos de idade da regulamentação e sexo, segundo tipo de gasto - SABESPREV, 2003.



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da SABESPREV

Figura 18: Razão entre o gasto médio da última e primeira faixa etária da regulamentação - SABESPREV, 2003



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da SABESPREV⁵⁵

Com base nos resultados discutidos, notamos que no caso das internações realizadas pelo sistema público (SUS), embora haja um grande diferencial de gasto médio por idade, a razão entre os gastos da primeira e da última faixa de idade é menor que a razão de preços determinada pela regulação da ANS. Entretanto, é importante salientar que se trata de um banco de dados referente às internações financiadas pelo sistema público e o cálculo do gasto médio contempla toda a população brasileira, não configurando seleção adversa de consumidores. Na presença de seleção adversa, o *pool* tem maior risco que a população, o que significa dizer que a razão de gasto observada entre os grupos de idade pode ser diferente daquela observada nesse exercício.

No caso da SABESPREV, vimos que a razão do gasto total médio entre a última e a primeira faixa de idade é consideravelmente maior que o encontrado para a população que se interna pelos SUS. Quando consideramos apenas os gastos hospitalares esse diferencial é ainda maior. A razão encontrada para o gasto hospitalar médio entre a faixa de idade 59 anos e mais e 0 a 18 anos na SABESPREV chega a 10, excedendo aquela estabelecida pela

⁵⁵ Os dados utilizados para construir esses gráficos se encontram na tabela do apêndice 5.

regulação em mais de 66%. Nesse caso, podemos dizer que o financiamento da última faixa etária deve ocorrer por meio de subsídio dos indivíduos mais jovens, já que a taxa não pode atingir a variação observada entre os gastos. Para isso, é importante garantir que a carteira do plano seja composta por indivíduos de diferentes riscos de forma que o subsídio funcione.

B) Análise intragrupos de idade e sexo

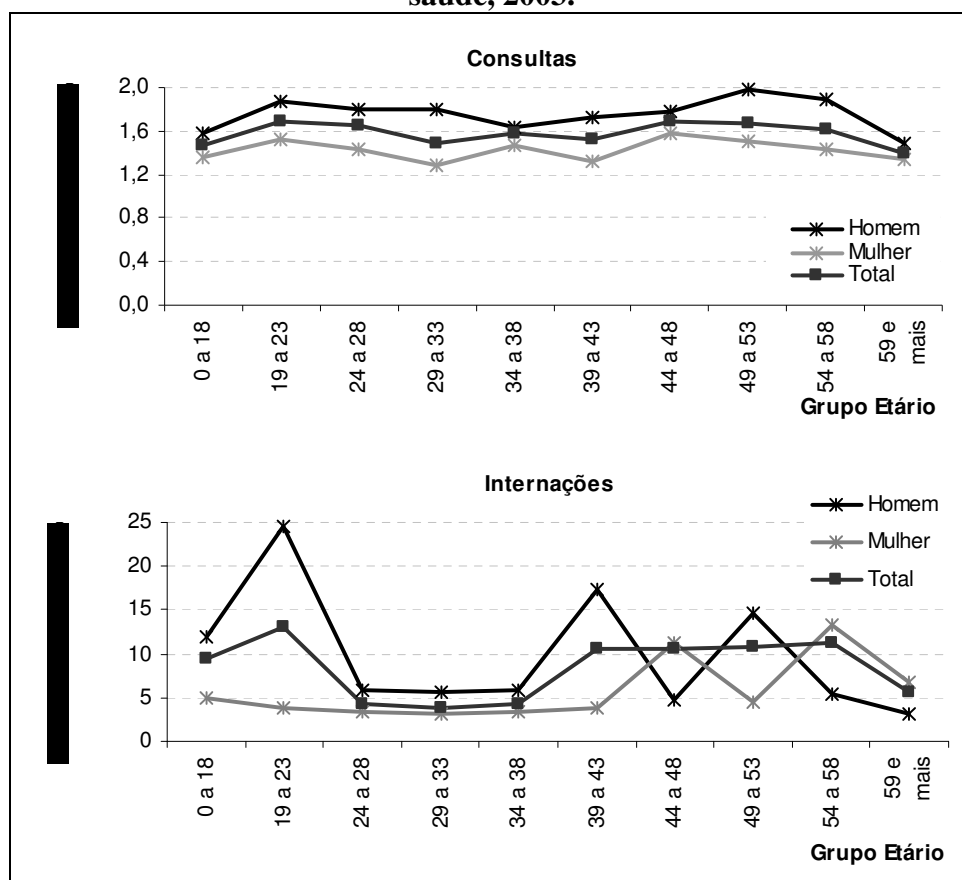
Para analisar os diferenciais de utilização intragrupo, adotamos o “Coeficiente de Variação de Pearson” (CV)⁵⁶ dos gastos/utilização médios. O CV (desvio-padrão/ média) é uma medida relativa da variabilidade que permite a comparação de diferentes conjuntos de dados. Trata-se de uma medida adimensional que quanto mais próxima de zero maior é a estabilidade observada para a variável analisada, ou seja, menor é sua variação em torno do valor médio encontrado. A proximidade do CV entre grupos de idade distintos significa que eles apresentam variabilidades próximas e, conseqüentemente, estabilidade semelhante. Esta estabilidade não é uma indicação de que os valores médios encontrados (dos gastos, por exemplo) são semelhantes, mas que a flutuação em torno da média é semelhante.

Quando analisamos a utilização de serviços de saúde intra-grupo, observamos que há uma grande variabilidade entre as médias de consultas e internações dentro das faixas etárias (Figura 19). Isso significa que a utilização dos serviços de saúde é diferenciada entre os indivíduos pertencentes a um mesmo grupo etário, em função de outros fatores de risco ou componente aleatório. A variabilidade em torno da média é diferenciada por tipo de serviço e por sexo. Para o caso das internações, o Coeficiente de Variação (CV) atinge valores bem mais elevados comparativamente às consultas. Para ambos os tipos de serviços o CV é maior para os homens. É interessante notar que para as internações entre os homens, o CV é visivelmente maior para as primeiras faixas etárias.

Figura 19: Coeficiente de Variação da Utilização Média de Serviços

⁵⁶ Embora o CV tenha sido a estatística adotada para a análise intragrupo, uma análise alternativa é a comparação das distribuições de cada grupo.

por Grupo Etário - Brasil, população com cobertura de plano de saúde, 2003.



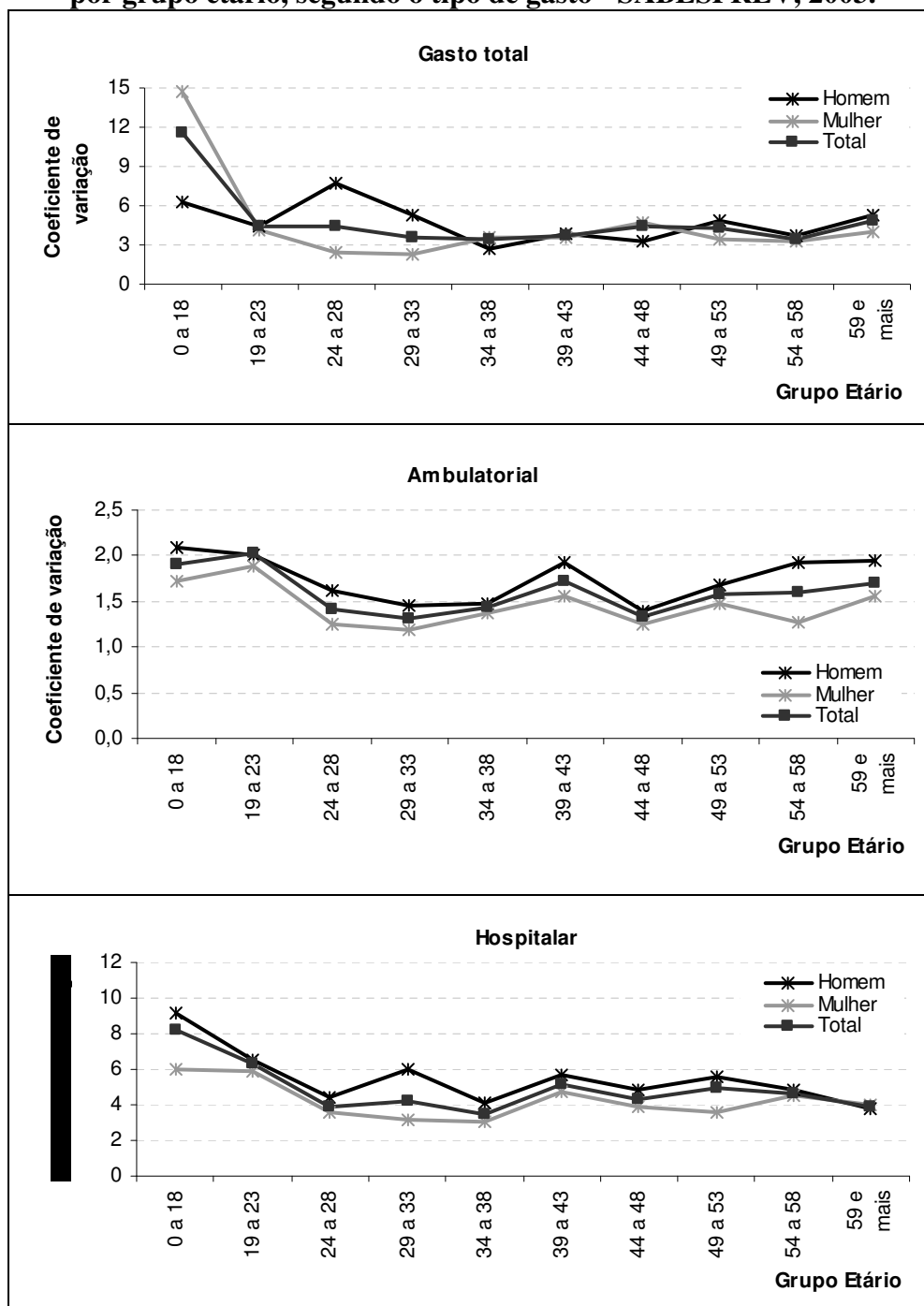
Fonte de dados básicos: PNAD-2003

No caso dos gastos médios observados para os beneficiários da SABESPREV, notamos que há uma variabilidade maior para as primeiras faixas etárias (Figura 20). Isso mostra que dentro dessas faixas etárias, os gastos tendem a apresentar uma dispersão maior entre os indivíduos.

Quando analisamos o CV por tipo de serviços, observamos que as maiores variações são observadas entre os serviços hospitalares. Entre esses serviços, a variabilidade em torno da média é notavelmente maior na primeira faixa etária (0 a 18 anos), indicando uma grande instabilidade dos gastos. De fato, a amplitude desse grupo é bastante elevada, agrupando crianças e adolescentes, o que em parte pode explicar os grandes diferenciais intra-grupo. No que refere aos diferenciais por sexo, a variabilidade dos gastos médios para os homens é maior tanto para os serviços ambulatoriais quanto para os hospitalares. No

caso dos serviços hospitalares, o CV para os dois últimos grupos etários são semelhantes para ambos os sexos.

Figura 20: Coeficiente de Variação (CV) do gasto médio com saúde, por grupo etário, segundo o tipo de gasto - SABESPREV, 2003.



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da SABESPREV

De forma geral, podemos notar que há grande variabilidade tanto da utilização quanto dos gastos médios intragrupo, sobretudo no caso dos serviços ambulatoriais e entre a população masculina. No caso específico do grupo de 0 a 18 anos, os dados da SABESPREV sugerem uma agregação de idades cujos gastos são muito diferenciados.

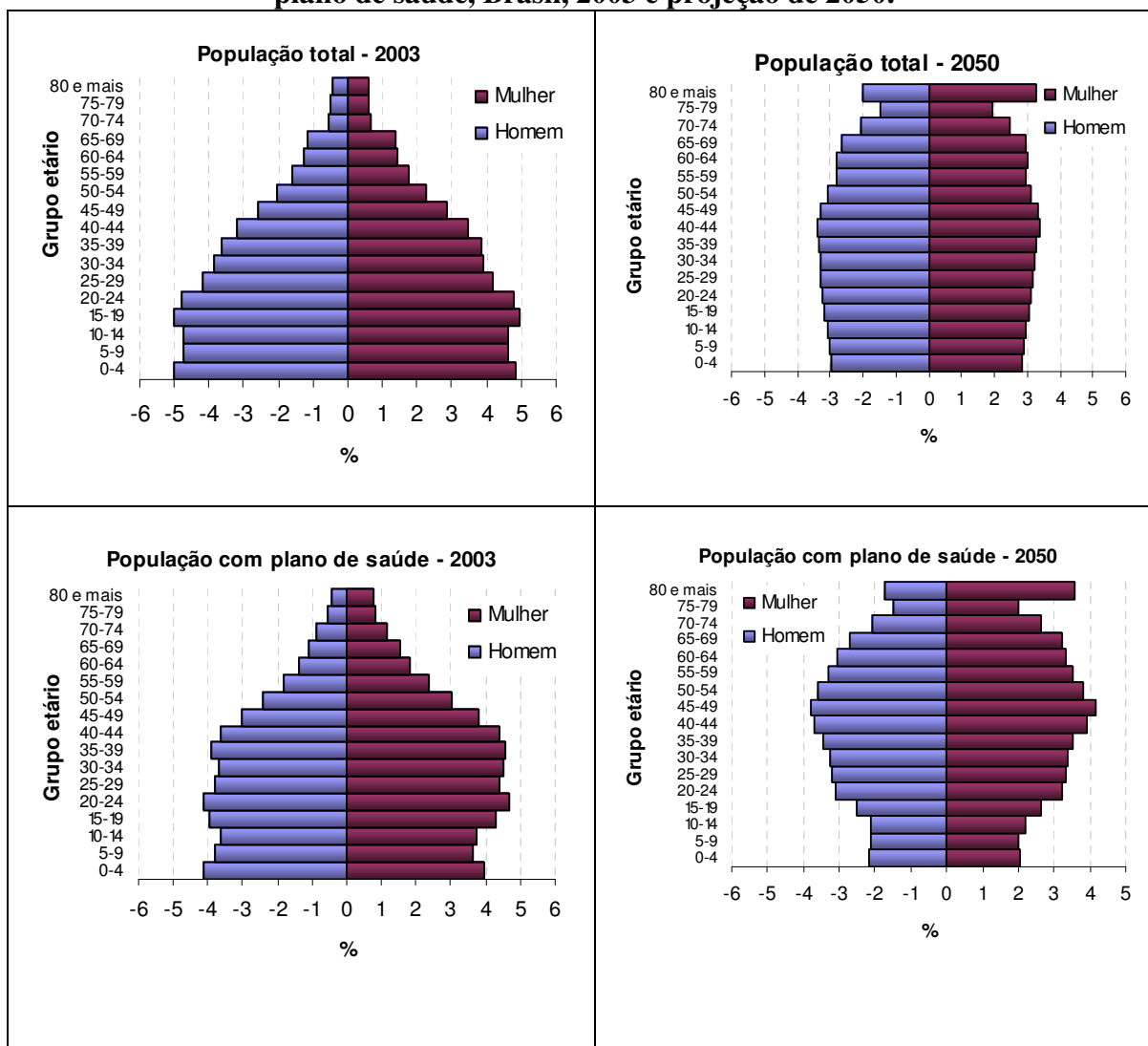
6.4. PROJEÇÕES DO IMPACTO DA MUDANÇA DEMOGRÁFICA SOBRE A UTILIZAÇÃO E GASTOS COM SERVIÇOS DE SAÚDE

Nessa seção, estimamos o impacto das transformações demográficas da população (*ceteris paribus*) sobre a utilização e os gastos com serviços de saúde. A projeção da utilização dos serviços de saúde foi realizada com base na PNAD e a projeção do impacto sobre gastos com base nos dados do SIH de 2005. Para estimar a população coberta por plano de saúde em 2050, adotamos os percentuais de cobertura por faixa etária observada em 2003. O objetivo é identificar qual seria o efeito do crescimento populacional e da mudança na estrutura etária sobre o volume de serviços e gastos de saúde. Neste exercício, não utilizamos os dados da Sebesprev, visto que não temos projeções da mudança demográfica da população beneficiária do plano.

Projeção da utilização – PNAD

A Figura 21 apresenta a estrutura etária da população total e da população com cobertura de plano de saúde no Brasil em 2003 e estimativa de 2050. Observamos que, em 2003, a população com plano de saúde é mais envelhecida que a população brasileira. A pirâmide da população com plano tem a base mais estreita com concentração da população na idade ativa. Para 2050, a diferença entre as duas pirâmides fica mais evidente. Há uma tendência de concentração da população com plano de saúde dos 35 aos 60 anos. O percentual de pessoas com 60 anos e mais em 2003 é de 8,5% de 10,4%, para a população total e a população com plano de saúde, respectivamente. Em 2050, a estimativa é de que esse grupo populacional represente, 24,6% e 25,9%, dessas respectivas populações.

Figura 21: Pirâmide Populacional - População total e população com cobertura por plano de saúde, Brasil, 2003 e projeção de 2050.



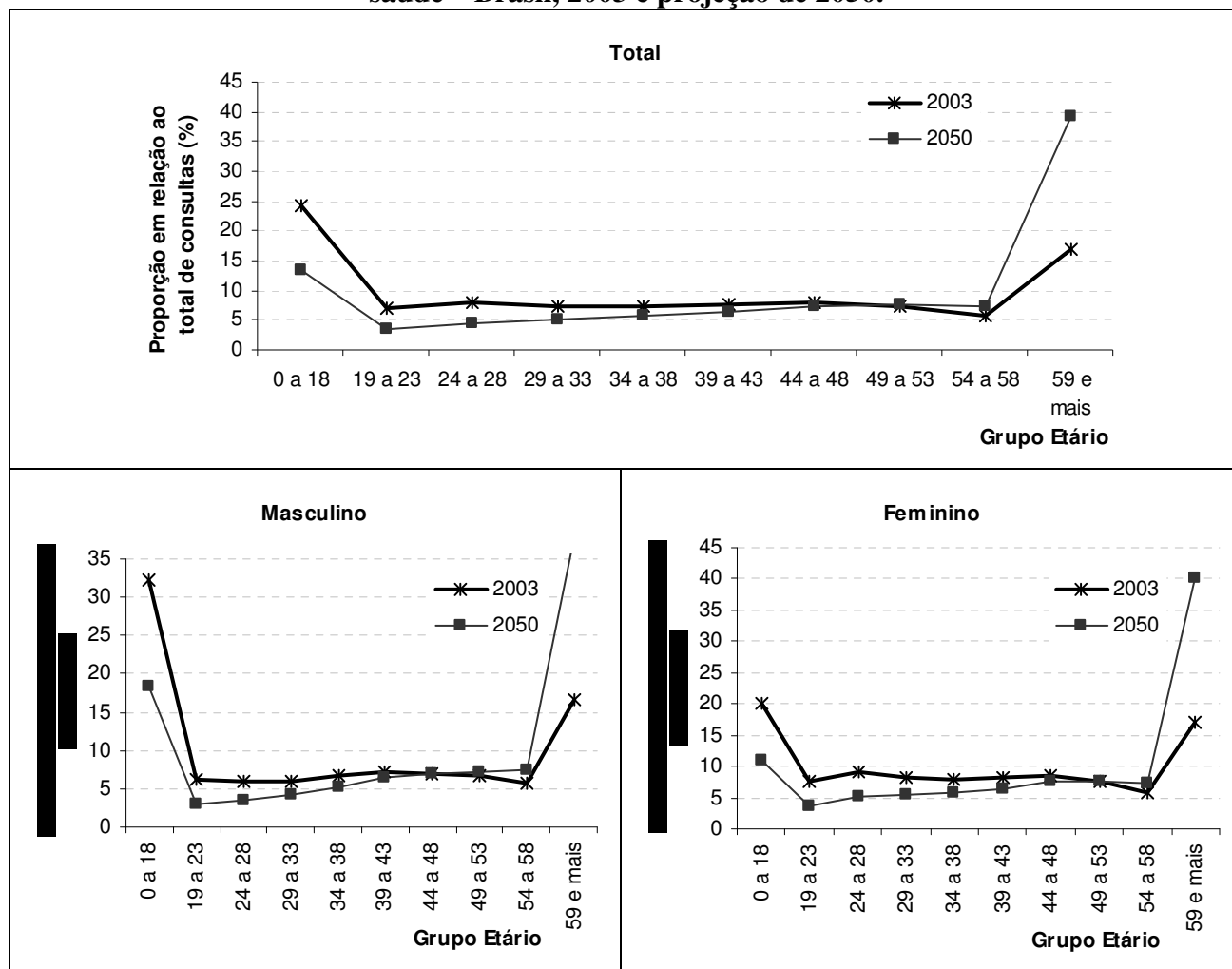
Fonte de dados básicos: PNAD-2003 e IBGE (2004)⁵⁷

O envelhecimento populacional resulta em uma elevação do volume de consultas utilizadas pela população. O número médio de consultas por pessoa, segundo a projeção, aumenta 18% e 14%, para os homens e as mulheres, respectivamente. O impacto desse crescimento sobre o volume total de consultas é expressivo. O aumento do número absoluto

⁵⁷ Projeção da População do Brasil por sexo e idade para o período de 1980-2050 – Revisão 2004.

de consultas entre 2003 e 2050, decorrente do crescimento populacional e das mudanças na estrutura etária, deve ser de 45% e 52% para homens e mulheres, respectivamente. A maior parte desse aumento deve ocorrer na população idosa, o significa uma mudança no perfil dos serviços de saúde demandado pela população. Em 2003, entre as consultas realizadas pela população com plano de saúde no Brasil, 17% foram de pessoas de 60 anos ou mais. Em 2050, 39% das consultas serão realizadas por idosos (Figura 22).

Figura 22: Proporção de consultas por grupo etário - população com cobertura de plano de saúde – Brasil, 2003 e projeção de 2050.

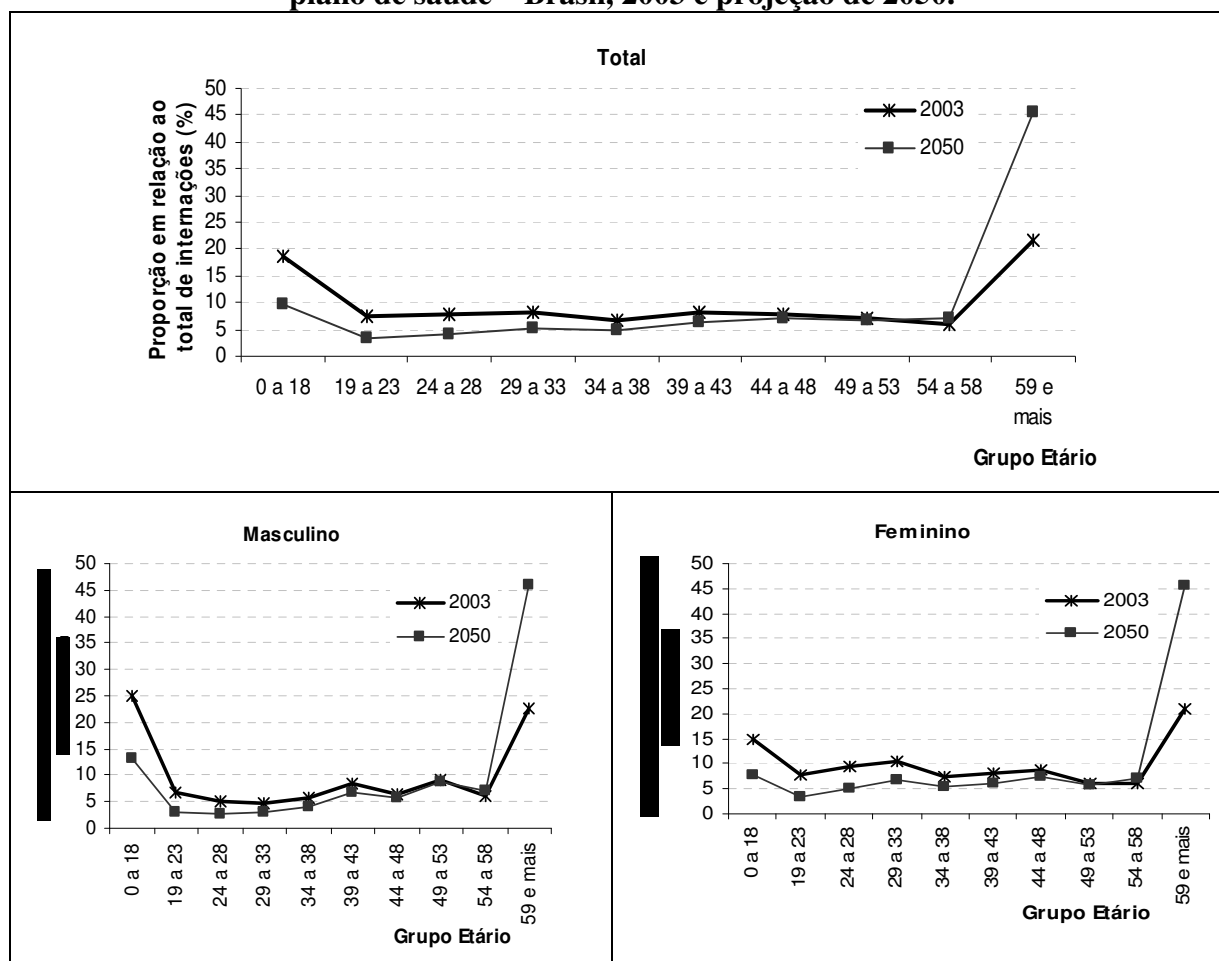


Fonte de dados básicos: PNAD-2003 e IBGE (2004)

Nos serviços hospitalares, observamos o mesmo padrão observado para consultas médicas, porém deve ocorrer de forma mais intensa. O número médio de internações por pessoa deve aumentar em 22%, na população masculina, e 15% na população feminina

(Figura 23). O peso da população idosa na utilização também aumenta significativamente no caso das internações. Enquanto em 2003, 22% das internações foram em pessoas com mais de 60 anos, em 2050 esse percentual atinge 45%.

Figura 23: Proporção de internações por grupo etário - população com cobertura de plano de saúde – Brasil, 2003 e projeção de 2050.



Fonte de dados básicos: PNAD-2003 e IBGE (2004)

Os resultados mostram que o envelhecimento populacional deve resultar em um aumento da utilização de serviços de saúde, considerando constantes as demais variáveis que influenciam a utilização. Como a população idosa tende não somente a utilizar maior volume de serviços de saúde, mas também a demandar procedimentos de maior

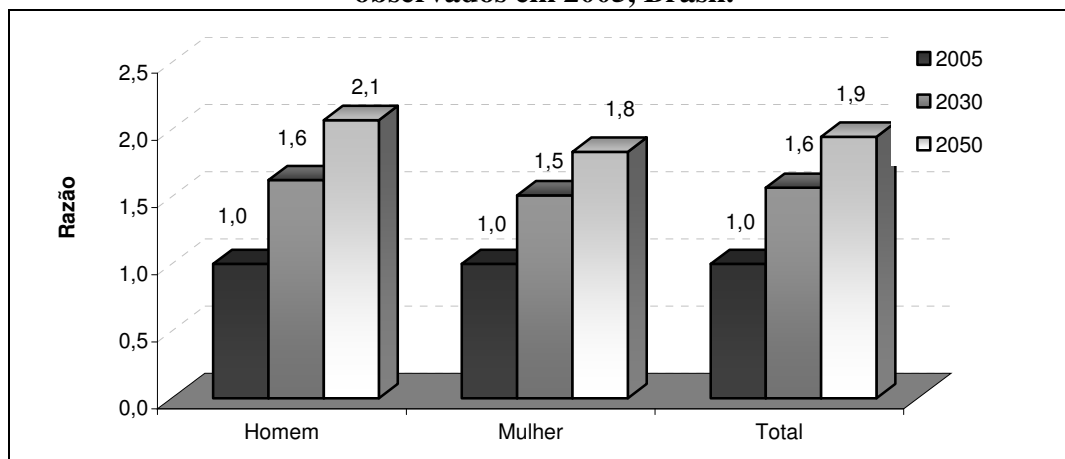
complexidade e, portanto, mais caros⁵⁸, esse envelhecimento deve causar aumento dos gastos totais com saúde.

Com o envelhecimento das carteiras dos planos e pressões crescentes nos custos, o prêmio de risco médio deve aumentar. Como o sistema de adesão ao plano não é compulsório, um aumento no prêmio de risco pode resultar no acirramento da seleção adversa de consumidores. Os indivíduos de baixo risco diminuem a sua participação na carteira, o que eleva o prêmio de risco, determinando, em alguns casos, a exclusão destes do *pool* de risco.

Gastos Médios com Internações pelo SUS – 2030 e 2050

Como visto, os gastos médios com internações do SUS são maiores entre os idosos, comparativamente aos demais grupos etários. Sendo assim, espera-se que, mantendo tudo mais constante, o envelhecimento da população brasileira resulte em um aumento dos gastos totais com saúde. Como apresentado na Figura 24, considerando os gastos médios por grupo etário e sexo observados em 2005, o gasto total com internações do SUS praticamente dobra entre 2005 e 2050, indicando um crescimento médio de 1,4% ao ano. No caso da população masculina, esse aumento é mais elevado, 1,5% ao ano.

Figura 24: Razão entre os gastos projetados para 2030 e 2050 e os gastos observados em 2005, Brasil.

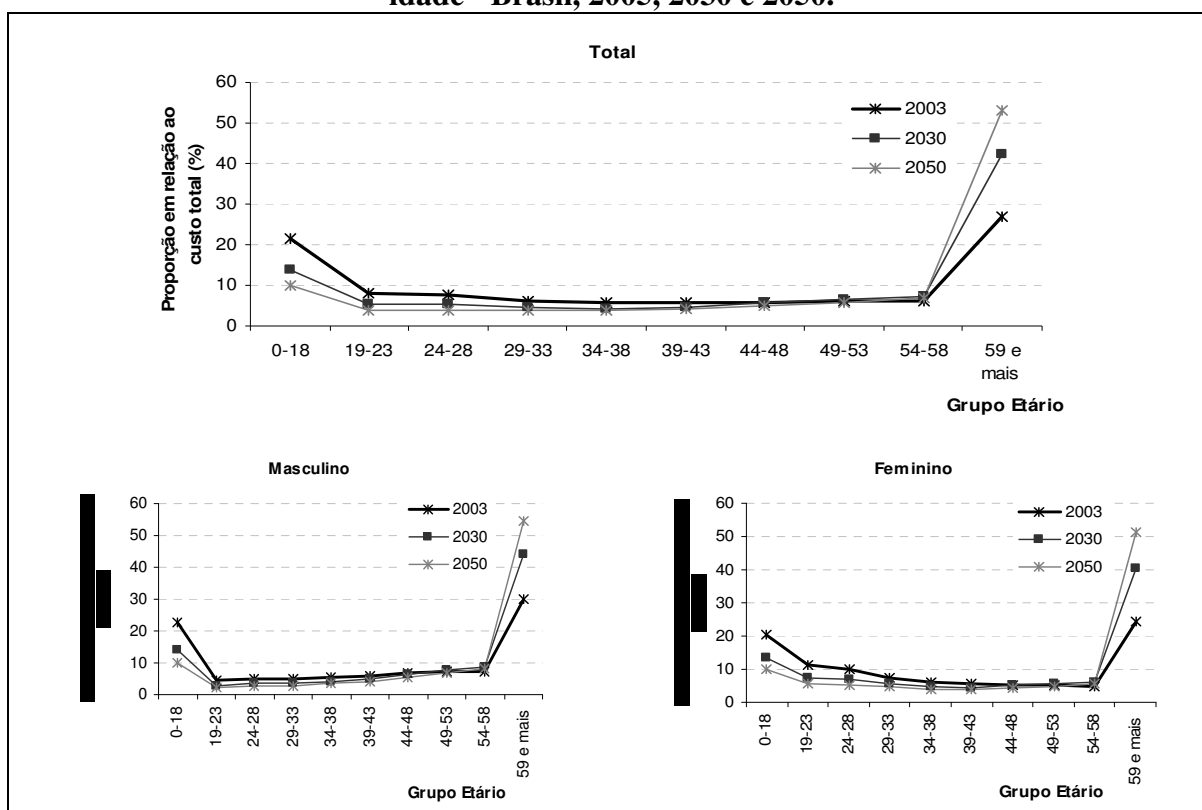


Fonte de dados básicos: AIH – 2003; IBGE

⁵⁸ Os idosos apresentam maior prevalência de doenças crônico-degenerativas cujo tratamento tende a ser mais dispendioso. Internações por essas morbidades, em geral, são mais caras devido ao aparato tecnológico de alta complexidade que as caracterizam. Ver Berenstein (2005) e Veras (2001).

O aumento da proporção de idosos na população deve elevar também o peso desse grupo populacional sobre o gasto total do SUS com internações. Em 2003, o grupo etário de 59 anos e mais representava 26,4% do gasto total com internações. Em 2030, cerca de 42% dos gastos estimados devem pertencer a esse grupo. Em 2050, a estimativa é que os gastos com os idosos represente mais da metade dos gastos com internações (53%), mantendo a estrutura de gastos de 2003.

Figura 25: Proporção do gasto com internação realizado pelo SUS segundo grupos de idade - Brasil, 2005, 2030 e 2050.



Fonte de dados básicos: AIH - 2003

6.5. SEGMENTAÇÃO

Os segmentos de plano determinados pela ANS são definidos a partir dos grupos de cobertura assistencial propostos na regulamentação de 1998⁵⁹. A regulamentação define cinco tipos básicos de cobertura assistencial do plano: ambulatorial, hospitalar, obstétrico e

⁵⁹ Lei 9.656 e 1998.

odontológico e de referência. As operadoras podem oferecer planos com as coberturas básicas ou combinações das mesmas, sendo obrigatória a oferta do plano de referência.

Um aspecto que chama atenção nos dados de cobertura por segmento é a baixa participação do segmento ambulatorial e do segmento hospitalar no mercado. Os planos ambulatoriais respondiam, em 2005, por 4,7 % do total de beneficiários de planos novos⁶⁰ cadastrados na ANS. Nos planos de adesão individual, a participação do segmento ambulatorial é um pouco maior, 6,2% do total de planos novos individuais. Essa composição da cobertura segundo os tipos de segmentos é relevante para a discussão de possibilidades de ampliação da cobertura populacional. Como já dito nesse trabalho, a proporção da população coberta tem se mantido praticamente constante nos últimos cinco anos e do ponto de vista de bem-estar social a ampliação dessa fração pode ser um mecanismo interessante para compensar o déficit de oferta do setor público. Uma proposta que tem sido apresentada na mídia defende a definição de mecanismos que permitam ampliar a cobertura ambulatorial. O argumento básico é que o plano ambulatorial é factível para uma parcela maior da população. A fim de analisar a demanda por diferentes tipos de contratos realizamos um exercício empírico a partir dos dados da PNAD⁶¹

Definimos três tipos de cobertura: plano completo, plano ambulatorial e plano hospitalar. Para separar os planos segundo a cobertura de serviços contratada utilizamos três quesitos da PNAD: “este plano de saúde dá direito a consultas médicas? este plano de saúde dá direito à exames complementares? este plano de saúde dá direito a internações hospitalares?”. Os plano chamados de completo são aqueles onde o beneficiário tem direito a consultas médicas, exames complementares e internações hospitalares. Os planos ambulatoriais são aqueles que o beneficiário não tem direito a internações hospitalares. E os planos hospitalares são aqueles em que o beneficiário tem direito a internação hospitalar, mas não tem direito a consultas médicas ou a exames complementares⁶².

⁶⁰ Planos novos são aqueles cujos contratos forma celebrados na vigência da Lei 9656/98. Devem ter registro na ANS e estão totalmente sujeitos à nova legislação.

⁶¹ Esta seção está baseada em Andrade e Maia, 2006.

⁶² Essas informações foram respondidas apenas pelo titular do plano. Para definir o grau de cobertura dos dependentes associamos as informações do titular aos dependentes.

A Tabela 7 mostra a participação de cada segmento de plano segundo o tipo de adesão. Em geral os indivíduos que compram plano de saúde optam pela cobertura completa, cerca de 90% em 98 e 2003. O plano ambulatorial tem uma participação relativamente maior quando a adesão é individual. Observa-se um aumento expressivo da participação do segmento de planos ambulatoriais nos planos individuais de 1998 para 2003.

Tabela 7 – Distribuição relativa dos indivíduos segundo o grau de cobertura do plano de saúde, por categoria de adesão ao plano – Brasil 1998 e 2003

	1998			2003		
	Completo	Ambulatorial	Hospitalar	Completo	Ambulatorial	Hospitalar
Adesão coletiva	89,72%	7,77%	2,50%	89,11%	8,61%	2,28%
Adesão individual	87,34%	10,18%	2,48%	84,05%	13,78%	2,17%
Total	88,94%	8,56%	2,50%	87,28%	10,47%	2,24%

Fonte: IBGE. PNAD 1998 e 2003.

Em relação aos atributos de risco observáveis, não há diferença na composição por sexo quanto à escolha de cobertura: cerca de 53% dos beneficiários em qualquer tipo de cobertura é mulher. Esse percentual é um pouco maior do que a participação feminina na população brasileira, refletindo seleção de risco na decisão de compra de plano de saúde, mas não na de cobertura.

Tabela 8 – Distribuição de homens e mulheres segundo o grau de cobertura do plano de saúde – Brasil 1998 e 2003

	1998			2003		
	Completo	Ambulatorial	Hospitalar	Completo	Ambulatorial	Hospitalar
HOMEM	46,77%	46,68%	47,49%	46,68%	47,45%	46,58%
MULHER	53,23%	53,32%	52,51%	53,32%	52,55%	53,42%
TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: IBGE. PNAD 1998 e 2003.

Tabela 9 – Distribuição relativa dos indivíduos por faixa etária segundo o grau de cobertura do plano de saúde – Brasil 1998 e 2003

	1998			2003		
	Completo	Ambulatorial	Hospitalar	Completo	Ambulatorial	Hospitalar
Até 17 anos	30,94%	34,84%	31,94%	26,41%	30,04%	24,69%
18 a 29 anos	18,86%	21,1%	17,89%	19,84%	22,59%	20,44%
30 a 39 anos	17,92%	19,5%	15,5%	17,01%	17,71%	15,4%
40 a 49 anos	15,05%	12,67%	15,75%	15,93%	13,95%	14,99%
50 a 59 anos	9,04%	6,39%	9,17%	10,7%	8,22%	11,05%
60 a 69 anos	5,1%	3,31%	5,12%	5,88%	4,17%	6,85%
Mais de 70	3,1%	2,19%	4,63%	4,23%	3,31%	6,59%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: IBGE. PNAD 1998 e 2003.

Em relação aos grupos etários, a tabela 15 mostra a composição etária em cada tipo de cobertura. O resultado interessante dessa análise é a maior participação dos grupos etários mais jovens (até 39 anos) no plano ambulatorial. Os três grupos: 0 a 17 anos, 18 a 29 e 30 a 39 têm uma participação relativa maior que aquela observada na população total. Esse fato sugere que os jovens escolhem uma cobertura mais adequada para tratamento preventivo, já que a probabilidade de internação é mais baixa para esse grupo etário.

A tabela 10 mostra a distribuição das pessoas que compraram plano completo, ambulatorial ou hospitalar segundo os décimos de renda familiar per capita. Para qualquer um dos três tipos de cobertura a participação do primeiro ao terceiro décimo é inferior a 6%, evidenciando que esse grupo de famílias está praticamente excluído do mercado de saúde suplementar independente do tipo de cobertura.

A tabela 11 mostra a proporção de pessoas em cada plano pelo décimo de renda. Como mencionado, existe também uma correlação positiva entre o grau de cobertura e a renda. No último décimo, praticamente todos os indivíduos que tem plano escolheram o plano completo. A maior participação do plano ambulatorial é no segundo décimo de renda, enquanto que a menor participação é no último décimo de renda. Em 2003, verificou-se um aumento da participação dos planos ambulatoriais em todos os décimos de renda, sendo o crescimento mais significativo no segundo e terceiro décimo. Isso pode ser um reflexo da regulamentação, que através da padronização do rol de procedimentos determinou uma elevação dos preços reais dos planos.

Tabela 10 – Proporção de pessoas segundo décimos de renda per capita familiar, por grau de cobertura do plano de saúde – Brasil 1998 e 2003

	1998			2003		
	Completo	Ambulatorial	Hospitalar	Completo	Ambulatorial	Hospitalar
1º. décimo	0,89%	1,59%	1,46%	0,89%	1,73%	0,59%
2º. décimo	1,27%	3,60%	2,32%	0,77%	2,93%	0,81%
3º. décimo	2,01%	4,21%	2,93%	1,82%	5,69%	2,53%
4º. décimo	3,48%	6,85%	4,29%	3,10%	7,98%	5,01%
5º. décimo	5,37%	10,48%	8,28%	5,18%	10,09%	4,25%
6º. décimo	6,78%	11,94%	8,48%	7,57%	13,29%	12,01%
7º. décimo	10,84%	16,28%	14,34%	8,80%	13,01%	9,96%
8º. décimo	14,65%	17,93%	12,82%	14,47%	17,84%	16,69%
9º. décimo	21,80%	16,84%	21,66%	22,16%	17,18%	20,95%
10º. décimo	32,91%	10,28%	23,42%	35,23%	10,27%	27,19%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: IBGE. PNAD 1998 e 2003.

Tabela 11 – Proporção de pessoas segundo a cobertura do plano de saúde, por décimos de renda per capita familiar, – Brasil 1998 e 2003

	1998				2003			
	Completo	Ambulatorial	Hospitalar	Total	Completo	Ambulatorial	Hospitalar	Total
1º. décimo	81,71%	14,47%	3,82%	100%	79,60%	19,04%	1,36%	100%
2º. décimo	75,17%	20,96%	3,87%	100%	67,07%	31,14%	1,80%	100%
3º. décimo	80,19%	16,52%	3,29%	100%	70,54%	26,95%	2,51%	100%
4º. décimo	81,38%	15,79%	2,83%	100%	73,70%	23,25%	3,05%	100%
5º. décimo	80,90%	15,57%	3,52%	100%	79,40%	18,93%	1,67%	100%
6º. décimo	82,72%	14,36%	2,92%	100%	79,65%	17,11%	3,23%	100%
7º. décimo	84,35%	12,50%	3,15%	100%	82,65%	14,96%	2,40%	100%
8º. décimo	87,31%	10,53%	2,16%	100%	84,72%	12,78%	2,50%	100%
9º. décimo	90,56%	6,90%	2,54%	100%	89,36%	8,48%	2,16%	100%
10º. décimo	95,16%	2,93%	1,91%	100%	94,75%	3,38%	1,87%	100%

Fonte: IBGE. PNAD 1998 e 2003.

A Tabela 12 mostra a distribuição dos beneficiários em cada tipo de cobertura segundo a posição na ocupação do chefe de família. Essa distribuição mostra que a posição na ocupação é determinante também do tipo de cobertura. A maior diferença entre os segmentos completo e ambulatorial se dá na participação relativa dos militares e funcionário públicos que tem um peso muito maior no total de beneficiários de planos completos. Isso resulta, provavelmente, da oferta de plano através do vínculo empregatício.

Tabela 12 – Proporção de pessoas segundo a posição na ocupação do chefe de família, por grau de cobertura do plano de saúde – Brasil 1998 e 2003

	1998			2003		
	Completo	Ambulatorial	Hospitalar	Completo	Ambulatorial	Hospitalar
Com Carteira	36,99%	46,95%	31,01%	36,12%	42,01%	26,97%
Sem Carteira	5,46%	6,22%	6,58%	5,75%	6,99%	5,24%
Doméstico	0,63%	1,71%	0,88%	0,72%	2,00%	1,04%
Conta Própria	12,54%	17,11%	16,53%	12,51%	17,60%	11,98%
Empregador	9,08%	4,83%	8,97%	8,97%	5,77%	8,30%
Não Remunerado	0,93%	0,73%	1,32%	0,94%	2,20%	1,97%
Não PEA	15,91%	12,63%	17,50%	17,29%	14,38%	17,53%
Desocupados	2,08%	2,63%	1,37%	1,90%	2,72%	1,66%
Militar ou Funcionário Público	16,39%	7,20%	15,85%	15,80%	6,33%	25,31%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fonte: IBGE. PNAD 1998 e 2003.

Analizamos a decisão de escolha de cobertura apenas para a população que decidiu comprar plano individual. Nesse caso é razoável supor que o indivíduo tem escolha de cobertura. No caso do plano adquirido por adesão coletiva, na maior parte das vezes, o indivíduo não tem opção de cobertura uma vez que o empregador negocia um contrato único com a seguradora.

Para estimar a escolha de cobertura de plano utilizamos o modelo logístico multinomial⁶³. Este modelo é usualmente empregado quando temos várias respostas discretas não ordenadas e excludentes. Neste exercício, o indivíduo escolhe entre três diferentes coberturas do plano de saúde: plano ambulatorial, plano completo e plano hospitalar. Como variáveis de controle utilizamos os mesmos indicadores descritos na seção 6.1 incluindo apenas a variável de prêmio de risco. A hipótese que estamos fazendo é que o prêmio de risco é determinado anteriormente à decisão de compra do plano de saúde. A variável de prêmio de risco foi incluída através de 06 variáveis *dummy*. Na PNAD não existe uma pergunta que investiga o valor exato do prêmio que o titular do plano paga, mas apenas a declaração sobre em qual faixa de valor o seu prêmio se enquadra. Uma fragilidade dessa pergunta é que não existe uma explicitação se este valor se refere ao plano individual ou familiar. Como estamos trabalhando com a hipótese de que a decisão de ter plano é uma decisão familiar, estamos supondo que cada titular responde acerca do prêmio de risco que inclui a cobertura de todos os seus dependentes, mas não apenas ao valor de seu prêmio de risco individual.

As Tabelas A2 e A3, no apêndice 3, apresentam os resultados do modelo multinomial de escolha de cobertura de plano de saúde para os anos de 1998 e 2003. Analisamos o modelo em termos da razão de risco relativa (RRR) que é definida como:

$$RRR = \frac{P(Y=j | z+1) / P(Y=k | z+1)}{P(Y=j | z) / P(Y=k | z)}$$

A RRR no modelo logit multinomial pode ser obtida pelo exponencial dos coeficientes estimados, de forma similar a Razão de chance do modelo logístico. A diferença é que a razão de risco relativa nos fornece as mudanças relativas nas probabilidades. Ou seja, no caso de uma variável dependente *dummy* é: a razão entre a chance de ter uma determinada cobertura j e ter a cobertura k para o grupo com determinado atributo, z+1, em relação a razão entre a chance de ter a cobertura j e ter a cobertura k para o grupo com o atributo de referência z.

⁶³ Para uma descrição detalhada do modelo ver Wooldridge, 2002.

Estimamos um modelo para cada ano, sendo a escolha de cobertura completa a categoria de referência. Os coeficientes estimados mostram como os atributos de risco, sócio-econômicos e variáveis de oferta alteram a probabilidade relativa de ter cobertura ambulatorial e hospitalar vis-à-vis a cobertura completa. Por exemplo, o quanto que a característica familiar do indivíduo de ter criança na família altera a probabilidade de ter plano ambulatorial vis-à-vis ter plano completo para um indivíduo sem criança na família, sendo essa probabilidade interpretada da mesma forma que na razão de chance. O primeiro modelo estimado (Tabela A2) considera o preço do plano de saúde como variável explicativa. De uma forma geral, os resultados dos dois modelos são parecidos em termos qualitativos, embora a renda perca significância no modelo que inclui o preço do plano de saúde. Esse resultado pode ser explicado pela correlação entre as duas variáveis, tanto a renda quanto o preço do plano escolhido são proxies do poder de compra do indivíduo.

O que importa na escolha de cobertura de plano de saúde?

Como não existem diferenças qualitativas quanto aos modelos estimados (com e sem preço do plano) vamos nos ater a discutir os resultados sem a inclusão do preço do plano (Tabela A2 do anexo). Um primeiro resultado que chama atenção é que as variáveis de risco e as variáveis socioeconômicas não são determinantes que diferenciam a escolha entre o plano completo e o plano hospitalar: nenhuma dessas variáveis apresentou significância estatística. Somente as *dummies* de unidade da federação são determinantes que influenciam a chance de ter plano hospitalar em relação ao plano completo. Por outro lado, as variáveis de risco e socioeconômicas são importantes na decisão da escolha do plano ambulatorial vis-à-vis o plano completo.

As variáveis que apresentaram o resultado mais significativo na escolha de plano ambulatorial foram renda, escolaridade, idade e variáveis de oferta. No que se refere à renda, a razão de risco relativa é decrescente e sempre maior que um com os décimos de renda, evidenciando que a probabilidade relativa de ter o plano ambulatorial em relação ao completo é sempre maior em todos os décimos de renda com relação ao décimo de referência, nesse caso, o último décimo.

Quanto aos grupos etários, observamos que não existem diferenças significativas entre o grupo de referência, até 17 anos, e os grupos de 40 a 49 e 50 a 59 anos. Para os grupos de 18 a 29 e 30 a 39 anos a probabilidade de ter plano ambulatorial é maior que para o grupo de referência enquanto que no grupo de 60 a 69 anos, essa probabilidade é menor. Esse resultado condiz com o risco esperado dos indivíduos. O plano ambulatorial é mais atrativo para aqueles com menor probabilidade de utilização do serviço hospitalar. Com relação à escolaridade, a razão entre a probabilidade de ter plano ambulatorial e a probabilidade de ter plano completo é sempre maior quanto menor a escolaridade do chefe de família. A razão de risco relativa entre o grupo menos escolarizado e mais escolarizado chega a seis.

Esses resultados sugerem que a diferenciação de planos é importante, uma vez que existem diferenças entre os indivíduos que comprem a cobertura ambulatorial e aqueles que comprem a cobertura completa. Uma maior diversificação dos contratos pode ser uma forma de ampliar a cobertura privada no Brasil.

7. SUGESTÕES DE MUDANÇA NA REGULAMENTAÇÃO

Nessa seção apresentamos um sumário dos principais pontos abordados no trabalho tentando, na medida do possível, apontar alguns aspectos que merecem ser rediscutidos na regulamentação.

1. Regra de Apreçamento: razão de preços entre os grupos

A comparação da demanda de planos de saúde nos anos de 1998 e 2003 nos permite afirmar que houve seleção de risco na carteira de beneficiários – expulsão dos grupos etários mais jovens e aumento da demanda por planos pelos grupos etários extremos. Esse resultado pode estar associado à regra de apreçamento proposta na regulamentação que pode ter determinado um aumento dos prêmios de risco dos mais jovens. Para analisar em que medida a regra de apreçamento pode estar forçando uma elevação dos prêmios de risco dos mais jovens calculamos as razões de utilização e gastos entre os grupos etários extremos. Como o objetivo é criar parâmetros para validar a regra de apreçamento proposta, a razão do gasto médio entre os grupos etários se mostra como o indicador mais

adequado. Essa medida foi calculada a partir de dois bancos de dados: o primeiro considera as informações dos gastos médios hospitalares disponibilizadas pelo SIH e o segundo considera todos os gastos realizados pela carteira de beneficiários da Sabesprev decompondo-os em gastos ambulatoriais e hospitalares.

Os resultados encontrados diferem bastante dependendo do banco de dados utilizado. Considerando os dados do SIH, a razão do gasto médio entre os grupos etários extremos chega a 5,5 no caso da população masculina, dando suporte favorável para a regra de apuração que propõe uma razão de 7 vezes. Considerando os dados administrativos disponibilizados pela Sabesprev, os resultados mostram uma razão relativa de gasto superior, cerca de 7,7 para ambos os sexos e 10 no caso da população masculina. Em parte, essa diferença pode estar refletindo distribuições demográficas distintas nas duas populações, uma vez que a população de 60 anos e mais da Sabesprev é mais envelhecida do que a população brasileira como um todo.

Como estamos interessados em discutir a razão relativa do gasto médio para a população usuária do sistema de saúde suplementar é mais razoável tomarmos como parâmetro o indicador construído a partir das informações da Sabesprev uma vez que a rede de serviços médicos e o acesso aos serviços são distintos no setor público e no setor suplementar. Se aceitarmos que essa razão representa de forma razoável a relação de gastos entre os grupos etários, então podemos interpretar que a seleção de risco observada na comparação da carteira de 2003 com a carteira de 1998 é um resultado da regulamentação.

Um dos objetivos ao se determinar essa regra de apuração é a tentativa de estabelecer um subsídio cruzado entre os grupos etários. Entretanto, a evidência empírica internacional mostra que esse mecanismo pode não ser sustentável uma vez que os grupos etários mais jovens podem não estar dispostos a subsidiar os grupos etários mais idosos. Esse mecanismo só seria viável se imaginássemos que os jovens de hoje tivessem garantia que seriam subsidiados pelos jovens amanhã. Uma das formas de se obter essa garantia está presente quando o sistema de adesão é compulsório. Esse cenário fica ainda mais agravado quando analisamos as taxas de projeção de custos com saúde (seção 6.4). Como a razão de dependência aumenta significativamente, se mantida a regra de apuração proposta, o

prêmio de risco dos mais jovens teria que elevar muito mais de modo a garantir sustentabilidade financeira da carteira de segurados.

Essa regra de apreçamento precisa ser revista, caso contrário, o pool de risco vai ficar cada vez mais comprometido reduzindo a eficiência do provimento uma vez que já evidenciamos seleção de risco no sistema.

2. Definição dos grupos etários

Um segundo aspecto que chama a atenção na regulamentação é a necessidade de redefinir os atributos de risco sobre os quais a seguradora pode discriminar. Como apresentado nesse trabalho, vários países têm utilizado os mecanismos de ajustamento ao risco para garantir a sustentabilidade da carteira reduzindo a seleção adversa e permitindo o incentivo a mecanismos de concorrência. No Brasil a regulamentação estabelece 10 grupos etários e não permite discriminação por sexo. Uma redefinição desses grupos poderia incorporar a variável sexo e aumentar a partição dos grupos etários. É necessário que se façam mais estudos para detectar qual o tipo de segmentação é mais adequada segundo os grupos etários. Por que não permitir um apreçamento que considere a idade discreta?

Um exercício preliminar apresentado no apêndice 6 desse trabalho mostra uma segmentação bem mais fina que a da atual regulamentação. Essa segmentação depende do tipo de gasto analisado. Nesse caso apenas realizamos testes para verificar se a diferença entre os gastos médios por idade simples era estatisticamente significativa. No caso dessa diferença não ser estatisticamente significativa procedemos à agregação dessas idades para formar um grupo etário. Cabe ainda ressaltar que a análise preliminar realizada nesse trabalho evidenciou que o primeiro grupo etário apresenta grande heterogeneidade nos gastos. Essa heterogeneidade implica que existe também um subsídio intra-grupo e pode também resultar em seleção de risco. A revisão dos grupos etários deveria contemplar pelo menos uma sub-segmentação do primeiro grupo etário que é o mais heterogêneo.

3. Segmentação dos planos

Um terceiro aspecto discutido neste trabalho diz respeito à segmentação dos planos ou padronização do desenho de contratos. Um dos principais motivos para o estabelecimento dessa padronização é promover a redução da assimetria informacional entre os

consumidores e seguradoras. A desvantagem da padronização é a perda de flexibilidade do desenho de contratos a qual pode resultar restrição do conjunto de beneficiários na medida em que as seguradoras têm menor liberdade para propor contratos específicos para grupos específicos de indivíduos. No Brasil, o que se observa é que há uma concentração muito grande de beneficiários em um só tipo de segmento – plano referência. Esse comportamento independe da forma de adesão, mas para os indivíduos que compram o contrato individualmente nota-se um pequeno aumento na participação dos planos ambulatoriais. Cabe discutir se é possível repensar essa segmentação de modo a permitir uma expansão da carteira de beneficiários. Infelizmente não existem informações disponíveis que permitam uma análise desse tipo. Os bancos de dados existentes não apresentam informações sobre o leque de opções do consumidor e muito menos informações sobre as características de cada plano.

Do ponto de vista teórico, entretanto, é possível afirmar que os indivíduos têm poucos incentivos para comprar o plano ambulatorial. Apesar da probabilidade de utilização do cuidado ambulatorial ser elevada, o gasto esperado é pequeno, fazendo com que a redução no consumo no estado doente não seja tão significativa. Além disso, a evidência empírica mostra que o risco moral no cuidado ambulatorial é mais presente que no cuidado hospitalar o que determina prêmios de risco mais elevados. Some-se a esses fatores o fato de que na maior parte dos contratos a rede de provedores é limitada e os consumidores preferem ter livre escolha principalmente no cuidado ambulatorial reduzindo os benefícios do seguro.

Do ponto de vista empírico, realizamos uma decomposição dos procedimentos ambulatoriais realizados pelos beneficiários da Sabesprev (ver decomposição no anexo) a fim de realizar uma primeira especulação acerca do perfil dos gastos ambulatoriais. Essa decomposição nos permite observar que cerca de 60% dos gastos com procedimentos ambulatoriais são provenientes de serviços de consulta médica e procedimentos de patologia clínica. Essa composição dos gastos sugere que não existe grande possibilidade de redução do prêmio de risco em função de alteração do rol de procedimentos ambulatoriais obrigatório. Essa é uma análise preliminar e desconhecemos a elasticidade preço da demanda por plano de seguro. Além disso, um novo desenho de segmentação

pode alterar as escolhas de todos os consumidores. Diante desses argumentos, alterar a tipologia de segmentação não necessariamente vai resultar em aumento da cobertura e os impactos na composição da carteira são bastante incertos.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho aponta uma agenda de pesquisa importante na área de economia da saúde. A interação público-privado no provimento e financiamento dos bens e serviços de saúde é uma das questões mais relevantes atualmente. O desenho institucional de sistema de saúde que contempla a complementariedade entre os setores público e privado tem sido cada vez mais freqüente na evidência empírica internacional. Infelizmente não existe um arcabouço institucional ótimo e os objetivos de equidade e eficiência são conflitantes. Como visto nesse trabalho, os problemas de seleção adversa e risco moral, presentes no mercado de bens e serviços de saúde, impõem *trade-offs* para os formuladores de políticas públicas. Uma análise mais aprofundada desses *trade-offs* é fundamental para garantir o melhor nível de bem-estar social. No Brasil, o papel do setor privado é fundamental tanto no provimento dos bens e serviços de saúde, uma vez que a maior parte da rede de serviços é privada como no financiamento através do sistema de saúde suplementar e do desembolso direto. As projeções populacionais e as mudanças no perfil epidemiológico dão ainda mais importância para essa interação no Brasil. A rede pública não tem condições de ofertar e financiar serviços de saúde para toda a população. Atualmente, os mecanismos de racionamento do uso dos serviços públicos são basicamente o tempo de espera e a desoneração do sistema público através do sistema de saúde suplementar. No setor privado, os mecanismos regulatórios podem resultar em expulsão de grupos de risco da carteira de segurados gerando perdas de bem-estar ainda maiores na medida em que esses indivíduos passam a ser usuários exclusivamente do sistema público. A idéia de ampliar os desenhos de contratos permitidos pela regulamentação é uma possibilidade de aumento da população com cobertura privada, mas faz-se necessário estudos mais aprofundados para auxiliar na análise dos impactos possíveis. Esses estudos só serão possíveis com a construção de sistemas de informação que permitam entender melhor o funcionamento do setor de saúde suplementar e a dinâmica público-privado no Brasil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR (ANS). Reajuste de Mensalidades. Série: Planos de Saúde: Conheça seus Direitos. Rio de Janeiro, 2005.

ANDRADE, M. V. **Ensaio em economia da saúde**. 2000. Tese (Doutorado em Economia) - Escola de Pós-Graduação em Economia, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2000.

ANDRADE, M. V.; MAIA, A. C. Demanda por planos de saúde no Brasil. No prelo, 2006.

BARROS, M., PIOLA, S. F., VIANNA, S. M. **Política de saúde no Brasil: diagnósticos e perspectivas**. Brasília: IPEA, 1996. 123p. (Texto para discussão; 401).

BECK, K.; SPYCHER, S.; HOLLY, A.; GARDIOL, L. Risk adjustment in Switzerland. **Health Policy**, V. 65, 2003.

BERTRANOU, F. M. Are market-oriented health insurance reforms possible in Latin America? The cases of Argentina, Chile e Colombia. **Health Policy**, n. 47, 1999.

BITRÁN, R. *et alii*. Equity in the financing of social security for health in Chile. **Health Policy**, n. 50, 2000.

BRASIL. Lei 9656/98 de 3 de junho de 1999. Dispõe sobre os planos e seguros privados de assistência à saúde. **Diário Oficial da União**. Brasília, 4 de junho de 1999a.

BRASIL. Resolução nº 22 de 21 de outubro de 1999b.

BRASIL Ministério da Saúde. **Organização e programação da assistência: subsídios para a programação da assistência ambulatorial e hospitalar**. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Assistência à Saúde, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 1101/GM - 12 jun. 2002. **Diário Oficial da União**, Brasília, 13 jun. 2002. p.36. Disponível em: <www.saude.gov.br/PORTARIAS/Port2002/Gm/GM-1101.htm>. Acesso em 06/06/2004.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Para entender a gestão do SUS**. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Brasília: CONASS, 2003a. 248 p.

BRASIL. Resolução Normativa – RN nº 63 de 23 de dezembro de 2003b.

BRITO, R. J. A. **Demanda por Serviços de Saúde: O caso Sabesp**. Dissertação (Mestrado em Economia) – Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.

BUCHENER, F.; WASEM, J. Needs for further improvement: risk adjustment in the German health insurance system. **Health Policy**, V. 65, 2003.

CAMERON, A. C. *et alii*. A microeconomic model of the demand for health care and health insurance in Australia. **Review of Economic Studies**, v.55, n.1, p.85-106, 1988.

CAMPINO, A.C.C., DIAZ, M.D.M., PAULANI, L.M., OLIVEIRA, R.G., PIOLA, S.F., NUNES, A. **Poverty and equity in health in Latin America and Caribbean: results of country-case studies from Brazil, Ecuador, Guatemala, Jamaica, Mexico e Peru**. Washington, DC.: The World Bank: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento: Organização Panamericana da Saúde, 1999. p.1-82.

COLOMBO, F.; TAPAY, N. Private health insurance in OECD countries: the benefits and costs for individuals and health systems. Organisation For Economic Co-Operation And Development Working Papers N.15, 2004.

CUTLER E ZECKHAUSER. The anatomy of health insurance. In: CULYER, A. J., NEWHOUSE, J. P. (Eds.). **Handbook of health economics**. New York: Elsevier, 2000. v.1A, p.755-845.

DOCTEUR E.; OXLEY, H. **Health-Care Systems: Lessons from the Reform Experience**. OECD/OECD HEALTH WORKING PAPERS, Paris 2003.

DRECHSLER, D.; JUTTING, J. P. **Private health insurance in low and middle-income countries: scope, limitation and policy responses**. Organization for Economic and Co-operation and Development. March, 2005.

DUAN *et alii*. Smearing estimate: a nonparametric retransformation method. **Journal of the American Statistical Association** 78, 605-690, 1983.

ESCOBAR, M. L.; Panopoulou, P. **Chile health insurance issues: old age and catastrophic health**. Report World Bank, 2000.

EUROPEAN OBSERVATORY ON HEALTH CARE SYSTEMS (EOHCS). **Health Care Systems Transitions. United Kingdom**. European Observatory on Health Care Systems, 1999.

FISHER, R. D.; SERRA, P. **Análisis Económico del Sistema de Seguros de Salud en Chile**. Análisis Económico, v. 11, nº 2, pp. 187-217, Noviembre 1996.

FOUBISTER, T.; THOMSON, S.; MOSSIALOS, E.; McGUIRE, A. **Private medical insurance in the United Kingdom**. European Observatory on Health Systems and Policies, 2006.

GROSSMAN GROSSAMAN, M. One the concept of health capital and the demand for health. **Journal of Political Economy**, v.80, n.2, p.223-255, 1972.

INTERNATIONAL SOCIETY FOR EQUITY IN HEALTH (ISEqH). **Equity and Health Sector in Latin America and the Caribbean from 1995 to 2005: Approaches and Limitations**. Report Commissioned – Chapter of the Americas, April 2006.

JACK, W. **Health insurance reform in four Latin American countries: theory and practice.** Policy Research Working Paper Series 2492, The World Bank, 2000.

LAGO, C. M. **Social Welfare in the Context of Economic-Political Liberalization: Latin American Cases, 1997.**

LAMERS, L. M.; van VLIET, R. C. J. A.; van de VEN, W. P. M. M. Risk adjusted premium subsidies and risk sharing: key elements of the competitive sickness fund market in the Netherlands. **Health Policy**, V. 65, 2003.

LEE, C.; ROGAL, D. **Risk adjustment: a key to changing incentives in the health insurance market.** Special Report – Robert Wood Johnson Foundation, Alpha Center, Washington, March, 1997.

MAIA, A. C. **Seleção Adversa e Risco Moral nos Sistema de Saúde Suplementar Brasileiro.** Dissertação de Mestrado. Cedeplar UFMG, 2004

MOSSIALOS, E. THOMSON, S. **Voluntary health insurance in the Europe Union.** European Observatory on Health Care Systems and London School of Economics and Political Science. Report prepared for Directorate General for Employment and Social Affairs of the European Commissions, 27 February, 2002.

NEWHOUSE, J. P. *et alii*. Risk adjustment for childrens' capitation rate. **Health Care Financing Review**, N. 15, V. 1, 1993.

NEWHOUSE, J. P. **Free for all?: Lessons from the RAND health insurance experiment.** Havard University Press, 2 ed, 1996.

NORONHA, K.V.M.S., ANDRADE, M.V. **Social inequality in the access to health care services in Brazil.** In: LATIN AMERICAN MEETING OF THE ECONOMETRIC SOCIETY, 2002, São Paulo. Proceedings.[s.l.]: Latin American Econometric Society, 2002. Disponível em CD ROM.

NORONHA, K.V.M. S., ANDRADE, M.V. **Desigualdades sociais em saúde: evidências empíricas sobre o caso brasileiro.** Revista Econômica do Nordeste, Fortaleza,. v.32, n. especial, p. 877-897, 2001.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT – OECD. **Health at a Glance: OECD Indicators 2005.**

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT – OECD. **Measuring Up. Improving Health System Performance in OECD Countries.** OECD HEALTH WORKING PAPERS. Paris 2002.

PINHEIRO, R. J., VIACAVA, F., TRAVASSOS, C., BRITO, A. S. Gênero, morbidade, acesso e utilização de serviços de saúde no Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.7, n.4, p.687-707, 2002.

REIS, O. M. L. S. **O ressarcimento ao SUS pelas Operadoras de Planos de Saúde: uma abordagem acerca do fundamento jurídico da cobrança.**

SAVAGE, E., WRIGHT, D. J. Moral hazard and adverse selection in Australian private hospitals. **Journal of Health Economics**, v.22, n.3, p.331-359, May 2003.

SCHOKKAERT, E.; van de VOORDE, C. Belgium: risk adjustment and financial responsibility in a centralised system. **Health Policy**, V, 65, 2003.

SHMUELI, A.; CHERNICHOVSKY, D.; ZMORA, I. Risk adjustment and risk sharing: the Israeli experience. **Health Policy**, V. 65, 2003.

TIROLE, J. 1988. **The Theory of Industrial Organization**. MIT Press, 1988.

TRAVASSOS, C. *et alii*. Desigualdades geográficas e sociais na utilização de serviços de saúde no Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.5, n.1: p133-149, 2000.

van de VEN, W. P. M. M. Risk adjustment and risk selection on the sickness fund insurance market in five European countries. **Health Policy**, V.65, 2003.

van de VEN, W. P. M. M.; ELLIS, R. P. Risk Adjustment in competitive health plan markets. In: CULYER, A. J., NEWHOUSE, J. P. (Eds.). **Handbook of health economics**. New York: Elsevier, 2000. v.1A, p.755-845.

VERBRUGGE, L. M. The twain meet: empirical explanations of sex differences in health and mortality. **Journal of Health and Social Behaviour**, v.30, n.3, p.282-304, 1989.

VIACAVA, F., TRAVASSOS, C., PINHEIRO, R., BRITO, A. **Gênero e utilização de serviços de saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2001. 108p.

WORLD HEALTH ORGANISATION (WHO). **The World Health Report 2006: Working for Health**. 2006

APÊNDICE

1.EXPERIÊNCIAS NO AJUSTAMENTO AO RISCO

O objetivo desta seção é descrever as experiências da Bélgica, Holanda, Israel, Alemanha e Suíça no que tange o sistema de ajustamento de risco. De forma geral os cinco países adotam o sistema de ajustamento ao risco fundamentados na mesma racionalidade: alcançar eficiência e satisfação com os serviços de saúde prestados; garantir a solidariedade; e promover o controle dos gastos com saúde. As diferenças no sistema dos cinco países se estão nos indicadores utilizados para definir o risco e nos critérios que determinam a contribuição direta realizada pelos consumidores.

Para aumentar a eficiência, as mudanças promovidas nos sistemas de saúde buscam estimular a competição entre os seguros de saúde, por meio da expansão da possibilidade de escolha dos consumidores e o crescimento da responsabilidade financeira dos planos e seguros de saúde. Um mercado com maior possibilidade de escolha deve fazer com que os seguros de saúde tenham mais incentivo para melhorar a eficiência no cuidado com saúde para responder às preferências dos consumidores.

Para alcançar a solidariedade, a principal estratégia é a implementação de ajustamento de risco para os prêmios-subsídio e a imposição de regulação do prêmio-contribuição pago diretamente ao plano.

O caso da Bélgica

O seguro social de saúde da Bélgica é compulsório e cobre toda a população. A maior parte do mercado de planos de saúde é dominado por um pequeno número de grandes fundos de saúde (seguradoras) e o mercado é completamente fechado à entrada de novos fundos. A competição entre os fundos é regulada por um fundo central chamado “*National Institute for Sickness and Disability Insurance*” – RIZIV/INAMI/INAMI⁶⁴. Existem

⁶⁴ Rijksinstituut voor Ziekte- en Invaliditeitsverzekering, Institut National d'Assurance Maladie et Invalidité. O RIZIV/INAMI é uma instituição semi-pública e semi-privada dirigida por um Conselho Geral que tem representação do governo, de associações de trabalhadores uniões comerciais, dos provedores e dos fundos de saúde.

aproximadamente 100 fundos que se encontram agrupados em seis associações⁶⁵ (Schokkaert & van de Voorde, 2003).

No que se refere ao financiamento, as duas principais fontes são as contribuições sociais compulsórias e os subsídios governamentais. Os indivíduos pagam a contribuição social para o RIZIV/INAMI/INAMI, que é proporcional aos seus salários brutos⁶⁶. Os trabalhadores autônomos também contribuem para o sistema por meio de uma proporção fixa de suas rendas. Os subsídios governamentais cobrem a diferença entre os recursos das contribuições e o valor do orçamento para a saúde⁶⁷.

Até 1995, todos os gastos de saúde das seguradoras eram reembolsados pelo fundo central, de forma que os diferenciais de riscos nas carteiras dos planos eram totalmente compensados. Esse esquema de pagamento estimulava as seguradoras a proverem acesso igualitário a todos os cidadãos, não havendo incentivo à seleção. Para conter o aumento dos custos com saúde e promover eficiência, em 1995 o governo belga implementou mudanças no sistema de distribuição de recursos entre os fundos. Pelo novo sistema, os fundos (seguros de saúde) passaram a receber recursos através de um sistema misto, em que parte do repasse é realizada com base no risco dos indivíduos que compõem a carteira e outra com base nos gastos correntes observados. Esse sistema garante um compartilhamento de risco entre as seguradoras e o RIZIV/INAMI/INAMI. Para ajustar os recursos repassados aos planos de saúde, as principais variáveis usadas são as socioeconômicas e as demográficas.

Para evitar que os planos de saúde pratiquem seleção de risco através dos desenhos dos contratos, a lei impõe que a cobertura do seguro compulsório seja idêntica entre todos os planos. O pacote de serviços do plano compulsório cobre serviços ambulatoriais, odontológicos e episódios catastróficos de doenças crônicas. Entretanto, os fundos podem praticar seleção por meio dos contratos de seguros suplementares. Para esses seguros, a

⁶⁵ Dentre essas associações, duas são responsáveis pela cobertura de, aproximadamente, 75% da população do país.

⁶⁶ Os indivíduos também realizam o pagamento de um prêmio diretamente aos fundos de saúde, porém o valor é muito pequeno (em torno de 2,5 Euros por ano). Por lei, esse prêmio deve ter o mesmo valor para todos os indivíduos dentro de um mesmo fundo.

⁶⁷ Cada ano o governo belga fixa um orçamento para a saúde.

liberdade para oferta de diferentes tipos de contratos é grande, de forma que há uma grande variabilidade de pacotes e prêmios entre os fundos. Como as pessoas podem comprar o seguro obrigatório e complementar de um mesmo fundo, os contratos oferecidos para os serviços suplementares podem ser desenhados de forma atrair indivíduos de risco favorável.

O caso da Alemanha

Na Alemanha, o sistema de saúde é caracterizado pela presença de dois tipos de seguro: o seguro de saúde social e seguro privado de saúde. O seguro social cobre cerca de 90% da população, sendo obrigatório para empregados, desempregados, aposentados, estudantes e agricultores. Porém, existe um limite de renda, acima do qual o seguro social é voluntário. Cerca de 20% dos segurados pelo sistema social são voluntários (Buchner & Wasem, 2002).

Existem cerca de 350 a 400 instituições públicas de seguros sem fins lucrativos autogeridas que oferecem seguro social. As contribuições estão associadas à renda⁶⁸, e não existe nenhum subsídio por parte do governo. Cada fundo de saúde calcula sua contribuição de acordo com a renda dos beneficiários. As contribuições são iguais para todos os indivíduos dentro de um mesmo contrato.

Já o sistema de seguro privado de seguros provê três tipos de contratos: o seguro substitutivo completo; o seguro substitutivo para funcionários civis; e o seguro suplementar. O seguro substitutivo completo cobre aproximadamente 7% da população do país. A cobertura proporcionada depende do pacote de serviços contratado. Os prêmios são estabelecidos com base na idade, sexo, histórico médico, entre outros. O seguro para os funcionários civis abrange 5% da população sendo uma grande parte do financiamento é garantido pelo governo (entre 50% e 70%). O seguro suplementar provê cuidado adicional para cerca de 10% das pessoas que possuem seguro social. O seguro suplementar pode ser adquirido para garantir serviços como quarto particular para internação.

⁶⁸ Existe um teto para essa contribuição que é a mesma definida para a obrigatoriedade de entrada no sistema social.

Uma parte da população pode escolher entre seguro social e privado de saúde, resultando em competição entre esses tipos de seguros. Como as formas de pagamento envolvidas são diferenciadas, há grandes incentivos para seleção dentro do sistema. O seguro social tende a atrair as pessoas com família maior quando, por exemplo, o gasto médio esperado para a família supera a contribuição sobre a renda. Já as pessoas sozinhas e sem filhos, tendem a aderir ao seguro privado, visto que o gasto médio esperado deve ser menor que a contribuição mínima necessária para se juntar ao seguro social. Além disso, o sistema privado pode praticar seleção de risco, dado que a legislação não o impede de discriminar indivíduos com alto risco.

Para aumentar a competição entre os fundos sociais, a partir de 1996 foram promovidas algumas mudanças no sistema de seguro social. O objetivo foi estabelecer maior possibilidade de escolha para os beneficiários que integram o sistema compulsório. Os indivíduos passaram escolher entre todos os fundos ativos em suas respectivas regiões.

No que se refere ao alcance da solidariedade, a partir de 1994, um novo sistema de ajuste de risco foi implantado no sistema de seguro social para garantir subsídio entre grupos de risco. O mecanismo de ajuste é usado para neutralizar os efeitos das diferenças entre as estruturas de morbilidade e a composição da renda dos beneficiários entre os fundos. As principais variáveis usadas para ajustar os prêmios pagos pelos beneficiários são idade, sexo, renda, incapacidade. Os mecanismos de ajuste são controlados por uma agência federal de supervisão dos seguros sociais. A agência controla as taxas de contribuição e os serviços providos pelos fundos. Cerca de 95% dos pacotes de serviços são determinados por lei, o que dificulta a competição por meio de diferenciais de contratos.

O mecanismo de ajustamento é baseado na diferença entre os recursos disponíveis e os recursos necessários para que o plano realize o financiamento da sua carteira. Se a capacidade do fundo for maior que a sua necessidade, então há transferência de recursos para o sistema para subsidiar outros fundos. A necessidade de financiamento do fundo é medida pela soma dos seus gastos padronizados dos seus segurados. Os fundos com estrutura etária mais envelhecida que a média e com beneficiários com incapacidade acima da média são considerados como tendo necessidade de financiamento. Já a capacidade de financiamento é medida pela renda dos beneficiários do fundo.

As evidências mostram que as variáveis utilizadas para a transferência de recursos entre os fundos ainda não são capazes de prever os gastos do *pool* de risco. Mesmo com a implementação da transferência entre os fundos, persistem incentivos para prática de seleção de risco.

O caso de Israel

O sistema de saúde de Israel passou por mudanças significativas na década de 90. A legislação de 1995 modificou o sistema de seguridade – o *National Health Insurance Law* (NHIL). Segundo a nova legislação, a cobertura de plano de saúde é compulsória e universal, para um pacote de benefícios padrão. Esse pacote cobre serviços primários (médicos da família), secundários (médicos especialistas) e cuidado hospitalar. Os cuidados relacionados a parto não estão incluídos no pacote básico, mas são pagos prospectivamente pelo chamado *National Insurance Institute* (NII) diretamente aos hospitais (Shmueli *et alii*, 2003).

Além do pacote básico, existem os planos suplementares, que são chamados oficialmente de “Serviços de Saúde Adicionais” (*Additional Health Services*). Os seguros suplementares podem ser oferecidos tanto pelos fundos de saúde quanto pelos seguros privados. Os contratos para serviços adicionais cobrem cuidados agudos extras, tais como: escolha de cirurgião e hospital (nesse caso, somente o setor privado), segunda opinião, opções de tratamento fora do país, quarto particular, medicina alternativa, entre outros.

Os seguros sociais de saúde são oferecidos por quatro fundos de saúde em um mercado de competição regulada, que são responsáveis pela contratação dos provedores. Os recursos para o financiamento são originados de impostos sobre renda, coletados pelo NII, receitas governamentais e co-pagamentos. Diferentemente dos demais países selecionados, o sistema de repasse das contribuições no sistema israelense é totalmente realizada por um fundo central, denominado *National Total Fund*.

Com a reforma de 1995, foi estabelecido um sistema de ajustamento de risco para os repasses realizados pelo fundo central. A partir de então, a distribuição dos recursos entre os quatro fundos é realizada por meio de sistema de capitação em que o único fato de ajuste

é a idade⁶⁹. Existe um conjunto de cinco doenças que são pagas separadamente, como forma de compartilhar o risco com o plano. Porém, há um sistema de compartilhamento de risco para um conjunto de cinco doenças severas. Para essas doenças, o pagamento é realizado separadamente, ou seja, fora do esquema de ajustamento.

A seleção de risco é dificultada pelos seguintes fatores: o seguro é mandatário; os fundos são obrigados a aceitar todos os indivíduos; o pacote de benefícios compulsório é similar entre os fundos; e os fundos são fortemente monitorados. Como os fundos operam com economia de escala e de escopo, os custos marginais se mostram menores que os custos médios, desestimulando a seleção por meio de oferecimento de pacotes de serviços adicionais.

O caso da Holanda

O sistema de seguridade de saúde holandês é caracterizado pela presença de seguro voluntário e compulsório. Existe um sistema nacional de seguridade, denominado *National Health Insurance for Catastrophic Risks* (AWBZ), que é compulsório e provê cobertura contra riscos catastróficos para toda população. O AWBZ é responsável por 44% dos gastos com saúde. Há um segundo sistema, que provê seguro compulsório para pessoas de baixa renda e seguro voluntário, que cobre, principalmente, cuidado de curto prazo. O terceiro sistema, também voluntário, consiste em um seguro suplementar, que cobre serviços adicionais, tais como serviços de hotel para hospitalizados, serviço odontológico e fisioterapia (Lamers *et alii*, 2003).

No caso do sistema de seguro social, os beneficiários pagam um prêmio diretamente ao plano e uma contribuição para um Fundo Central. O prêmio pago ao plano é calculado de acordo com o risco médio do grupo (*community rating*). No caso da contribuição, o valor é estabelecido como parte da renda dos indivíduos e repassado para um Fundo Central. A distribuição dessas contribuições entre os planos é realizada como base em atributos de risco dos indivíduos que compõem a carteira dos fundos.

⁶⁹ Existem nove faixas etárias para ajustamento do risco: São elas: 0 a 4, 5 a 14, 15 a 24, 25 a 34, 34 a 44, 45 a 54, 55 a 64, 64 a 74, 75 anos e mais.

O sistema de ajuste pelo risco foi introduzido em 1991, sendo as principais variáveis para taxação do risco (definidas a partir de 2001): idade, sexo, incapacidade, grau de urbanização e observação dos custos históricos. Entretanto, para evitar que os planos tenham incentivos para realizar seleção de risco, o governo tem incentivado a consideração dos outros atributos de risco.

De forma geral, existe pouca evidência de prática de seleção pelos fundos de saúde na Holanda. Entretanto, dadas as mudanças recentes no sistema, o incentivo à seleção pode crescer. Como uma das mudanças diz respeito ao aumento da responsabilidade dos planos com relação à capacidade de financiamento, os fundos de saúde podem usar de métodos (como seleção de provedores, qualidade do cuidado) para atrair consumidores de baixo risco, como forma de controlar gastos. Além disso, dada a possibilidade de combinação de plano suplementar e compulsório, as seguradoras podem estimular a adesão de indivíduos de baixo risco através dos desenhos dos contratos para seguros suplementares.

O caso da Suíça

O sistema de seguridade da Suíça é caracterizado por dois tipos de planos de saúde: o “seguro básico” e “seguro suplementar”. Os seguros são individuais, e cada membro da família tem liberdade para aderir a diferentes planos de saúde. Existem aproximadamente 100 fundos de saúde (planos) que operam em ambos os tipos de seguros (Beck *et alii*, 2003).

O seguro básico cobre cuidados médicos e farmacêuticos, sendo compulsório para todos os habitantes. Para as operações que envolvem “seguro básico”, os fundos devem seguir a regulação⁷⁰ e operar sem lucros. O financiamento é assegurado basicamente através de prêmios (85,2%) e co-pagamentos (14,4%). Os governos distrital e federal provêem subsídios aos indivíduos, com base na sua renda, na tentativa de reduzir o peso relativo dos prêmios sobre a renda domiciliar das famílias de baixa renda⁷¹. Para evitar

⁷⁰ A responsabilidade pela regulação é do *Federal Law on Sickness Insurance* (KVG) desde 1996.

⁷¹ O objetivo do governo é reduzir os gastos com seguro básico de saúde a um máximo de 8% da renda domiciliar.

insolvência dos planos, a lei requer que os planos mantenham reservas separadas para segurar seus beneficiários e reservas contra-flutuação de gastos.

O seguro suplementar cobre serviços não contemplados no seguro básico, tais como: serviços para maior conforto nas hospitalizações, custos de serviços hospitalares em outros distritos, tratamento dentário, medicina homeopática, entre outros. Nesse caso, o financiamento ocorre inteiramente pelo pagamento de prêmios e co-pagamentos e os fundos são livres para ofertar pacotes e taxar prêmios. Além disso, é permitido discriminar indivíduos, excluir cobertura doenças pré-existentes e selecionar provedores.

Em 1993, a reforma do sistema de saúde teve como objetivo aumentar a mobilidade dos indivíduos (diminuir seleção) e estimular a solidariedade. Antes da reforma, os fundos de saúde tinham incentivo para praticar seleção de risco. Entre os instrumentos legais comumente usados para selecionar risco destacam-se a imposição de elevadas franquias, fechamento de escritórios em áreas consideradas de alto custo. Esses instrumentos eram usados no seguro suplementar. Como a decisão de compra dos indivíduos é conjunta: seguro básico e suplementar, as seguradoras atraíam tipos de risco específico através da cobertura suplementar.

A mobilidade entre os planos poderia garantir convergência e equilíbrio das carteiras entre os planos. Um programa de ajustamento de risco foi introduzido temporariamente, até que a abertura do mercado pudesse produzir os efeitos pretendidos sobre a seleção de risco⁷². Através desse sistema, os planos que possuem uma carteira com estrutura etária e de sexo favorável, comparativamente a observada para a população, deve contribuir para o subsídio de planos com estrutura desfavorável. O ajustamento deve ser feito para cada distrito separadamente. Dado que os custos entre as regiões são bastante diferenciados, observam-se diferenciais regionais substanciais que devem ser levados em conta no ajustamento.

O quadro abaixo resume as principais características do ajustamento ao risco nos cinco países estudados nesta seção.

⁷² A proposta é que o sistema de ajustamento seja adotado durante 13 anos.

Quadro A1 – Características do Ajustamento de Risco em Cinco Países Selecionados

País	Racionalidade do para do <i>risk adjustment</i>	Variáveis usadas para o ajuste	Restrição sobre a contribuição direta do consumidor ao fundo
Bélgica	prevenção de seleção; equidade na distribuição entre os fundos.	Idade/sexo, urbanização, incapacidade, renda, situação com relação a emprego, mortalidade.	Community rating por fundo.
Alemanha	redução de seleção; equidade na distribuição entre os fundos.	Idade/sexo, incapacidade, existência de pagamento de licença para tratamento de saúde, renda.	Contribuição sobre a renda com uma mesma percentagem para todos os beneficiários do fundo de saúde.
Israel	redução de seleção; equidade na distribuição entre os fundos.	Idade	zero
Holanda	prevenção de seleção; equidade na distribuição entre os fundos.	Idade/sexo, urbanização, incapacidade, histórico dos custos.	Community rating por fundo.
Suíça	Redução da seleção e, com isso, assegurar solidariedade.	Idade/sexo, região.	Community rating por fundo por região.

Fonte: Van de Ven *et alii*, 2003.

2. Regulamentação de Mercados de Planos de Saúde – Países Selecionados

Quadro A2 – Leis e regulamentos relacionados a Seguro de Saúde Privado (continua)

Países	Seguradores devem garantir oferta de todos ou certos produtos	Exigências para renovação contratual	Proteções de portabilidade	Consideração de fatores de risco de saúde permitido na precificação do prêmio	Exigências/mecanismos de divisão de risco ou ajuste de risco
Austrália	Sim - todos os produtos	Não se aplica (Contratos têm vigência vitalícia)	Sim	Cobertura de saúde por vida permite cálculo baseado em idade de entrada.	Sim. Fundos do Esquema de Equalização de Risco beneficiam pessoas acima de 65 anos de idade e com mais de 35 dias de hospitalização anuais.
Áustria	Não	Não	Não	Sim	Não
Canadá	Não	Nenhum	Não	Não	Em Quebec, para planos privados de seguro de medicamentos para altas indenizações de medicamentos em excesso a quantias especificadas em dólar.
Alemanha	Sim – acesso a política de tarifa padrão	Efetivamente, para cobertura substitutiva, como oferecida em base de vida. Para outros tipos, cancelamento por segurado é proibido após certo número de anos.	Sim, se mudando do seguro social para privado. Limites nos períodos de espera geral e limites específicos sobre exclusões de cobertura em certas condições.	Cobertura substitutiva deve ser oferecida em uma base de vida; prêmios determinados por idade de entrada e sexo (e benefícios); carga extra sobre risco de estado de saúde pode ser imposta (exceto para empregados civis trocando cobertura pública para tarifa padrão). Novas entradas não devem ser taxadas a menos se já segurada na mesma idade. (não incluindo reserva de idade). Prêmio máximo: cobertura substitutiva.	Contratos SPS incluem uma opção para impor uma sobrecarga para pagar pelo prêmio máximo no pacote de tarifa padrão, mas esta opção não foi invocada. Seguradores participam de um esquema de equalização de risco para políticas de tarifa padrão, a medida que o número de idosos segurados varia por empresa.
Irlanda	Sim – pacote padrão	Sim – Exigência para cobertura de vida.	Sim	Introdução de prêmios diferenciados de acordo com idade em política de iniciação é permitida pela lei, mas regulamento é exigido para ser implementado.	Sim. Sistema de equalização de risco sendo implementado.
México	Não	Exige que segurados especifiquem se há renovação compulsória, e se assim, a idade máxima para renovação.	Não	Limites em variação baseada em idade estabelecidos a partir de um intervalo de prêmios estabelecido legalmente.	Não

Quadro A2 – Leis e regulamentos relacionados a Seguro de Saúde Privado (continua)

Países	Seguradores devem garantir oferta de todos ou certos produtos	Exigências para renovação contratual	Proteções de portabilidade	Consideração de fatores de risco de saúde permitido na precificação do prêmio	Exigências/mecanismos de divisão de risco ou ajuste de risco
Holanda	Sim – Pacote padrão para idosos e indivíduos de alto risco	Políticas geralmente incluem uma extensão automática de um ano a menos que notificado pelo segurado.	Código de segurado voluntário exige habilidade de converter de políticas de grupo para individual nos mesmos termos gerais; código voluntário também promove portabilidade entre planos de grupo. Nenhuma exclusão permitida para políticas WTZ*.	Prêmio para pacote WTZ sujeito à limitação. Limite é acima do prêmio médio no mercado de seguro privado. Nenhum limite para cobertura suplementar.	Esquema de compensação entre seguro social e privado onde segurados privados pagam uma contribuição para cobrir o seguro social cobrindo mais os custos de saúde do idoso. Esquema de agrupamento para esquema WTZ agrupa custos excedentes de prêmios WTZ, e divide este custo pela taxa adicional imposta sobre todos os segurados privados.
Polônia	Não	Nenhum	Não	Sim	Não
Portugal	Não	Nenhum	Não	Sim	Não
Eslováquia	Não	Nenhum	Não	Sim	Não
Espanha	Sim para cobertura de substituto de empregado civil	Sim para cobertura de empregado civil	Nenhuma exclusão permitida para cobertura de empregado civil	Sim; algumas entidades definem prêmios de acordo com grupos etários.	Não
Suíça	Sim – para cobertura primária; não para cobertura suplementar	Sim – para cobertura primária; não para cobertura suplementar ⁷³	Nenhuma exclusão permitida para cobertura primária; permitida para cobertura suplementar	Nenhuma variação por estado de saúde sobre cobertura primária; há alguma variação permitida para crianças e estudantes, e por área geográfica. Permitido para cobertura suplementar.	Sim. Um fundo de equalização de risco compensa segurados por diferenças de custos em cobertura primária surgindo de risco, baseado em fatores de idade e sexo. Continuação do esquema de equalização de risco após 2006 está em debate.
Turquia	Não	Não	Não	Sim	Não
Reino Unido	Não	Não, mas é a prática tradicional	Sem limites regulamentais	Sim	Não

Fonte: OECD Regulatory Questionnaire responses, unless otherwise specified.

⁷³ Colombo (2001)

Quadro A2 – Leis e regulamentos relacionados a Seguro de Saúde Privado (fim)

Países	Seguradores devem garantir oferta de todos ou certos produtos	Exigências para renovação contratual	Proteções de portabilidade	Consideração de fatores de risco de saúde permitido na precificação do prêmio	Exigências/mecanismos de divisão de risco ou ajuste de risco
EUA	Sim – alguns produtos e mercados.	Sim	Sim para grupos de contratos; alguns estados exigem para contratos individuais	Muitos estados restringem classificação do estado de saúde em pequenos grupos e alguns exigem (<i>community rating</i>) com diferentes graus de variação por idade, sexo e geografia. Exigências de mercados individuais variam. Alguns estados exigem taxaço pela média do grupo no mercado de suplementos do <i>Medicare</i> .	Muitos estados possuem esquemas de equalização de risco voluntários em seus mercados onde os grupo são pequenos; alguns são obrigatórios. Alguns estados possuem equalização de risco em mercados individuais. 30 estados oferecem grupos de alto risco (cobertura oferecida por grupos separados, freqüentemente subsidiadas por cargas sobre segurados ou outras taxas). ⁷⁴

Fonte: Colombo & Tapay (2004).

* O WTZ (Access to Private Health Insurance Act) é parte do sistema de Seguro Privado Holandês de saúde Holandês que garante um pacote padronizado de seguro de saúde para pessoas que não têm acesso ao seguro de saúde estatutário.

⁷⁴ Chollet et al. (2002)

3. Determinantes da Demanda por Planos de Saúde

Tabela A1: Determinantes da Demanda por Planos de Saúde – Resultados do modelo logístico da escolha por plano de saúde e da escolha por plano de saúde individual (continua)

	ESCOLHA POR PLANO DE SAÚDE		ESCOLHA POR PLANO DE SAÚDE INDIVIDUAL	
	1998	2003	1998	2003
Variáveis independentes	Razão de chance(P valor)	Razão de chance(P valor)	Razão de chance(P valor)	Razão de chance(P valor)
Idade entre 18 e 29 anos	0,744 (0,000)	0,775 (0,000)	0,702 (0,000)	0,706 (0,000)
Idade entre 30 e 39 anos	0,918 (0,000)	0,876 (0,000)	0,891 (0,000)	0,810 (0,000)
Idade entre 40 e 49 anos	0,948 (0,001)	0,898 (0,000)	0,981 (0,418)	0,844 (0,000)
Idade entre 50 e 59 anos	1,137 (0,000)	1,068 (0,001)	1,396 (0,000)	1,152 (0,000)
Idade entre 60 e 69 anos	1,238 (0,000)	1,151 (0,000)	1,448 (0,000)	1,215 (0,000)
Mais de 70 anos	1,086 (0,028)	1,206 (0,000)	1,206 (0,000)	1,292 (0,000)
Presença de criança na família	1,275 (0,000)	1,330 (0,000)	1,296 (0,000)	1,404 (0,000)
Presença de idosos na família	0,849 (0,000)	0,919 (0,007)	0,885 (0,018)	0,956 (0,312)
Presença de mulher em idade fértil na família	1,401 (0,000)	1,422 (0,000)	1,588 (0,000)	1,546 (0,000)
1º. Décimo de renda	0,025 (0,000)	0,025 (0,000)	0,028 (0,000)	0,027 (0,000)
2º. Décimo de renda	0,033 (0,000)	0,026 (0,000)	0,021 (0,000)	0,020 (0,000)
3º. Décimo de renda	0,051 (0,000)	0,043 (0,000)	0,035 (0,000)	0,036 (0,000)
4º. Décimo de renda	0,066 (0,000)	0,066 (0,000)	0,043 (0,000)	0,061 (0,000)
5º. Décimo de renda	0,102 (0,000)	0,090 (0,000)	0,072 (0,000)	0,077 (0,000)
6º. Décimo de renda	0,129 (0,000)	0,126 (0,000)	0,096 (0,000)	0,101 (0,000)
7º. Décimo de renda	0,191 (0,000)	0,189 (0,000)	0,154 (0,000)	0,159 (0,000)
8º. Décimo de renda	0,276 (0,000)	0,268 (0,000)	0,236 (0,000)	0,233 (0,000)
9º. Décimo de renda	0,460 (0,000)	0,439 (0,000)	0,418 (0,000)	0,415 (0,000)
Sem Carteira	0,314 (0,000)	0,379 (0,000)	0,728 (0,000)	0,794 (0,000)
Doméstico	0,315 (0,000)	0,330 (0,000)	0,764 (0,026)	0,677 (0,000)
Conta Própria	0,293 (0,000)	0,351 (0,000)	0,883 (0,003)	0,918 (0,000)
Empregador	0,370 (0,000)	0,453 (0,000)	1,436 (0,000)	1,406 (0,000)
Não Remunerado	0,626 (0,000)	0,693 (0,000)	1,557 (0,000)	1,312 (0,006)
Não PEA	0,675 (0,000)	0,692 (0,000)	1,327 (0,000)	1,288 (0,000)
Desocupados	0,694 (0,000)	0,679 (0,000)	1,543 (0,000)	1,311 (0,001)
Militar ou Funcionário Público	1,876 (0,000)	1,532 (0,000)	0,998 (0,981)	0,940 (0,303)
Rondônia	0,519 (0,000)	0,502 (0,000)	0,243 (0,000)	0,528 (0,000)
Acre	0,189 (0,000)	0,502 (0,000)	0,149 (0,000)	0,458 (0,000)
Amazonas	0,498 (0,000)	0,379 (0,000)	0,392 (0,000)	0,251 (0,000)
Roraima	0,070 (0,000)	0,195 (0,000)	0,096 (0,000)	0,131 (0,000)
Pará	0,953 (0,400)	0,914 (0,052)	0,843 (0,033)	1,062 (0,359)
Amapá	0,463 (0,000)	0,348 (0,000)	0,324 (0,004)	0,351 (0,000)
Tocantins	0,539 (0,000)	0,213 (0,000)	0,133 (0,000)	0,183 (0,000)
Maranhão	0,377 (0,000)	0,350 (0,000)	0,358 (0,000)	0,259 (0,000)
Piauí	0,523 (0,000)	0,648 (0,000)	0,175 (0,000)	0,243 (0,000)
Ceará	0,674 (0,000)	0,697 (0,000)	0,659 (0,000)	0,768 (0,000)
Rio Grande do Norte	0,414 (0,000)	0,394 (0,000)	0,690 (0,002)	0,493 (0,000)
Paraíba	0,746 (0,000)	0,580 (0,000)	0,613 (0,000)	0,485 (0,000)
Pernambuco	0,979 (0,621)	0,865 (0,000)	1,030 (0,634)	1,023 (0,686)
Alagoas	0,553 (0,000)	0,415 (0,000)	0,513 (0,000)	0,599 (0,000)
Sergipe	0,689 (0,000)	0,476 (0,000)	0,522 (0,000)	0,535 (0,000)
Bahia	0,834 (0,000)	0,855 (0,000)	0,769 (0,000)	0,703 (0,000)
Minas Gerais	0,974 (0,438)	0,954 (0,156)	0,911 (0,071)	0,927 (0,110)
Espírito Santo	0,820 (0,005)	0,860 (0,014)	0,828 (0,062)	0,879 (0,139)
Rio de Janeiro	0,684 (0,000)	0,566 (0,000)	0,700 (0,000)	0,521 (0,000)
Paraná	0,615 (0,000)	0,610 (0,000)	0,553 (0,000)	0,693 (0,000)
Santa Catarina	0,534 (0,000)	0,549 (0,000)	0,304 (0,000)	0,567 (0,000)

Tabela A1: Determinantes da Demanda por Planos de Saúde – Resultados do modelo logístico da escolha por plano de saúde e da escolha por plano de saúde individual (fim)

Variáveis independentes	ESCOLHA POR PLANO DE SAÚDE		ESCOLHA POR PLANO DE SAÚDE INDIVIDUAL	
	1998	2003	1998	2003
	Razão de chance(P valor)	Razão de chance(P valor)	Razão de chance(P valor)	Razão de chance(P valor)
Rio Grande do Sul	0,800 (0,000)	0,885 (0,000)	0,535 (0,000)	0,593 (0,000)
Mato Grosso do Sul	0,842 (0,017)	1,229 (0,002)	0,806 (0,076)	2,052 (0,000)
Mato Grosso	0,329 (0,000)	0,499 (0,000)	0,302 (0,000)	0,619 (0,000)
Goiás	0,823 (0,000)	0,815 (0,000)	0,497 (0,000)	0,387 (0,000)
Distrito Federal	0,463 (0,000)	0,458 (0,000)	0,298 (0,000)	0,241 (0,000)
Educ.chefe: 0 a 3	0,168 (0,000)	0,160 (0,000)	0,121 (0,000)	0,133 (0,000)
Educ.chefe: 4 a 7	0,289 (0,000)	0,252 (0,000)	0,225 (0,000)	0,212 (0,000)
Educ.chefe: 8 a 10	0,440 (0,000)	0,373 (0,000)	0,356 (0,000)	0,280 (0,000)
Educ.chefe: 11 a 14	0,633 (0,000)	0,602 (0,000)	0,538 (0,000)	0,462 (0,000)
Região urbana	1,771 (0,000)	1,769 (0,000)	1,795 (0,000)	1,420 (0,000)
Número de componentes na família	1,006 (0,459)	1,018 (0,016)	0,931 (0,000)	0,960 (0,001)
Prop.coluna	1,230 (0,000)	1,632 (0,000)	1,279 (0,000)	1,738 (0,000)
Prop.cancer	1,096 (0,687)	1,138 (0,352)	1,625 (0,120)	1,323 (0,109)
Prop.diabete	1,127 (0,134)	1,211 (0,004)	1,267 (0,037)	1,314 (0,002)
Prop.asma	1,376 (0,000)	1,322 (0,000)	1,304 (0,001)	1,268 (0,000)
Prop.hiperten	1,098 (0,073)	1,070 (0,144)	1,246 (0,006)	1,175 (0,019)
Prop.coracao	1,306 (0,000)	1,265 (0,000)	1,332 (0,003)	1,221 (0,016)
Prop.renal	0,795 (0,010)	0,827 (0,031)	0,838 (0,194)	0,901 (0,428)
Prop.depres	1,045 (0,432)	1,142 (0,013)	0,891 (0,180)	1,255 (0,003)
Prop.tuberc	0,249 (0,020)	0,869 (0,621)	0,225 (0,100)	0,828 (0,680)
Prop.tendinite	2,053 (0,000)	2,414 (0,000)	2,009 (0,000)	2,213 (0,000)
Prop.cirrose	1,935 (0,075)	1,590 (0,118)	1,818 (0,374)	0,857 (0,743)
Prop.saa	1,416 (0,000)	1,611 (0,000)	1,448 (0,000)	1,779 (0,000)
Idade do chefe	1,008 (0,000)	1,010 (0,000)	1,012 (0,000)	1,013 (0,000)
Sexo	0,848 (0,000)	0,867 (0,000)	0,762 (0,000)	0,785 (0,000)
Número de obs.	336.863	376.898	278.088	316.207
Pseudo R2	0.3412	0.3428	0.3502	0.3230
Wald chi2(72)	24748.25	29721.42	12944.50	15187.54

Fonte: Elaboração própria, com base nas PNADs 1998 e 2003.

Tabela A2: Determinantes da Demanda por Planos de Saúde – Resultados do modelo multinomial de escolha da cobertura do plano de saúde (continua)

Escolha	1998		2003	
	Ambulatorial	Hospitalar	Ambulatorial	Hospitalar
Variáveis independentes	RRR (P valor)	RRR (P valor)	RRR (P valor)	RRR (P valor)
Mais de 30 até 50 reais	0,328 (0,000)	0,636 (0,079)	0,365 (0,000)	1,323 (0,332)
Mais de 50 até 100 reais	0,099 (0,000)	0,381 (0,000)	0,130 (0,000)	1,111 (0,725)
Mais de 100 até 200 reais	0,033 (0,000)	0,431 (0,001)	0,035 (0,000)	0,663 (0,148)
Mais de 200 até 300 reais	0,020 (0,000)	0,340 (0,002)	0,014 (0,000)	0,873 (0,675)
Mais de 300 até 500 reais	0,004 (0,000)	0,418 (0,020)	0,009 (0,000)	0,860 (0,638)
Mais de 500	0,005 (0,000)	0,605 (0,325)	0,000 (0,000)	0,495 (0,104)
Idade entre 18 e 29 anos	1,214 (0,020)	1,129 (0,413)	1,167 (0,029)	1,179 (0,295)
Idade entre 30 e 39 anos	1,066 (0,358)	0,686 (0,014)	1,090 (0,138)	0,996 (0,979)
Idade entre 40 e 49 anos	1,089 (0,295)	1,102 (0,360)	1,170 (0,023)	0,890 (0,412)
Idade entre 50 e 59 anos	1,027 (0,820)	1,229 (0,226)	1,150 (0,139)	1,038 (0,843)
Idade entre 60 e 69 anos	1,133 (0,394)	1,178 (0,479)	1,069 (0,589)	1,081 (0,737)
Mais de 70 anos	1,149 (0,430)	1,774 (0,038)	1,292 (0,061)	1,505 (0,151)
Numero de dependentes	1,477 (0,000)	1,260 (0,000)	1,358 (0,000)	1,049 (0,464)
Presença de criança na família	1,126 (0,341)	0,892 (0,599)	1,080 (0,464)	0,771 (0,204)
Presença de idosos na família	1,514 (0,018)	1,106 (0,722)	1,144 (0,329)	1,265 (0,279)
Presença de mulher em idade fértil na família	1,381 (0,040)	0,949 (0,803)	1,109 (0,390)	0,863 (0,518)
1º. Décimo de renda	1,845 (0,082)	1,371 (0,603)	1,069 (0,840)	0,292 (0,124)
2º. Décimo de renda	2,836 (0,005)	0,591 (0,618)	1,611 (0,185)	1,946 (0,401)
3º. Décimo de renda	2,327 (0,015)	0,766 (0,761)	1,912 (0,014)	2,387 (0,138)
4º. Décimo de renda	1,109 (0,728)	0,960 (0,942)	1,176 (0,499)	1,144 (0,795)
5º. Décimo de renda	1,349 (0,242)	0,795 (0,639)	1,500 (0,061)	0,832 (0,709)
6º. Décimo de renda	1,313 (0,222)	1,382 (0,335)	1,429 (0,040)	1,147 (0,680)
7º. Décimo de renda	1,549 (0,037)	0,847 (0,634)	1,386 (0,059)	0,958 (0,904)
8º. Décimo de renda	1,616 (0,005)	0,950 (0,859)	1,454 (0,012)	0,942 (0,819)
9º. Décimo de renda	1,122 (0,483)	1,131 (0,584)	1,280 (0,073)	0,930 (0,726)
Sem Carteira	1,723 (0,006)	1,799 (0,106)	0,905 (0,553)	1,063 (0,847)
Doméstico	0,709 (0,317)	1,223 (0,779)	1,315 (0,283)	1,490 (0,552)
Conta Própria	1,323 (0,053)	1,420 (0,197)	1,103 (0,422)	0,883 (0,651)
Empregador	0,909 (0,628)	0,867 (0,658)	1,125 (0,481)	1,141 (0,645)
Não Remunerado	0,718 (0,480)	1,781 (0,363)	1,936 (0,028)	2,230 (0,115)
Não PEA	0,855 (0,354)	1,166 (0,617)	1,090 (0,542)	0,970 (0,912)
Desocupados	1,025 (0,931)	0,655 (0,427)	1,382 (0,252)	1,638 (0,311)
Militar ou Funcionário Público	1,175 (0,545)	0,977 (0,951)	1,129 (0,527)	1,848 (0,074)
Rondônia	0,079 (0,027)	0,000 (0,000)	0,375 (0,026)	2,192 (0,151)
Acre	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	2,792 (0,173)	3,842 (0,099)
Amazonas	0,855 (0,913)	0,320 (0,277)	0,306 (0,179)	0,987 (0,990)
Roraima	70,234 (0,003)	32,211 (0,005)	7,254 (0,007)	0,000 (0,000)
Pará	0,793 (0,504)	0,458 (0,150)	0,467 (0,001)	0,855 (0,746)
Amapá	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	1,429 (0,601)	10,323 (0,000)
Tocantins	5,148 (0,398)	0,000 (0,000)	0,454 (0,172)	0,000 (0,000)
Maranhão	0,000 (0,000)	1,565 (0,641)	0,705 (0,614)	0,000 (0,000)
Piauí	0,522 (0,584)	3,357 (0,277)	3,179 (0,180)	2,223 (0,438)
Ceará	2,384 (0,001)	1,015 (0,975)	0,905 (0,621)	0,978 (0,959)
Rio Grande do Norte	2,532 (0,032)	0,150 (0,073)	1,779 (0,057)	1,517 (0,506)
Paraíba	2,667 (0,020)	0,000 (0,000)	1,958 (0,099)	0,504 (0,357)
Pernambuco	1,129 (0,644)	1,449 (0,256)	1,140 (0,478)	2,111 (0,017)
Alagoas	2,879 (0,122)	0,000 (0,000)	5,117 (0,000)	0,357 (0,325)
Sergipe	4,672 (0,006)	0,000 (0,000)	3,476 (0,002)	1,829 (0,320)
Bahia	1,555 (0,138)	2,549 (0,002)	1,267 (0,275)	0,633 (0,224)
Minas Gerais	3,150 (0,000)	1,280 (0,381)	1,439 (0,021)	1,390 (0,259)
Espírito Santo	2,433 (0,009)	0,734 (0,675)	0,489 (0,027)	2,499 (0,017)

Tabela A2: Determinantes da Demanda por Planos de Saúde – Resultados do modelo multinomial de escolha da cobertura do plano de saúde (fim)

Escolha	1998		2003	
	Ambulatorial	Hospitalar	Ambulatorial	Hospitalar
Variáveis independentes	RRR (P valor)	RRR (P valor)	RRR (P valor)	RRR (P valor)
Rio de Janeiro	4,070 (0,000)	1,401 (0,233)	2,807 (0,000)	1,654 (0,123)
Paraná	1,538 (0,078)	0,995 (0,989)	0,830 (0,377)	1,318 (0,470)
Santa Catarina	1,006 (0,989)	1,976 (0,212)	1,747 (0,018)	1,716 (0,194)
Rio Grande do Sul	5,840 (0,000)	1,199 (0,559)	4,392 (0,000)	1,758 (0,061)
Mato Grosso do Sul	1,712 (0,087)	0,833 (0,750)	0,680 (0,050)	1,509 (0,338)
Mato Grosso	3,952 (0,003)	0,222 (0,144)	0,466 (0,016)	0,674 (0,515)
Goiás	0,908 (0,773)	1,080 (0,864)	0,722 (0,208)	1,128 (0,822)
Distrito Federal	2,711 (0,007)	1,580 (0,407)	3,786 (0,000)	2,377 (0,041)
Educ.chefe: 0 a 3	1,868 (0,016)	0,479 (0,053)	1,986 (0,001)	1,886 (0,056)
Educ.chefe: 4 a 7	1,982 (0,003)	0,906 (0,704)	1,879 (0,001)	1,285 (0,352)
Educ.chefe: 8 a 10	1,666 (0,029)	0,645 (0,122)	2,072 (0,000)	1,039 (0,885)
Educ.chefe: 11 a 14	1,623 (0,028)	0,805 (0,344)	1,647 (0,003)	1,032 (0,881)
Região urbana	1,294 (0,290)	0,713 (0,387)	2,198 (0,000)	1,118 (0,760)
Número de componentes na família	0,865 (0,003)	0,994 (0,930)	0,958 (0,296)	1,073 (0,280)
Prop.coluna	1,255 (0,236)	1,007 (0,982)	1,042 (0,816)	1,371 (0,233)
Prop.cancer	0,084 (0,232)	10,223 (0,019)	1,083 (0,906)	9,982 (0,000)
Prop.diabete	1,595 (0,338)	0,777 (0,658)	1,141 (0,679)	1,103 (0,831)
Prop.asma	0,518 (0,029)	1,139 (0,734)	1,059 (0,776)	1,208 (0,660)
Prop.hiperten	1,389 (0,245)	0,825 (0,614)	1,218 (0,350)	0,758 (0,490)
Prop.coracao	1,287 (0,427)	1,179 (0,677)	0,575 (0,064)	1,346 (0,459)
Prop.renal	1,785 (0,164)	3,152 (0,037)	0,747 (0,501)	0,836 (0,817)
Prop.depres	1,638 (0,132)	0,699 (0,408)	1,174 (0,536)	0,704 (0,585)
Prop.tuberc	3,594 (0,655)	0,000 (0,000)	0,813 (0,820)	0,782 (0,922)
Prop.tendinite	1,206 (0,661)	1,753 (0,318)	0,857 (0,611)	0,857 (0,742)
Prop.cirroze	0,973 (0,987)	1,039 (0,983)	0,390 (0,723)	8,531 (0,160)
Prop.saa	0,792 (0,239)	0,784 (0,451)	0,884 (0,414)	1,179 (0,561)
Sexo	1,084 (0,090)	1,097 (0,191)	1,003 (0,929)	1,007 (0,317)

Fonte: Elaboração própria, com base nas PNADs 1998 e 2003.

Tabela A3: Determinantes da Demanda por Planos de Saúde – Resultados do modelo multinomial de escolha da cobertura do plano de saúde (continua)

Escolha	1998		2003	
	Ambulatorial	Hospitalar	Ambulatorial	Hospitalar
Variáveis independentes	RRR (P valor)	RRR (P valor)	RRR (P valor)	RRR (P valor)
Idade entre 18 e 29 anos	1,316 (0,000)	1,182 (0,252)	1,300 (0,000)	1,157 (0,336)
Idade entre 30 e 39 anos	1,125 (0,045)	0,703 (0,020)	1,176 (0,0010)	1,030 (0,841)
Idade entre 40 e 49 anos	0,966 (0,625)	1,108 (0,334)	1,064 (0,285)	0,883 (0,346)
Idade entre 50 e 59 anos	0,873 (0,190)	1,196 (0,280)	1,005 (0,949)	0,968 (0,854)
Idade entre 60 e 69 anos	0,790 (0,068)	1,059 (0,799)	0,805 (0,035)	1,066 (0,762)
Mais de 70 anos	0,787 (0,134)	1,646 (0,055)	0,800 (0,055)	1,367 (0,242)
Numero de dependentes	1,315 (0,000)	1,212 (0,000)	1,347 (0,000)	1,045 (0,442)
Presença de criança na família	0,986 (0,891)	0,887 (0,569)	0,923 (0,357)	0,643 (0,032)
Presença de idosos na família	1,325 (0,054)	1,116 (0,677)	1,193 (0,150)	1,163 (0,464)
Presença de mulher em idade fértil na família	1,417 (0,017)	0,891 (0,563)	1,087 (0,422)	0,807 (0,300)
1º. Décimo de renda	4,688 (0,000)	1,549 (0,436)	3,727 (0,000)	0,612 (0,497)
2º. Décimo de renda	11,337 (0,000)	0,680 (0,710)	7,739 (0,000)	2,051 (0,346)
3º. Décimo de renda	9,768 (0,000)	0,836 (0,837)	8,549 (0,000)	2,363 (0,136)
4º. Décimo de renda	4,409 (0,000)	1,162 (0,782)	4,915 (0,000)	1,322 (0,557)
5º. Décimo de renda	4,750 (0,000)	0,884 (0,797)	4,553 (0,000)	0,824 (0,680)
6º. Décimo de renda	4,170 (0,000)	1,720 (0,082)	4,365 (0,000)	1,462 (0,257)
7º. Décimo de renda	4,007 (0,000)	0,947 (0,865)	4,143 (0,000)	1,112 (0,749)
8º. Décimo de renda	3,213 (0,000)	0,968 (0,810)	3,518 (0,000)	1,141 (0,590)
9º. Décimo de renda	1,915 (0,000)	1,177 (0,437)	2,267 (0,000)	1,009 (0,966)
Sem Carteira	1,344 (0,081)	1,791 (0,100)	0,955 (0,740)	1,085 (0,792)
Doméstico	0,679 (0,219)	1,253 (0,750)	1,409 (0,110)	1,285 (0,712)
Conta Própria	1,249 (0,068)	1,380 (0,226)	1,083 (0,452)	1,006 (0,981)
Empregador	0,653 (0,011)	0,855 (0,606)	0,806 (0,124)	1,179 (0,549)
Não Remunerado	0,614 (0,158)	1,800 (0,302)	1,847 (0,009)	2,152 (0,108)
Não PEA	0,753 (0,052)	1,167 (0,592)	0,840 (0,140)	0,977 (0,926)
Desocupados	0,819 (0,425)	0,588 (0,315)	1,174 (0,477)	1,341 (0,557)
Militar ou Funcionário Público	1,084 (0,732)	0,973 (0,942)	1,088 (0,648)	2,037 (0,037)
Rondônia	0,261 (0,214)	0,000 (0,000)	1,542 (0,210)	2,271 (0,128)
Acre	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	2,093 (0,160)	2,875 (0,184)
Amazonas	1,045 (0,956)	0,243 (0,177)	0,393 (0,208)	1,622 (0,520)
Roraima	25,236 (0,010)	29,153 (0,007)	4,834 (0,020)	0,000 (0,000)
Pará	1,338 (0,340)	0,484 (0,175)	1,070 (0,724)	0,916 (0,856)
Amapá	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	1,479 (0,545)	8,830 (0,001)
Tocantins	12,356 (0,044)	0,000 (0,000)	1,208 (0,748)	0,568 (0,589)
Maranhão	0,000 (0,000)	1,363 (0,741)	0,683 (0,610)	0,000 (0,000)
Piauí	0,820 (0,870)	3,751 (0,245)	3,658 (0,036)	2,129 (0,473)
Ceará	2,675 (0,000)	0,959 (0,928)	1,691 (0,005)	1,160 (0,716)
Rio Grande do Norte	2,759 (0,012)	0,153 (0,071)	1,562 (0,174)	1,572 (0,470)
Paraíba	2,414 (0,019)	0,000 (0,000)	1,951 (0,061)	0,493 (0,343)
Pernambuco	1,212 (0,428)	1,508 (0,181)	1,414 (0,042)	2,320 (0,006)
Alagoas	2,100 (0,144)	0,000 (0,000)	4,237 (0,000)	0,373 (0,343)
Sergipe	2,897 (0,019)	0,000 (0,000)	3,265 (0,000)	1,831 (0,313)
Bahia	1,618 (0,050)	2,396 (0,003)	2,007 (0,000)	1,079 (0,860)
Minas Gerais	4,424 (0,000)	1,354 (0,264)	2,230 (0,000)	1,874 (0,024)
Espírito Santo	3,948 (0,000)	0,841 (0,795)	0,870 (0,640)	2,974 (0,004)
Rio de Janeiro	4,044 (0,000)	1,420 (0,195)	2,048 (0,000)	1,700 (0,096)
Paraná	2,354 (0,000)	1,008 (0,981)	1,641 (0,003)	1,491 (0,284)
Santa Catarina	1,840 (0,111)	2,025 (0,193)	3,292 (0,000)	1,921 (0,107)
Rio Grande do Sul	7,970 (0,000)	1,225 (0,498)	5,768 (0,000)	1,822 (0,047)
Mato Grosso do Sul	3,959 (0,000)	1,040 (0,946)	2,180 (0,000)	1,777 (0,197)
Mato Grosso	2,770 (0,007)	0,204 (0,121)	1,151 (0,600)	1,009 (0,986)

Tabela A3: Determinantes da Demanda por Planos de Saúde – Resultados do modelo multinomial de escolha da cobertura do plano de saúde (fim)

	1998	2003		
Escolha	Ambulatorial	Hospitalar	Ambulatorial	Hospitalar
Variáveis independentes	RRR (P valor)	RRR (P valor)	RRR (P valor)	RRR (P valor)
Goiás	2,032 (0,012)	1,274 (0,584)	1,533 (0,093)	2,039 (0,173)
Distrito Federal	3,397 (0,000)	1,534 (0,436)	3,695 (0,000)	2,176 (0,063)
Educ.chefe: 0 a 3	3,878 (0,000)	0,599 (0,144)	6,597 (0,000)	1,715 (0,086)
Educ.chefe: 4 a 7	3,330 (0,000)	0,978 (0,927)	4,841 (0,000)	1,318 (0,271)
Educ.chefe: 8 a 10	2,634 (0,000)	0,712 (0,202)	4,512 (0,000)	1,032 (0,901)
Educ.chefe: 11 a 14	2,150 (0,000)	0,852 (0,464)	2,712 (0,000)	1,107 (0,620)
Região urbana	0,924 (0,065)	0,669 (0,268)	1,373 (0,043)	1,282 (0,488)
Número de componentes na família	0,935 (0,108)	1,027 (0,695)	0,933 (0,070)	1,135 (0,044)
Prop.coluna	1,266 (0,156)	1,106 (0,722)	0,831 (0,215)	1,415 (0,174)
Prop.cancer	0,024 (0,065)	11,419 (0,012)	0,654 (0,477)	6,180 (0,001)
Prop.diabete	1,224 (0,630)	0,569 (0,337)	0,886 (0,650)	0,827 (0,670)
Prop.asma	0,788 (0,333)	1,170 (0,673)	0,916 (0,603)	1,237 (0,578)
Prop.hiperten	1,164 (0,542)	0,693 (0,322)	1,252 (0,217)	0,741 (0,417)
Prop.coracao	1,060 (0,834)	1,317 (0,468)	0,634 (0,063)	1,699 (0,195)
Prop.renal	1,618 (0,192)	2,855 (0,074)	1,003 (0,993)	0,541 (0,421)
Prop.depres	1,611 (0,041)	0,653 (0,325)	1,075 (0,732)	0,690 (0,526)
Prop.tuberc	0,203 (0,757)	0,000 (0,000)	1,473 (0,664)	0,740 (0,902)
Prop.tendinite	1,212 (0,583)	1,485 (0,476)	0,741 (0,274)	0,815 (0,646)
Prop.cirroze	1,203 (0,896)	1,324 (0,872)	0,298 (0,689)	5,763 (0,216)
Prop.saa	0,727 (0,054)	0,688 (0,238)	0,746 (0,023)	1,068 (0,807)
Sexo	1,108 (0,010)	1,105 (0,144)	1,078 (0,017)	1,073 (0,322)

Fonte: Elaboração própria, com base nas PNADs 1998 e 2003.

4. Preditores de gastos com saúde – SABESPREV

Tabela A4: Razão de Chances de Ter Gastos com Serviços Ambulatoriais - Sabesprev, 2003

Variáveis	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
<i>Razão de Chance</i>			
19 – 23	0,5992		
24 – 28	0,7518		
29-33	1,4024		
34 – 38	1,743		
39 – 43	1,8184		
44 – 48	1,8535		
49 – 53	1,7666		
54 – 58	1,4178		
59 ou mais	0,9902*		
mulheres 19 - 23		0,9661*	0,9063
mulheres 24 - 28		0,9869*	1,296
mulheres 29-33		1,5943	1,5353
mulheres 34 - 38		1,8479	1,4749
mulheres 39 - 43		1,8703	1,4465
mulheres 44 - 48		1,7334	1,2811
mulheres 49 - 53		1,5912	1,1835
mulheres 54 - 58		1,2148	0,9834*
mulheres 59 ou mais		0,9523*	0,7676
homens 19 - 23		0,4047	0,4561
homens 24 - 28		0,5648	0,7693
homens 29-33		1,2445	1,1886
homens 34 - 38		1,6424	1,416
homens 39 - 43		1,7641	1,4396
homens 44 - 48		1,9917	1,537
homens 49 - 53		1,949	1,4236
homens 54 - 58		1,6924	1,3118
homens 59 ou mais		1,0597*	0,8514
Gst ambulat ano anterior			5,5509
Gst intern ano anterior			1,5155
Pseudo R2	0,0209	0,0264	0,1325

Fonte: Elaboração Própria a Partir dos Dados da Sabesprev

* Não Significativo

Tabela A5: Razão de Chances de Ter Gastos com Serviços Hospitalares – Sabesprev, 2003

Variáveis	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
	<i>Razão de Chance</i>		
idade 19 - 23	0,9688*		
idade 24 - 28	1,2883		
idade 29 - 33	1,6082		
idade 34 - 38	1,5781		
idade 39 - 43	1,5432		
idade 44 - 48	1,6368		
idade 49 - 53	1,8054		
idade 54 - 58	1,8816		
idade 59 ou mais	2,1633		
mulheres 19 - 23		1,2779	1,2177
mulheres 24 - 28		1,6449	1,7454
mulheres 29-33		1,9010	1,7057
mulheres 34 - 38		1,9088	1,6475
mulheres 39 - 43		1,8325	1,5964
mulheres 44 - 48		1,9707	1,6464
mulheres 49 - 53		2,0287	1,6538
mulheres 54 - 58		2,1348	1,7785
mulheres 59 ou mais		2,2943	1,8273
homens 19 - 23		0,7124	0,7413*
homens 24 - 28		0,9375*	1,0338
homens 29-33		1,3519	1,3140
homens 34 - 38		1,2823	1,1902
homens 39 - 43		1,2713	1,1753
homens 44 - 48		1,3502	1,2254
homens 49 - 53		1,6304	1,4541
homens 54 - 58		1,6542	1,4269
homens 59 ou mais		1,9604	1,6743
Gst ambulat ano anterior			1,1655
Gst intern ano anterior			4,5555
Pseudo R2	0,0012	0,0186	0,1097

* Não Significativo

Fonte: Elaboração Própria a Partir dos Dados da Sabesprev

Tabela A6: Variáveis Preditoras de Gastos com Serviços Ambulatoriais - Sabesprev, 2003

Variáveis	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
idade 19 – 23	-0,2931		
idade 24 – 28	0,1317		
idade 29 – 33	0,627		
idade 34 – 38	0,6987		
idade 39 – 43	0,8224		
idade 44 – 48	0,9356		
idade 49 – 53	0,9722		
idade 54 – 58	0,9026		
idade 59 ou mais	0,7424		
mulheres 19 – 23		0,2159	0,1735
mulheres 24 – 28		0,4969	0,678
mulheres 29-33		0,8621	0,7891
mulheres 34 – 38		0,8815	0,6929
mulheres 39 – 43		0,9866	0,7828
mulheres 44 – 48		1,0623	0,8373
mulheres 49 – 53		1,0693	0,8495
mulheres 54 – 58		0,9238	0,768
mulheres 59 ou mais		0,7799	0,6409
homens 19 – 23		-0,8029	-0,6069
homens 24 – 28		-0,3141	(-0,3027)*
homens 29-33		0,3875	0,3384
homens 34 – 38		0,5041	0,3734
homens 39 – 43		0,6416	0,4778
homens 44 – 48		0,8067	0,6058
homens 49 – 53		0,8878	0,6576
homens 54 – 58		0,8812	0,6897
homens 59 ou mais		0,6794	0,5327
Gst ambulat ano anterior			1,5105
Gst intern ano anterior			0,2321
Constante	3,2275	3,2275	2,0286
Pseudo R2	0,0012	0,0655	0,172

* Não Significativo

Fonte: Elaboração Própria a Partir dos Dados da Sabesprev

Tabela A7: Variáveis Preditoras de Gastos com serviços hospitalares – Sabesprev, 2003

Variáveis	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
	<i>Razão de Chance</i>		
idade 19 - 23	0,0761		
idade 24 - 28	0,5379		
idade 29 - 33	0,8285		
idade 34 - 38	0,7955		
idade 39 - 43	0,7859		
idade 44 - 48	0,9145		
idade 49 - 53	1,0954		
idade 54 - 58	1,2227		
idade 59 ou mais	1,6262		
mulheres 19 - 23		0,4139	0,3269
mulheres 24 - 28		0,9108	0,9082
mulheres 29-33		1,1600	0,9424
mulheres 34 - 38		1,1444	0,8806
mulheres 39 - 43		1,0887	0,8416
mulheres 44 - 48		1,2241	0,9181
mulheres 49 - 53		1,3172	0,9792
mulheres 54 - 58		1,4569	1,1355
mulheres 59 ou mais		1,6915	1,3082
homens 19 - 23		-0,2622	-0,1719
homens 24 - 28		0,0829*	0,2031
homens 29-33		0,4909	0,4161
homens 34 - 38		0,4241	0,3051
homens 39 - 43		0,4525	0,3292
homens 44 - 48		0,5997	0,4463
homens 49 - 53		0,9027	0,6999
homens 54 - 58		0,9848	0,7439
homens 59 ou mais		1,5166	1,2377
Gst ambulat ano anterior			0,2051
Gst intern ano anterior			1,8481
Constante	1,4581	1,4581	0,7790
Pseudo R2	0,0012	0,0223	0,1582

* Não Significativo

Tabela A8: Sabesprev, 20003 - Probabilidade Predita de Apresentar Gastos Ambulatoriais

	Probabilidade Média
mulheres até 18	0,8179
mulheres 19 - 23	0,8101
mulheres 24 - 28	0,8134
mulheres 29-33	0,8756
mulheres 34 - 38	0,8908
mulheres 39 - 43	0,8920
mulheres 44 - 48	0,8845
mulheres 49 - 53	0,8754
mulheres 54 - 58	0,8429
mulheres 59 ou mais	0,8079
homens até 18	0,8176
homens 19 - 23	0,6412
homens 24 - 28	0,7138
homens 29-33	0,8460
homens 34 - 38	0,8788
homens 39 - 43	0,8862
homens 44 - 48	0,8979
homens 49 - 53	0,8959
homens 54 - 58	0,8239
homens 59 ou mais	0,8820
teve gasto amb no ano anterior	0,9016
não teve gasto amb no ano ant	0,5824
teve gasto hosp no ano anterior	0,9040
não teve gasto hosp no ano ant	0,7973

Fonte: Elaboração Própria a Partir dos Dados da Sabesprev

Tabela A9 – Probabilidade Predita de Apresentar Gastos Hospitalares

	Probabilidade Média
mulheres até 18	0,331
mulheres 19 - 23	0,3888
mulheres 24 - 28	0,4501
mulheres 29-33	0,4862
mulheres 34 - 38	0,4872
mulheres 39 - 43	0,4770
mulheres 44 - 48	0,4952
mulheres 49 - 53	0,5024
mulheres 54 - 58	0,5152
mulheres 59 ou mais	0,5331
homens até 18	0,3334
homens 19 - 23	0,2618
homens 24 - 28	0,3182
homens 29-33	0,4022
homens 34 - 38	0,3896
homens 39 - 43	0,3875
homens 44 - 48	0,4019
homens 49 - 53	0,4480
homens 54 - 58	0,4515
homens 59 ou mais	0,4938
teve gasto amb no ano anterior	0,4397
não teve gasto amb no ano ant	0,2932
teve gasto hosp no ano anterior	0,6532
não teve gasto hosp no ano ant	0,2767

Fonte: Elaboração Própria a Partir dos Dados da Sabesprev

5. Risco Relativo entre os Grupos Etários da Regulamentação

Tabela A10: Gastos Ambulatoriais por Grupos de Idade e Sexo – Sabesprev, 2003

Grupos de idade	Observações	MIN	MAX	Média	Desvio padrão	Coeficiente de variação
Mulheres						
0 a 18	9066	R\$ -	R\$ 3.866,08	R\$ 79,04	R\$ 135,53	1,71
19 a 23	3344	R\$ -	R\$ 4.461,54	R\$ 100,26	R\$ 189,07	1,89
24 a 28	1796	R\$ -	R\$ 1.351,47	R\$ 129,42	R\$ 162,28	1,25
29 a 33	2202	R\$ -	R\$ 1.431,38	R\$ 153,92	R\$ 182,33	1,18
34 a 38	2574	R\$ -	R\$ 3.647,65	R\$ 153,64	R\$ 210,66	1,37
39 a 43	2997	R\$ -	R\$ 6.011,74	R\$ 177,81	R\$ 278,59	1,57
44 a 48	3306	R\$ -	R\$ 4.415,17	R\$ 188,53	R\$ 235,96	1,25
49 a 53	2694	R\$ -	R\$ 5.847,37	R\$ 205,96	R\$ 305,07	1,48
54 a 58	1781	R\$ -	R\$ 4.511,57	R\$ 191,93	R\$ 242,36	1,26
59 e mais	3943	R\$ -	R\$ 5.480,79	R\$ 198,97	R\$ 310,52	1,56
Homens						
0 a 18	9454	R\$ -	R\$ 5.404,06	R\$ 76,87	R\$ 161,23	2,10
19 a 23	3339	R\$ -	R\$ 2.183,30	R\$ 53,07	R\$ 106,99	2,02
24 a 28	1472	R\$ -	R\$ 973,37	R\$ 76,60	R\$ 124,04	1,62
29 a 33	2163	R\$ -	R\$ 2.320,78	R\$ 102,97	R\$ 149,80	1,45
34 a 38	2417	R\$ -	R\$ 2.431,66	R\$ 109,94	R\$ 161,65	1,47
39 a 43	2725	R\$ -	R\$ 6.201,39	R\$ 126,07	R\$ 242,72	1,93
44 a 48	3254	R\$ -	R\$ 2.873,88	R\$ 136,76	R\$ 191,90	1,40
49 a 53	3102	R\$ -	R\$ 6.435,67	R\$ 156,88	R\$ 262,64	1,67
54 a 58	1753	R\$ -	R\$ 5.910,25	R\$ 169,43	R\$ 327,25	1,93
59 e mais	2352	R\$ -	R\$ 6.565,46	R\$ 178,25	R\$ 345,23	1,94
Ambos os sexos						
0 a 18	18520	R\$ 0,00	R\$ 5.404,06	R\$ 77,94	R\$ 149,20	1,91
19 a 23	6683	R\$ 0,00	R\$ 4.461,54	R\$ 76,68	R\$ 155,43	2,03
24 a 28	3268	R\$ 0,00	R\$ 1.351,47	R\$ 105,63	R\$ 148,62	1,41
29 a 33	4365	R\$ 0,00	R\$ 2.320,78	R\$ 128,67	R\$ 168,92	1,31
34 a 38	4991	R\$ 0,00	R\$ 3.647,65	R\$ 132,48	R\$ 189,76	1,43
39 a 43	5722	R\$ 0,00	R\$ 6.201,39	R\$ 153,17	R\$ 263,37	1,72
44 a 48	6560	R\$ 0,00	R\$ 4.415,17	R\$ 162,85	R\$ 216,77	1,33
49 a 53	5796	R\$ 0,00	R\$ 6.435,67	R\$ 179,69	R\$ 284,18	1,58
54 a 58	3534	R\$ 0,00	R\$ 5.910,25	R\$ 180,77	R\$ 287,80	1,59
59 e mais	6295	R\$ 0,00	R\$ 6.565,46	R\$ 191,23	R\$ 324,05	1,69
Total	65734	R\$ 0,00	R\$ 6.565,46	R\$ 127,07	R\$ 220,79	1,74

Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados da Sabesprev

Tabela A11: Gastos Hospitalares por Grupos de Idade e Sexo – Sabesprev, 2003

Grupos de idade	Observações	MIN	MAX	Média	Desvio padrão	Coeficiente de variação
Mulheres						
0 a 18	9063	R\$ -	R\$ 19.796,33	R\$ 81,65	R\$ 494,04	6,05
19 a 23	3344	R\$ -	R\$ 35.734,37	R\$ 175,07	R\$ 1.041,15	5,95
24 a 28	1796	R\$ -	R\$ 20.971,16	R\$ 268,18	R\$ 945,83	3,53
29 a 33	2203	R\$ -	R\$ 26.263,67	R\$ 320,94	R\$ 1.015,59	3,16
34 a 38	2573	R\$ -	R\$ 21.266,08	R\$ 299,44	R\$ 908,75	3,03
39 a 43	3000	R\$ -	R\$ 40.832,80	R\$ 339,13	R\$ 1.598,23	4,71
44 a 48	3308	R\$ -	R\$ 34.554,81	R\$ 334,61	R\$ 1.316,35	3,93
49 a 53	2696	R\$ -	R\$ 27.005,58	R\$ 324,27	R\$ 1.163,53	3,59
54 a 58	1782	R\$ -	R\$ 45.863,73	R\$ 479,15	R\$ 2.151,11	4,49
59 e mais	3948	R\$ -	R\$ 46.901,47	R\$ 887,91	R\$ 3.554,44	4,00
Homens						
0 a 18	9453	R\$ -	R\$ 40.513,28	R\$ 100,89	R\$ 929,00	9,21
19 a 23	3339	R\$ -	R\$ 21.335,08	R\$ 106,86	R\$ 693,73	6,49
24 a 28	1473	R\$ -	R\$ 10.274,97	R\$ 130,86	R\$ 577,86	4,42
29 a 33	2162	R\$ -	R\$ 30.738,74	R\$ 179,77	R\$ 1.083,96	6,03
34 a 38	2418	R\$ -	R\$ 15.990,36	R\$ 168,88	R\$ 686,33	4,06
39 a 43	2725	R\$ -	R\$ 37.430,23	R\$ 219,04	R\$ 1.245,23	5,68
44 a 48	3254	R\$ -	R\$ 30.905,50	R\$ 255,86	R\$ 1.244,87	4,87
49 a 53	3101	R\$ -	R\$ 47.715,69	R\$ 388,33	R\$ 2.172,06	5,59
54 a 58	1754	R\$ -	R\$ 42.870,51	R\$ 432,01	R\$ 2.079,33	4,81
59 e mais	2343	R\$ -	R\$ 49.443,33	R\$ 1.043,14	R\$ 3.980,45	3,82
Ambos os sexos						
0 a 18	18516	R\$ 0,00	R\$ 40.513,28	R\$ 91,47	R\$ 748,43	8,18
19 a 23	6683	R\$ 0,00	R\$ 35.734,37	R\$ 140,99	R\$ 885,38	6,28
24 a 28	3269	R\$ 0,00	R\$ 20.971,16	R\$ 206,30	R\$ 804,02	3,90
29 a 33	4365	R\$ 0,00	R\$ 30.738,74	R\$ 251,02	R\$ 1.052,26	4,19
34 a 38	4991	R\$ 0,00	R\$ 21.266,08	R\$ 236,19	R\$ 811,22	3,43
39 a 43	5725	R\$ 0,00	R\$ 40.832,80	R\$ 281,97	R\$ 1.442,16	5,11
44 a 48	6562	R\$ 0,00	R\$ 34.554,81	R\$ 295,56	R\$ 1.281,91	4,34
49 a 53	5797	R\$ 0,00	R\$ 47.715,69	R\$ 358,54	R\$ 1.775,91	4,95
54 a 58	3536	R\$ 0,00	R\$ 45.863,73	R\$ 455,77	R\$ 2.115,64	4,64
59 e mais	6291	R\$ 0,00	R\$ 49.443,33	R\$ 945,72	R\$ 3.719,25	3,93
Total	65735	R\$ 0,00	R\$ 49.443,33	R\$ 285,67	R\$ 1.624,09	5,69

Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados da Sabesprev

Tabela A12: Gastos Totais por Grupos de Idade e Sexo – Sabesprev, 2003

Grupos de idade	Observações	MIN	MAX	Média	Desvio padrão	Coefficiente de variação
Mulheres						
0 a 18	9066	R\$ -	R\$ 265.614,98	R\$ 203,89	R\$ 2.992,67	14,68
19 a 23	3344	R\$ -	R\$ 40.195,91	R\$ 275,33	R\$ 1.137,45	4,13
24 a 28	1796	R\$ -	R\$ 21.250,16	R\$ 397,59	R\$ 982,10	2,47
29 a 33	2203	R\$ -	R\$ 26.899,39	R\$ 478,56	R\$ 1.103,42	2,31
34 a 38	2574	R\$ -	R\$ 71.780,45	R\$ 480,84	R\$ 1.697,67	3,53
39 a 43	3000	R\$ -	R\$ 41.845,05	R\$ 538,35	R\$ 1.890,59	3,51
44 a 48	3309	R\$ -	R\$ 131.707,03	R\$ 571,05	R\$ 2.701,46	4,73
49 a 53	2697	R\$ -	R\$ 69.373,48	R\$ 568,78	R\$ 1.981,70	3,48
54 a 58	1782	R\$ -	R\$ 50.375,30	R\$ 680,19	R\$ 2.279,75	3,35
59 e mais	3956	R\$ -	R\$ 110.299,21	R\$ 1.285,72	R\$ 5.196,21	4,04
Homens						
0 a 18	9454	R\$ -	R\$ 59.796,59	R\$ 184,08	R\$ 1.152,78	6,26
19 a 23	3339	R\$ -	R\$ 21.335,08	R\$ 159,93	R\$ 713,21	4,46
24 a 28	1473	R\$ -	R\$ 70.305,62	R\$ 248,15	R\$ 1.906,10	7,68
29 a 33	2163	R\$ -	R\$ 57.550,54	R\$ 309,18	R\$ 1.655,34	5,35
34 a 38	2418	R\$ -	R\$ 16.015,32	R\$ 283,42	R\$ 768,76	2,71
39 a 43	2725	R\$ -	R\$ 37.430,23	R\$ 345,12	R\$ 1.340,73	3,88
44 a 48	3254	R\$ -	R\$ 31.735,03	R\$ 392,62	R\$ 1.289,87	3,29
49 a 53	3103	R\$ -	R\$ 68.963,96	R\$ 591,36	R\$ 2.871,96	4,86
54 a 58	1754	R\$ -	R\$ 42.982,08	R\$ 608,38	R\$ 2.227,44	3,66
59 e mais	2357	R\$ -	R\$ 242.739,52	R\$ 1.858,78	R\$ 9.919,53	5,34
Ambos os sexos						
0 a 18	18520	R\$ -	R\$ 265.614,98	R\$ 193,78	R\$ 2.249,98	11,61
19 a 23	6683	R\$ -	R\$ 40.195,91	R\$ 217,68	R\$ 951,17	4,37
24 a 28	3269	R\$ -	R\$ 70.305,62	R\$ 330,26	R\$ 1.473,71	4,46
29 a 33	4366	R\$ -	R\$ 57.550,54	R\$ 394,65	R\$ 1.406,62	3,56
34 a 38	4992	R\$ -	R\$ 71.780,45	R\$ 385,22	R\$ 1.334,81	3,47
39 a 43	5725	R\$ -	R\$ 41.845,05	R\$ 446,37	R\$ 1.654,53	3,71
44 a 48	6563	R\$ -	R\$ 131.707,03	R\$ 482,58	R\$ 2.124,08	4,40
49 a 53	5800	R\$ -	R\$ 69.373,48	R\$ 580,86	R\$ 2.497,60	4,30
54 a 58	3536	R\$ -	R\$ 50.375,30	R\$ 644,57	R\$ 2.253,92	3,50
59 e mais	6313	R\$ -	R\$ 242.739,52	R\$ 1.499,68	R\$ 7.329,56	4,89
Total	65767	R\$ -	R\$ 265.614,98	R\$ 465,39	R\$ 2.948,55	6,34

Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados da Sabesprev

6. Testes para Grupos Etários

Conforme discutido na seção 6.3, os grupos etários estabelecidos para as regras de precificação da ANS apresentam uma grande variabilidade tanto da utilização quanto dos gastos médios intra-grupo etário. Nessa seção, apresentamos um exercício que consiste na realização da mesma análise apresentada na seção 6.3, usando grupos de idades diferentes. Os grupos etários referidos foram obtidos com base em testes de diferença de médias de utilização e gastos médios com serviços ambulatoriais e hospitalares, realizados com dados da PNAD-2003 e da SABESP-2003. Foram agrupadas as idades que mostraram medidas de utilização e gastos médios estatisticamente iguais, tendo sido rejeitada a hipótese nula (médias iguais) quando o nível de significância se apresentou igual ou menor a 5%. O pressuposto é de que o risco de utilização ou o gasto médio com saúde dentro das faixas etárias formadas fossem homogêneos, constituindo-se em grupos com risco semelhante. O procedimento para a realização dos testes foi o seguinte:

- *foram estimadas as médias de utilização ou gasto com serviços ambulatoriais e hospitalares por idade simples, com exceção do último grupo etário, constituído por indivíduos de 85 anos ou mais como aberto;*
- *a média observada para uma idade “x” foi comparada às médias das idades subsequentes ($x+1$, $x+2$, ..., $x+n$), sendo agrupadas as idades que apresentassem medidas estatisticamente iguais, formando uma faixa etária;*
- *a partir da idade consecutiva ao limite superior do grupo etário formado, foi realizado um novo teste, e assim sucessivamente até obter todos os grupos.*

Os grupos de idade formados a partir dos testes estão apresentados no Quadro A3.

QUADRO A3: Grupos etários construídos a partir dos testes

Nº do grupo	SABESPREV		PNAD	
	ambulatorial	hospitalar	ambulatorial	hospitalar
1	0	0	0	0-1
2	1	1-6	1	2-3
3	2	7-11	2	4-5
4	3-7	12-16	3	6-15
5	8-12	17-20	4	7-15
6	13-17	21-22	5	16-17
7	18-21	23-33	6	18-19
8	22	34-43	7	20-22
9	23-28	44-48	8-9	23-59
10	29-38	49-59	10-12	60-63
11	39-46	60-84	13-15	64-69
12	47-70	85 e mais	16-17	70-78
13	71-81		18-19	79 e mais
14	82 e mais		20-22	
15			23-25	
16			26-35	
17			36-42	
18			43-49	
19			50-55	
20			56-67	
21			68-74	
22			75	
23			76 e mais	

Padrão de utilização por grupos de idade propostos

Com base nos testes realizados para estabelecimento dos grupos etários propostos, observa-se a utilização de serviços de saúde varia bastante por idade. Deve-se destacar que, no caso dos serviços ambulatoriais, os diferenciais por idade apresentam-se expressivamente maior, visto que o número de faixas de idade é superior a encontrada para os serviços hospitalares.

Ao adotar as faixas de idade obtidas através do presente estudo, o formato das curvas de utilização de serviços de saúde torna-se bastante diferenciado daquele observado para as faixas etárias da regulação.

Nota-se também que, as novas faixas etárias permitem identificar melhor os diferenciais por sexo. No caso dos serviços ambulatoriais, as mulheres apresentam maior utilização nas idades próximas do início do período reprodutivo. No caso das internações, a nova segmentação aponta que os maiores diferenciais de utilização estão concentrados no período reprodutivo, o que dever estar relacionado às internações femininas por motivos obstétricos (Figura A1).

Com relação à variabilidade intra-grupo, os coeficientes de variação para as novas faixas mostram-se bem menores aos observados para as faixas impostas pela legislação. Isso significa que os grupos etários estabelecidos apresentam maior homogeneidade entre o conjunto de dados agrupados, sugerindo um melhor ajuste do risco por idade mais (Figura A2).

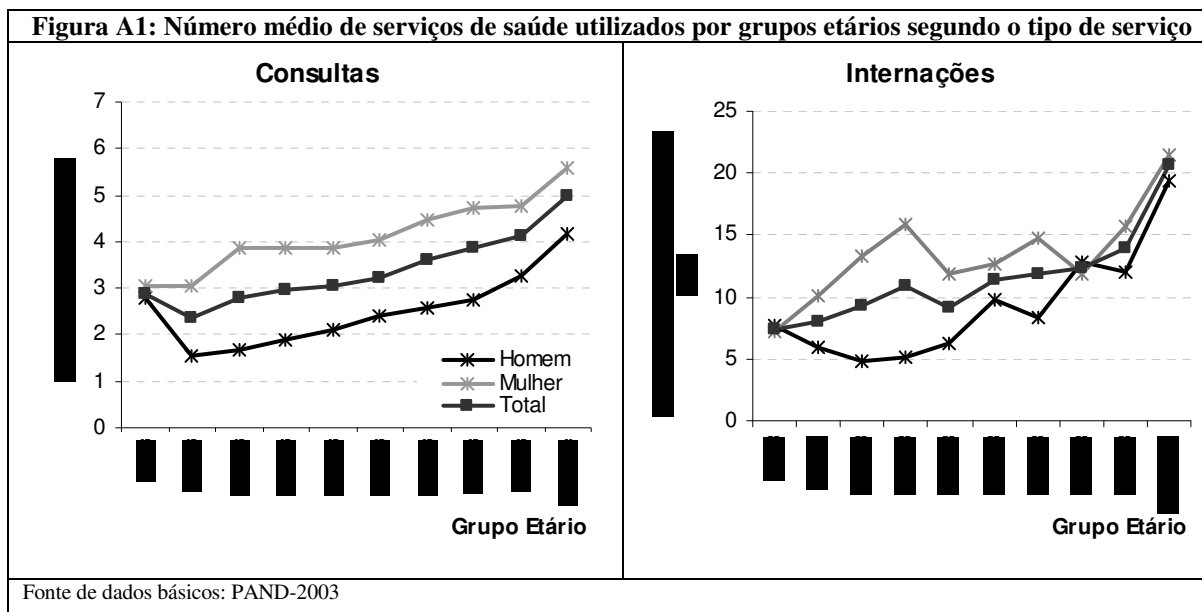
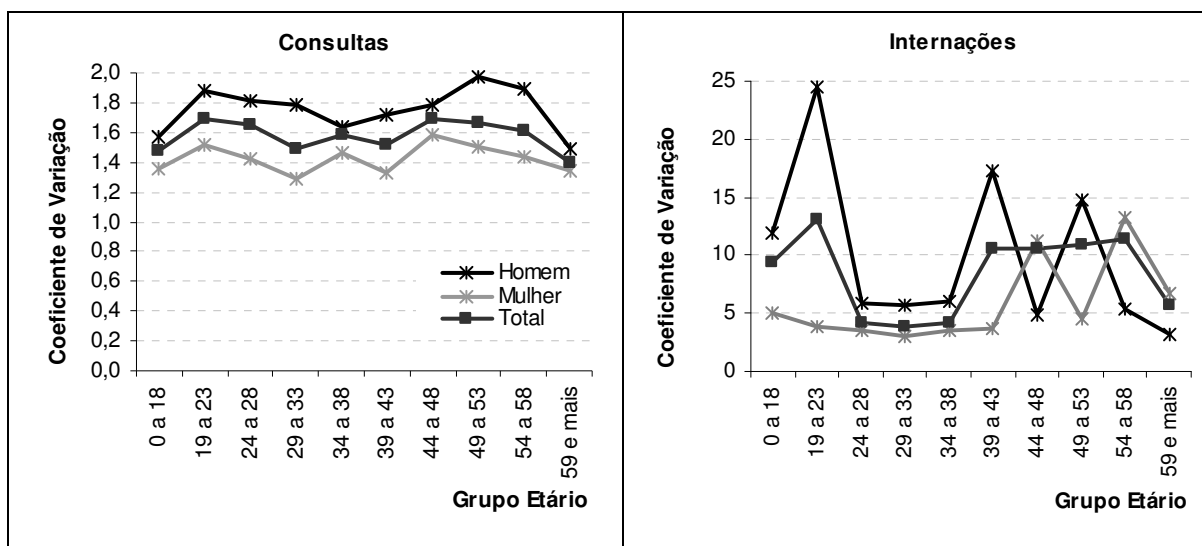


Figura A2: Coeficiente de Variação



Fonte de dados básicos: PAND-2003

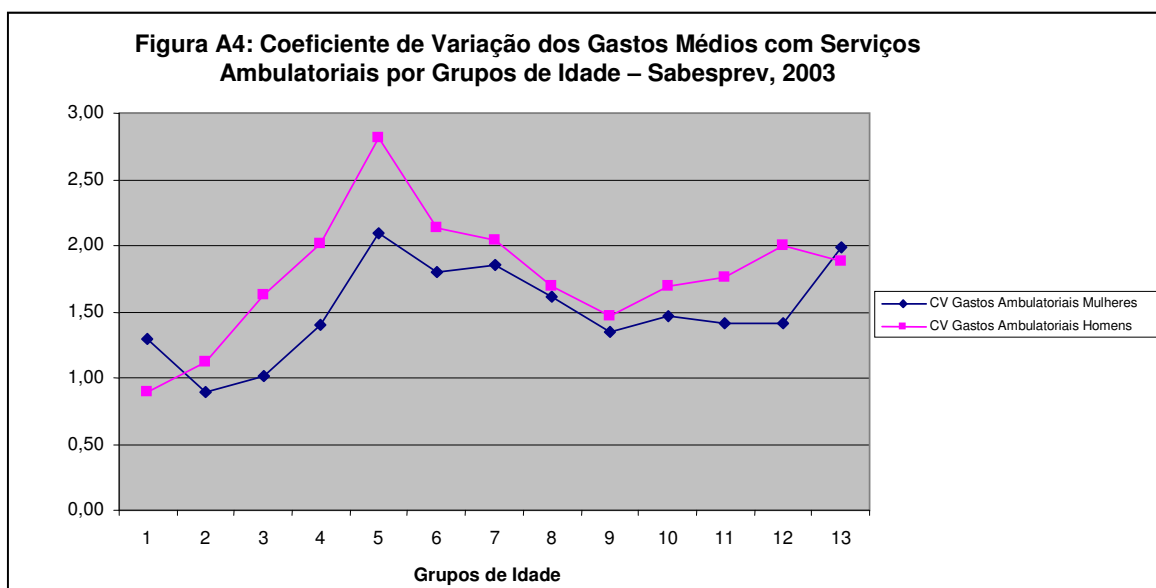
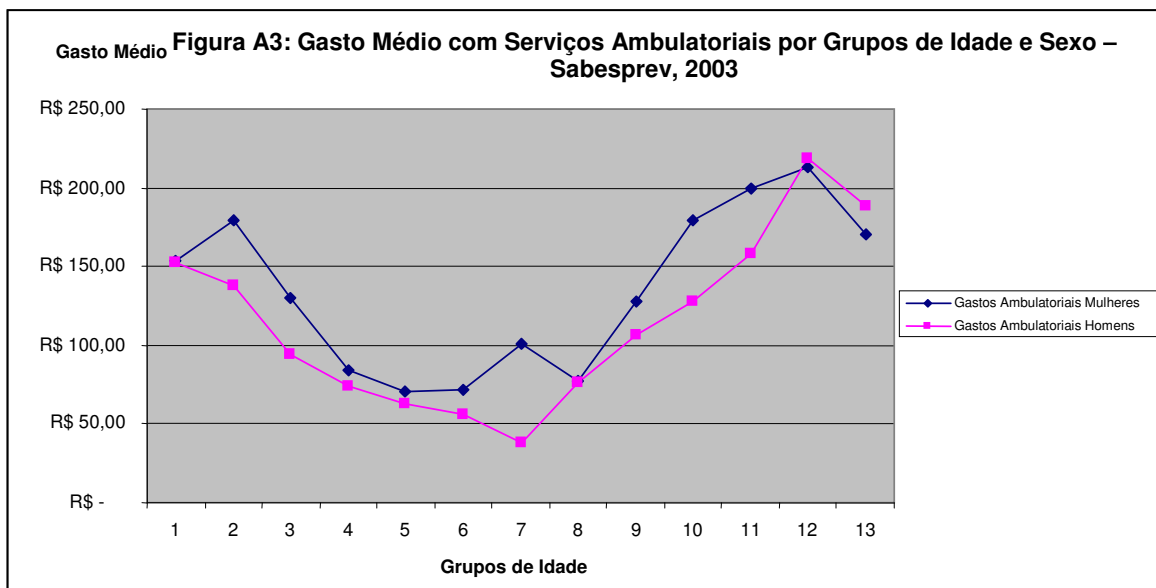
Padrão de gastos por grupos de idade propostos

As Figuras A3 e A5 apresentam a decomposição dos gastos ambulatoriais e hospitalares para a mesma amostra da SABESPREV utilizada no caso anterior, apenas decompondo os grupos de idade conforme os resultados encontrados no teste de médias efetuado. Apesar da diferença entre o primeiro e o último grupo ser menor que no caso anterior, cerca 1,05 contra 2,5, o formato em “U” da curva de gastos apresenta indícios que a variabilidade dos gastos tornou-se maior nesta decomposição.

No caso dos gastos hospitalares, observa-se um padrão caracterizado por um crescimento elevado dos gastos médios para as idades mais avançadas. A diferença entre o primeiro e o último grupo de idade torna-se superior ao encontrado com os grupos da regulação (cerca de 12 vezes contra 10,3 vezes verificada anteriormente).

No que se refere aos diferenciais por sexo, os gastos femininos, entretanto, são ligeiramente superiores ao masculino. Dado o caráter preventivo deste tipo de gasto, isto pode estar indicando um maior cuidado com prevenção da saúde entre as mulheres em relação aos homens.

A Figura A4 apresenta o coeficiente de variação para a amostra da SABESPREV. É possível verificar uma estabilidade maior para os gastos ambulatoriais com as faixas de idade obtidas no exercício, comparadas às da regulação.

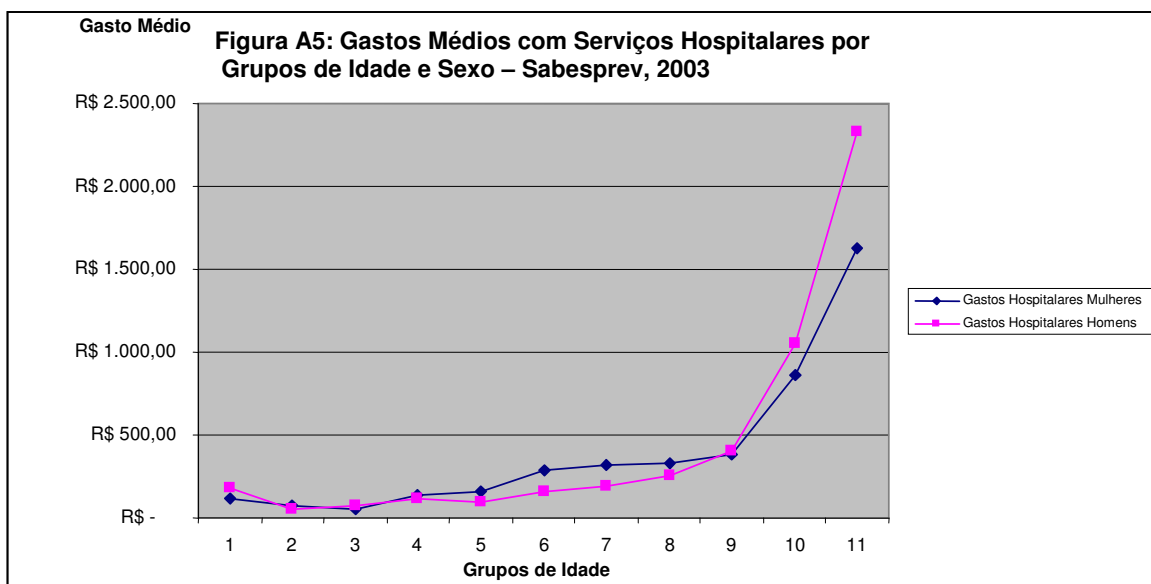


Fonte: Sabesprev, 2003

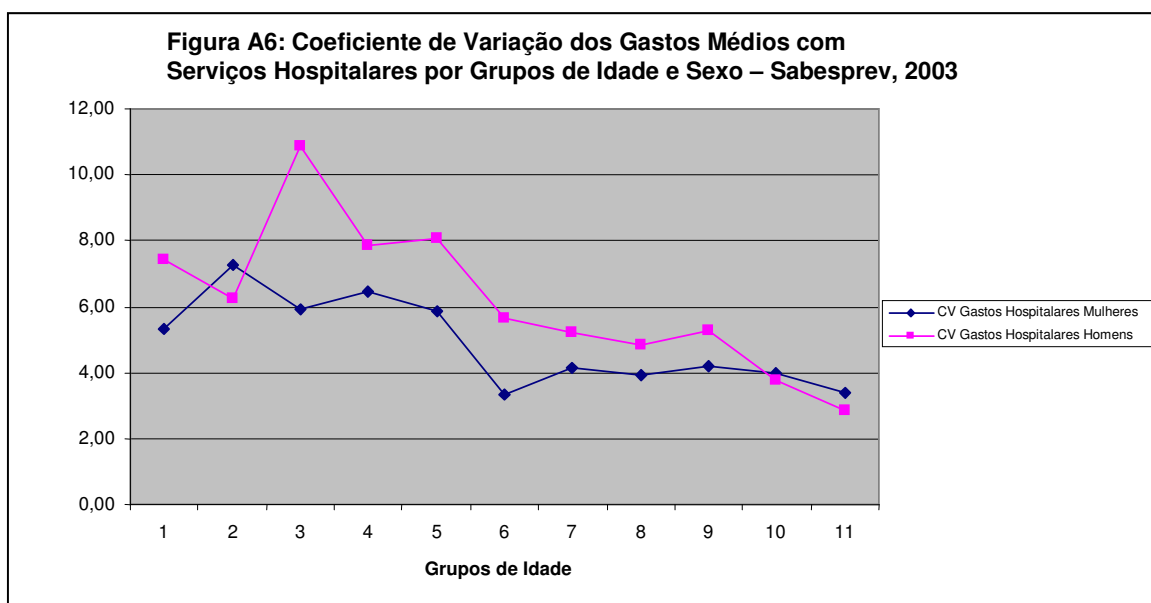
A decomposição dos gastos médios hospitalares por grupos de idade e sexo também apresenta um padrão similar ao verificado no caso anterior com as mulheres apresentando um gasto mais elevado que os homens no período fértil, com estes ultrapassando as mulheres nas idades avançadas. Considerando essas faixas etárias percebemos que os

gastos médios crescem sensivelmente com o aumento da idade, mostrando uma elevada utilização entre idosos.

No que se refere à variabilidade do gasto intra-grupo, no caso dos serviços hospitalares percebemos heterogeneidade também nos grupos obtidos nesse exercício. Esse fato pode estar relacionado ao fato de que a probabilidade de internação é determinada, em grande medida, por fatores aleatórios.



Fonte: Sabesprev, 2003



Fonte: Sabesprev, 2003

7. Segmentação: Composição de gastos – procedimentos do plano ambulatorial

A fim de analisar a composição dos gastos ambulatoriais, agrupamos os procedimentos ambulatoriais conforme os códigos constantes nas tabelas AMB⁷⁵. Os grupos com gastos positivos são apresentados na tabela 5. Embora esta classificação reflita exatamente o código de grupos constante nas tabelas AMB, a extensão dificulta uma análise mais geral dos gastos. Para facilitar a visualização, os códigos dos procedimentos foram agrupados conforme as especializações existentes médicas, como oftamologia, cardiologia, fisioterapia, etc. Os resultados agregados são apresentados na Tabela 4.

Verificamos que os gastos com consultas representam cerca de 30% dos gastos totais com procedimentos ambulatoriais. Se adicionarmos a estes gastos, os de patologia clínica que representam os exames mais comumente realizados e os exames ultra-sonográficos, teremos cerca de 60% do total dos gastos. Assim, apenas os procedimentos tipicamente relacionados com o primeiro contato do paciente com o sistema, ou de acompanhamento periódico do estado de saúde representam mais da metade dos gastos.

Por outro lado, existem alguns procedimentos especializados com gastos significativos. Radiodiagnóstico, exames de ressonância magnética, tomografia computadorizada, oftamologia, cardiologia e hemoterapia representam cerca de 26% dos gastos totais em procedimentos ambulatoriais dos usuários.

⁷⁵ Associação Médica Brasileira.

Tabela A13: Gastos com Serviços Ambulatoriais por Grandes Grupos de Procedimentos – Sabesprev, 2003

Ítem	GRUPO - DENOMINAÇÃO	CÓDIGO DE GRUPO	Gasto	%
1	CONSULTAS - EM CONSULTÓRIO (no HORÁRIO NORMAL ou PRÉ-ESTABELECIDO)	1	R\$ 8.523.621,89	29,33%
2	PATOLOGIA CLÍNICA	28	R\$ 7.356.930,77	25,31%
3	EXAMES ULTRA-SONOGRÁFICOS	33	R\$ 1.809.185,03	6,23%
4	RADIOLOGIA	32	R\$ 1.555.365,00	5,35%
5	CARDIOLOGIA	20	R\$ 1.434.330,23	4,94%
6	OFTALMOLOGIA	50	R\$ 1.397.664,03	4,81%
7	EXAMES DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA (RM)	36	R\$ 1.241.255,59	4,27%
8	EXAMES DE TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA	34	R\$ 1.072.129,10	3,69%
9	HEMATOLOGIA	27	R\$ 899.931,06	3,10%
10	FISIATRIA	25	R\$ 570.796,69	1,96%
11	MEDICINA NUCLEAR	31	R\$ 523.553,96	1,80%
12	ANATOMIA PATOLÓGICA E CITOPATOLOGIA - PROCEDIMENTOS	21	R\$ 476.797,37	1,64%
13	ENDOSCOPIA	23	R\$ 419.421,97	1,44%
14	OTORRINOLARINGOLOGIA	51	R\$ 410.519,03	1,41%
15	ELECTRENCEFALOGRAFIA E NEUROFISIOLOGIA CLÍNICA - PROCEDIMENTOS	22	R\$ 235.127,01	0,81%
16	NEFROLOGIA	15	R\$ 193.794,80	0,67%
17	DERMATOLOGIA CLÍNICO - CIRÚRGICA	42	R\$ 155.335,35	0,53%
18	ORTOPEDIA TRAUMATOLOGIA	52	R\$ 144.862,72	0,50%
19	GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA	45	R\$ 141.004,03	0,49%
20	RADIOTERAPIA	35	R\$ 120.507,41	0,41%
21	UROLOGIA	56	R\$ 100.822,30	0,35%
22	ANGIOLOGIA	39	R\$ 63.439,60	0,22%
23	CIRURGIA PLÁSTICA	54	R\$ 58.297,27	0,20%
24	ALERGOLOGIA - PROCEDIMENTOS	19	R\$ 51.837,99	0,18%
25	PNEUMOLOGIA	29	R\$ 29.815,71	0,10%
26	CIR. AP. DIGESTIVO, ÓRGÃOS ANEXOS E PAREDE ABDOMINAL	43	R\$ 27.348,44	0,09%
27	ENDOSCOPIA PERORAL	24	R\$ 25.692,72	0,09%
28	GENÉTICA	26	R\$ 4.613,50	0,02%
29	NEUROCIRURGIA	49	R\$ 4.286,10	0,01%
30	QUIMIOTERAPIA DO CÂNCER - PROCEDIMENTOS	30	R\$ 3.680,33	0,01%
31	CIRURGIA TORÁCICA	55	R\$ 3.225,68	0,01%
32	REALIZAÇÃO DE BLOQUEIOS NÃO CONVENCIONAIS PARA TRATAMENTO DE DOR	16	R\$ 2.856,80	0,01%
33	CIRURGIA DA MÃO	48	R\$ 1.932,95	0,01%
34	CIRURGIA PEDIÁTRICA	53	R\$ 996,99	0,00%
35	CIRURGIAS NA CABEÇA E PESCOÇO	41	R\$ 837,61	0,00%
36	REUMATOLOGIA - PROCEDIMENTOS	13	R\$ -	0,00%
37	PROCEDIMENTOS CLÍNICO-CIRÚRGICOS - PACIENTE AMBULATORIAL	17	R\$ -	0,00%
38	CIRURGIA ENDOCRINOLOGICA - TMO	44	R\$ -	0,00%
		Gasto Total	R\$ 29.061.817,03	

Fonte: Elaboração Própria a Partir dos Dados da SABESP/SP

Tabela A13 - Gastos com Serviços Ambulatoriais por Grandes Grupos de Procedimentos – Sabesprev, 2003

Ítem	GRUPO - DENOMINAÇÃO	CODIGO DE GRUPO	Gasto	%
1	CONSULTAS - EM CONSULTÓRIO (no HORÁRIO NORMAL ou PRÉ-ESTABELECIDO)	10006	R\$ 8.523.621,89	29,33%
2	NEFROLOGIA - PACIENTE CRÔNICO - TRATAMENTO AMBULATORIAL	15020002	R\$ 193.794,80	0,67%
3	REALIZAÇÃO DE BLOQUEIOS NÃO CONVENCIONAIS PARA TRATAMENTO DE DOR	16010000	R\$ 2.856,80	0,01%
4	ALERGOLOGIA - PROCEDIMENTOS	19010001	R\$ 51.837,99	0,18%
5	CARDIOLOGIA - DIAGNOSE	20010001	R\$ 1.434.252,23	4,94%
6	CARDIOLOGIA - TERAPIA	20020007	R\$ 78,00	0,00%
7	ANATOMIA PATOLÓGICA E CITOPATOLOGIA - PROCEDIMENTOS	21010005	R\$ 476.797,37	1,64%
8	ELECTRENCEFALOGRAFIA E NEUROFISIOLOGIA CLÍNICA - PROCEDIMENTOS	22010009	R\$ 235.127,01	0,81%
9	ENDOSCOPIA DIAGNÓSTICA	23010002	R\$ 367.955,73	1,27%
10	ENDOSCOPIA CIRÚRGICA	23020008	R\$ 51.466,24	0,18%
11	ENDOSCOPIA PERORAL - LARINGE/TRAQUEIA	24010006	R\$ 25.692,72	0,09%
12	FISIATRIA - EXAMES FISIÁTRICOS	25010000	R\$ 2.606,90	0,01%
13	FISIATRIA - PATOLOGIAS NEUROMOTORAS	25020005	R\$ 226.015,83	0,78%
14	FISIATRIA - PATOLOGIAS RESPIRATÓRIAS	25040006	R\$ 9.750,19	0,03%
15	FISIATRIA - PATOLOGIAS OSTEOMIOARTICULARES	25050001	R\$ 322.687,49	1,11%
16	FISIATRIA - PATOLOGIAS CARDIOVASCULARES - REABILITAÇÃO DO CARDÍACO	25070002	R\$ 8.179,38	0,03%
17	FISIATRIA - CLÍNICA E CIRURGIA GERAL	25090003	R\$ 318,50	0,00%
18	FISIATRIA - PATOLOGIAS DIVERSAS	25100009	R\$ 1.238,40	0,00%
19	GENÉTICA - PROCEDIMENTOS CLÍNICOS	26010003	R\$ 3.965,50	0,01%
20	GENÉTICA - EXAMES GENÉTICOS - CLÍNICOS	26030004	R\$ 648,00	0,00%
21	HEMOTERAPIA - PROCESSAMENTO	27020002	R\$ 61.107,65	0,21%
22	HEMOTERAPIA - HONORÁRIOS MÉDICOS	27030008	R\$ 36.335,24	0,13%
23	HEMOTERAPIA - PROCEDIMENTOS	27040003	R\$ 802.488,17	2,76%
24	PATOLOGIA CLÍNICA - BIOQUÍMICA	28010000	R\$ 2.854.317,00	9,82%
25	PATOLOGIA CLÍNICA - ESPERMA	28020006	R\$ 12.031,41	0,04%
26	PATOLOGIA CLÍNICA- FEZES	28030001	R\$ 179.129,23	0,62%
27	PATOLOGIA CLÍNICA - HEMATOLOGIA	28040007	R\$ 868.348,94	2,99%
28	PATOLOGIA CLÍNICA - HORMÔNIOS	28050002	R\$ 1.459.767,09	5,02%
29	PATOLOGIA CLÍNICA- IMUNOLOGIA	28060008	R\$ 1.325.721,48	4,56%
30	PATOLOGIA CLÍNICA - LÍQUIDO AMNIÓTICO	28070003	R\$ 50,20	0,00%
31	PATOLOGIA CLÍNICA - LÍQUIDO SINOVIAL E DERRAMES	28080009	R\$ 225,04	0,00%
32	PATOLOGIA CLÍNICA - LÍQUIDO CEFALORRAQUEANO (LÍQUOR)	28090004	R\$ 7.746,01	0,03%
33	PATOLOGIA CLÍNICA - MICROBIOLOGIA	28100000	R\$ 340.959,63	1,17%
34	PATOLOGIA CLÍNICA- TUBAGEM DUODENAL	28120000	R\$ 7,28	0,00%
35	PATOLOGIA CLÍNICA- URINÁLISE	28130006	R\$ 255.969,93	0,88%
36	PATOLOGIA CLÍNICA- DIVERSOS	28140001	R\$ 3.228,72	0,01%
37	PATOLOGIA CLÍNICA OCUPACIONAL	28150007	R\$ 49.428,81	0,17%
38	TISIOPNEUMOLOGIA	29020000	R\$ 29.815,71	0,10%
39	QUIMIOTERAPIA DO CÂNCER - PROCEDIMENTOS	30010004	R\$ 3.680,33	0,01%

Fonte: Sabesprev, 2003

Tabela A13 - Gastos com Serviços Ambulatoriais por Grandes Grupos de Procedimentos – Sabesprev, 2003 (cont...)

Ítem	GRUPO - DENOMINAÇÃO	CODIGO DE GRUPO	Gasto	%
40	MEDICINA NUCLEAR - CARDIOVASCULAR	31010008	R\$ 137.680,69	0,47%
41	MEDICINA NUCLEAR- DIGESTIVO	31020003	R\$ 4.348,96	0,01%
42	MEDICINA NUCLEAR - ENDÓCRINO	31030000	R\$ 11.104,52	0,04%
43	MEDICINA NUCLEAR- GENITURINÁRIO	31040004	R\$ 8.997,71	0,03%
44	MEDICINA NUCLEAR - MÚSCULO ESQUELÉTICO	31060005	R\$ 23.754,33	0,08%
45	MEDICINA NUCLEAR - NERVOSO	31070000	R\$ 365,70	0,00%
46	MEDICINA NUCLEAR - ONCOLOGIA/INFECTOLOGIA	31080006	R\$ 3.892,44	0,01%
47	MEDICINA NUCLEAR- RESPIRATÓRIO	31090001	R\$ 4.377,84	0,02%
48	MEDICINA NUCLEAR- TERAPIA	31100007	R\$ 1.137,08	0,00%
49	MEDICINA NUCLEAR - OUTROS	31110002	R\$ 100.742,64	0,35%
50	MEDICINA NUCLEAR - RADIOIMUNOENSAIO	31120008	R\$ 227.152,05	0,78%
51	RADIODIAGNÓSTICO - CRÂNIO E FACE	32010001	R\$ 151.623,88	0,52%
52	RADIODIAGNÓSTICO - COLUNA VERTEBRAL	32020007	R\$ 181.818,62	0,63%
53	RADIODIAGNÓSTICO - ESQUELETO TORÁCICO E MEMBROS SUPERIORES	32030002	R\$ 189.957,84	0,65%
54	RADIODIAGNÓSTICO - BACIA E MEMBROS INFERIORES	32040008	R\$ 246.044,07	0,85%
55	RADIODIAGNÓSTICO - ÓRGÃOS INTERNOS DO TÓRAX	32050003	R\$ 251.332,79	0,86%
56	RADIODIAGNÓSTICO - APARELHO DIGESTIVO	32060009	R\$ 15.660,87	0,05%
57	RADIODIAGNÓSTICO - APARELHO GÊNITO-URINÁRIO	32070004	R\$ 22.809,80	0,08%
58	RADIODIAGNÓSTICO - OUTROS EXAMES	32080000	R\$ 490.601,10	1,69%
59	RADIODIAGNÓSTICO- PROCEDIMENTOS ESPECIAIS	32090009	R\$ 5.516,03	0,02%
60	EXAMES ULTRA-SONOGRÁFICOS	33010005	R\$ 1.809.185,03	6,23%
61	EXAMES DE TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA	34010009	R\$ 1.072.129,10	3,69%
62	RADIOTERAPIA - TERAPIA CLÍNICA (POR APLICAÇÃO)	35010002	R\$ 103.157,41	0,35%
63	RADIOTERAPIA - TERAPIA CIRÚRGICA (POR TRATAMENTO)	35020008	R\$ 17.350,00	0,06%
64	EXAMES DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA (RM)	36010006	R\$ 1.241.255,59	4,27%
65	ANGIOLOGIA - PROPEDEÚTICA VASCULAR INSTRUMENTAL	39010007	R\$ 6.986,16	0,02%
66	ANGIOLOGIA - TERAPÊUTICA MÉDICA	39020002	R\$ 6.343,53	0,02%
67	ANGIOLOGIA - CIRURGIA VENOSA	39030008	R\$ 11.074,32	0,04%
68	ANGIOLOGIA - OUTROS PROCEDIMENTOS	39070000	R\$ -	0,00%
69	ANGIOLOGIA- ACESSOS PARA HEMODIÁLISE	39090000	R\$ 39.035,59	0,13%
70	BOCA	41020006	R\$ 574,83	0,00%
71	LÍNGUA	41030001	R\$ 13,50	0,00%
72	FARINGE	41050002	R\$ 103,68	0,00%
73	PIRÂMIDE NASAL	41080009	R\$ 145,60	0,00%
74	DERMATOLOGIA CLÍNICO-CIRÚRGICA - DIAGNOSE	42010004	R\$ 2.147,82	0,01%
75	DERMATOLOGIA CLÍNICO-CIRÚRGICA- TERAPIA	42020000	R\$ 78.552,18	0,27%
76	DERMATOLOGIA CLÍNICO-CIRÚRGICA - CIRURGIA	42030005	R\$ 74.635,35	0,26%
77	CIR. AP. DIGESTIVO, ÓRGÃOS ANEXOS E PAR ABDOMINAL - ESÔFAGO	43010008	R\$ 10.733,80	0,04%
78	CIR. AP. DIGESTIVO, ÓRGÃOS ANEXOS E PAR ABDOMINAL - INTESTINOS	43030009	R\$ 252,00	0,00%
79	CIR. AP. DIGESTIVO, ÓRGÃOS ANEXOS E PAREDE ABDOMINAL - ÂNUS	43040004	R\$ 6.682,06	0,02%
80	CIR. AP. DIGESTIVO, ÓRGÃOS ANEXOS E PAREDE ABDOMINAL - FÍGADO E VIAS BILIARES	43050000	R\$ 2.427,70	0,01%
81	CIR. AP. DIGESTIVO, ORGAOS ANEXOS E PAREDE ABDOMINAL - ABDOMEN - PAREDE E CAVIDADE	43080006	R\$ 7.252,88	0,02%

Tabela A5 - Gastos Sabesprev por Grupos Rol de Procedimentos Ambulatoriais (cont...)

Ítem	GRUPO - DENOMINAÇÃO	CODIGO DE GRUPO	Gasto	%
82	GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA - DIAGNOSE	45010005	R\$ 104.909,88	0,36%
83	GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA - TERAPIA AMBULATORIAL	45020000	R\$ 7.727,70	0,03%
84	GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA - VULVA	45030006	R\$ 9.566,01	0,03%
85	GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA - VAGINA	45040001	R\$ 1.101,24	0,00%
86	GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA - ÚTERO	45050007	R\$ 17.085,67	0,06%
87	GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA- MAMA - MASTOLOGIA PROCEDIMENTOS	45090009	R\$ 613,53	0,00%
88	CIRURGIA DA MÃO - PELE, TECIDO SUBCUTÂNEO, FASCIA	48010006	R\$ 924,60	0,00%
89	CIRURGIA DA MÃO - SISTEMA ÓSTEO-ARTICULAR	48020001	R\$ 407,25	0,00%
90	CIRURGIA DA MÃO - SISTEMA MÚSCULO-TENDINOSO	48030007	R\$ 601,10	0,00%
91	NEUROCIRURGIA - COLUNA VERTEBRAL	49030000	R\$ 3.986,10	0,01%
92	NEUROCIRURGIA FUNCIONAL E ESTEREOTÁXICA	49050001	R\$ 300,00	0,00%
93	OFTALMOLOGIA - DIAGNOSE	50010000	R\$ 726.328,74	2,50%
94	OFTALMOLOGIA - TERAPIA	50020005	R\$ 2.213,73	0,01%
95	OFTALMOLOGIA- CONJUNTIVA	50030000	R\$ 10.932,51	0,04%
96	OFTALMOLOGIA - CÓRNEA	50040006	R\$ 400.756,21	1,38%
97	OFTALMOLOGIA - CÂMARA ANTERIOR	50050001	R\$ 101,25	0,00%
98	OFTALMOLOGIA - CRISTALINO	50060007	R\$ 195.917,12	0,67%
99	OFTALMOLOGIA- ÍRIS E CORPO CILIAR	50100009	R\$ 3.030,30	0,01%
100	OFTALMOLOGIA- PÁLPEBRA	50130005	R\$ 10.976,48	0,04%
101	OFTALMOLOGIA- RETINA	50140000	R\$ 46.005,35	0,16%
102	OFTALMOLOGIA - VIAS LACRIMAIS	50150006	R\$ 1.402,34	0,00%
103	OTORRINOLARINGOLOGIA - DIAGNOSE	51010003	R\$ 267.051,52	0,92%
104	OTORRINOLARINGOLOGIA- OUVIDOS	51020009	R\$ 21.058,85	0,07%
105	OTORRINOLARINGOLOGIA - NARIZ	51030004	R\$ 118.758,03	0,41%
106	OTORRINOLARINGOLOGIA - SEIOS PARANASAIS	51040000	R\$ 775,71	0,00%
107	OTORRINOLARINGOLOGIA - FARINGE	51050005	R\$ 2.874,92	0,01%
108	ORTOPEDIA TRAUMATOLOGIA - COLUNA VERTEBRAL	52010007	R\$ 1.431,20	0,00%
109	ORTOPEDIA TRAUMATOLOGIA - TÓRAX	52020002	R\$ 70,00	0,00%
110	ORTOPEDIA TRAUMATOLOGIA- COTOVELO	52060004	R\$ 405,00	0,00%
111	ORTOPEDIA TRAUMATOLOGIA- PUNHO - CARPO	52080005	R\$ 2.693,16	0,01%
112	ORTOPEDIA TRAUMATOLOGIA- MÃO	52090000	R\$ 11.483,28	0,04%
113	ORTOPEDIA TRAUMATOLOGIA - CINTURA PÉLVICA	52100006	R\$ 152,55	0,00%
114	ORTOPEDIA TRAUMATOLOGIA- ARTICULAÇÃO COXO-FEMORAL	52110001	R\$ 251,10	0,00%
115	ORTOPEDIA TRAUMATOLOGIA - COXA - FÊMUR	52120007	R\$ 526,50	0,00%
116	ORTOPEDIA TRAUMATOLOGIA- JOELHO	52130002	R\$ 1.495,35	0,01%
117	ORTOPEDIA TRAUMATOLOGIA - PERNA	52140008	R\$ 1.802,90	0,01%
118	ORTOPEDIA TRAUMATOLOGIA- TORNOZELO	52150003	R\$ 1.374,82	0,00%
119	ORTOPEDIA TRAUMATOLOGIA - PÉ	52160009	R\$ 13.812,65	0,05%
120	ORTOPEDIA TRAUMATOLOGIA - MÚSCULOS	52170004	R\$ 688,50	0,00%
121	ORTOPEDIA TRAUMATOLOGIA - TENDÕES - BURSAS E SINÓVIAS	52180000	R\$ 2.943,43	0,01%
122	ORTOPEDIA TRAUMATOLOGIA- CORPO ESTRANHO	52190005	R\$ 2.165,34	0,01%
123	ORTOPEDIA TRAUMATOLOGIA - RETIRADA DE MATERIAL DE SÍNTESE	52210006	R\$ 458,47	0,00%
124	ORTOPEDIA TRAUMATOLOGIA - IMOB PROVISÓRIAS - TALAS GESSADAS	52230007	R\$ 31.354,50	0,11%

Tabela A10 - Gastos com Serviços Ambulatoriais por Grandes Grupos de Procedimentos – Sabesprev, 2003 (final)

Ítem	GRUPO - DENOMINAÇÃO	CODIGO DE GRUPO	Gasto	%
127	CIRURGIA PEDIÁTRICA - TRATO UROGENITAL	53040007	R\$ 32,40	0,00%
128	CIRURGIA PEDIÁTRICA - OUTROS	53080009	R\$ 964,59	0,00%
129	CIRURGIA PLÁSTICA - PELE E TECIDO CELULAR SUBCUTÂNEO	54010004	R\$ 54.054,49	0,19%
130	CIRURGIA PLÁSTICA - COURO CABELUDO	54030005	R\$ 847,80	0,00%
131	CIRURGIA PLÁSTICA - MÃO	54080002	R\$ 139,40	0,00%
132	CIRURGIA PLÁSTICA - PÁLPEBRA E CAVIDADE ORBITÁRIA	54100003	R\$ 2.979,67	0,01%
133	CIRURGIA PLÁSTICA - TRAUMA CRÂNIO-MAXILO-FACIAL	54150000	R\$ 275,91	0,00%
134	CIRURGIA TORÁCICA - PLEURA	55020003	R\$ 3.171,68	0,01%
135	CIRURGIA TORÁCICA - TRAQUEÍIA	55030009	R\$ 54,00	0,00%
136	UROLOGIA - DIAGNOSE	56010001	R\$ 28.693,78	0,10%
137	UROLOGIA - TERAPIA	56020007	R\$ 2.662,46	0,01%
138	UROLOGIA - RIM E BACINETE E SUPRA-RENAL	56030002	R\$ 303,75	0,00%
139	UROLOGIA - URETER	56040008	R\$ 481,08	0,00%
140	UROLOGIA - BEXIGA	56050003	R\$ 3.922,02	0,01%
141	UROLOGIA - URETRA	56060009	R\$ 912,55	0,00%
142	UROLOGIA - BOLSA ESCROTAL	56080000	R\$ 368,43	0,00%
143	UROLOGIA- TESTÍCULO	56090005	R\$ 4.770,57	0,02%
144	UROLOGIA - EPIDÍDIMO	56100000	R\$ 678,10	0,00%
145	UROLOGIA - CORDÃO ESPERMÁTICO	56110006	R\$ 19.960,60	0,07%
146	UROLOGIA- PÊNIS	56120001	R\$ 38.068,96	0,13%
Gasto Total			R\$ 29.061.817,03	

Fonte: Sabesprev, 2003

Tabela A14: Grupos do Rol de Procedimentos com Gasto Nulo – Sabesprev, 2003

Ítem	GRUPO - DENOMINAÇÃO	CÓDIGO DE GRUPO
1	REUMATOLOGIA - PROCEDIMENTOS	13010000
2	NEFROLOGIA - TRANSPLANTE RENAL	15030008
3	PROCEDIMENTOS CLÍNICO-CIRÚRGICOS - PACIENTE AMBULATORIAL	17010004
4	NDOSCOPIA PERORAL - BRÔNQUIOS-PROCEDIMENTOS DIGNÓSTICOS	24040002
5	NDOSCOPIA PERORAL - TRAQUÉIA-BRÔNQUIOS-PROCEDIMENTOS TERAPÊUTICOS	24050008
6	FISIATRIA - PATOLOGIAS DERMATOLÓGICAS	25080008
7	GENÉTICA - TRIAGEM PARA ERROS INATOS DE METABOLISMO NA URINA (TESTES)	26040000
8	GENÉTICA - CROMATOGRAFIA PARA DOENÇAS GENÉTICAS	26050005
9	GENÉTICA - DOSAGENS DE SUBSTÂNCIAS RELACIONADAS A ERROS INATOS DO METABOLISMO	26060000
10	GENÉTICA - ENSAIOS ENZIMÁTICOS NO PLASMA PARA DOENÇAS GENÉTICAS	26070006
11	GENÉTICA - ENSAIOS ENZIMÁTICOS EM LEUCÓCITOS PARA DOENÇAS GENÉTICAS	26080001
12	GENÉTICA - ENSAIOS ENZIMÁTICOS EM ERITRÓCITOS	26090007
13	GENÉTICA - ENSAIOS ENZIMÁTICOS NO FÍGADO	26100002
14	PATOLOGIA CLÍNICA- SUCO GÁSTRICO	28110005
15	MEDICINA NUCLEAR- HEMATOLÓGICO	31050000
16	ANGIOLOGIA - OUTROS PROCEDIMENTOS	39070000
17	CIRURGIA CABEÇA E PESCOÇO - LÁBIO	41000005
18	GLÂNDULAS SALIVARES	41040007
19	PÁLPEBRA - CAVIDADE ORBITÁRIA E OLHOS	41070003
20	PAVILHÃO AURICULAR	41090004
21	SEIOS PARANASAIS	41100000
22	MANDÍBULA	41110005
23	PESCOÇO: ESVAZIAMENTO CERVICAL	41120000
24	TIREÓIDE	41140001
25	PARATIREÓIDES	41150000
26	CIR. AP. DIGESTIVO, ÓRGÃOS ANEXOS E PAREDE ABDOMINAL - BAÇO	43070000
27	CIRURGIA ENDOCRINOLOGICA - TIMO	44030002
28	CIRURGIA DA MÃO - SISTEMA NERVO PERIFÉRICO	48040002
29	CIRURGIA DA MÃO - DEFORMIDADES CONGÊNITAS	48050008
30	NEUROCIRURGIA - NERVOS PERIFÉRICOS	49040006
31	OFTALMOLOGIA- MÚSCULOS	50110004
32	OTORRINOLARINGOLOGIA - LARINGE	51060000
33	ORTOPEDIA TRAUMATOLOGIA - TÓRAX	52020002
34	ORTOPEDIA TRAUMATOLOGIA - ARTICULAÇÃO ESCÁPULO-UMERAL E CINTURA ESCAPULAR	52040003
35	ORTOPEDIA TRAUMATOLOGIA- ANTEBRAÇO	52070000
36	CIRURGIA PEDIÁTRICA - PAREDE, PELE E TECIDO SUBCUTÂNEO	53070003
37	CIRURGIA PLÁSTICA - GENITÁLIA MASCULINA E FEMININA	54050006
38	CIRURGIA PLÁSTICA - PAVILHÃO AURICULAR	54110009
39	CIRURGIA PLÁSTICA- PÉ	54120004
40	CIRURGIA PLÁSTICA - QUEIMADURAS	54190002
41	CIRURGIA TORÁCICA - MEDIASTINO	55050000

Fonte: Sabesprev, 2003

Série Documentos de Trabalho Publicados pela SEAE⁷⁶

- **Documento de Trabalho n.º 01- junho de 1999**

Título: Estimación Del Grado de Competencia En La Industria Panameña de Distribución de Combustibles

Autores: Paulo Corrêa, Secretário-Adjunto da SEAE e Víctor Herrera, Economista da Dirección Ejecutiva Económica (DEE) da Comissão de Livre Concorrência e Assuntos do Consumidor-CLICAC, no Panamá.

- **Documento de Trabalho n.º 02 - agosto de 1999**

Título: Referencial Metodológico sobre Equilíbrio Econômico-Financeiro: "O Caso das Companhias Aéreas"

Autores: Sérgio Savino Portugal, Secretário-Adjunto da SEAE; Francisco de Assis Leme Franco, Secretário-Adjunto da SEAE; Frederico Campos Guanais, Coordenador-Geral de Defesa da Concorrência - DF da SEAE e Ricardo Romano, Coordenador-Geral de Serviços Públicos e Infra-Estrutura da SEAE.

- **Documento de Trabalho n.º 03 - novembro de 1999**

Título: Desenvolvimento Econômico e Política Antitruste: Razões para a adoção das Portarias n.º 39 e n.º 45 da SEAE/MF e n.º 305 do Ministério da Fazenda

Autores: Claudio Considera, Secretário de Acompanhamento Econômico e Paulo Corrêa, Secretário-Adjunto da SEAE.

- **Documento de Trabalho n.º 04 - novembro de 1999**

Título: O Transporte Aéreo Doméstico e a Lógica da Desregulamentação

Autora: Márcia Prates Tavares, Coordenadora-Geral de Serviços Públicos e Infra-Estrutura da SEAE.

- **Documento de Trabalho n.º 05 - outubro 2000**

Título: Antitrust And Predation – Reflections On The state Of Art

Autor: Marcelo Ramos, Coordenador-Geral de Comércio e Serviços da SEAE.

- **Documento de Trabalho n.º 06 - fevereiro 2001**

Título: Como a relação entre as elasticidades cruzada e renda sobre a elasticidade preço de demanda pode auxiliar as análises antitruste na definição do mercado relevante e da possibilidade do exercício do poder de mercado

Autora: Cristiane Alkmin Junqueira Schmidt, Secretária-Adjunta da SEAE.

- **Documento de Trabalho n.º 07 - abril de 2001**

Título: Medidas Antidumping no Brasil

Autoras: Cristiane Alkmin Junqueira Schmidt, Secretária-Adjunta da SEAE; Isabel Ramos de Sousa, Coordenadora de Investigação de Práticas Anticoncorrenciais da Coordenação-Geral de Defesa da Concorrência - DF da SEAE e Claudia Vidal Monnerat do Valle, Coordenadora-Geral de Produtos Industriais da SEAE.

⁷⁶ Todos os Números da Série Documentos de Trabalho encontram-se disponibilizados em <http://www.seae.fazenda.gov.br>

- **Documento de Trabalho n.º 08 - abril de 2001**

Título: Política Governamental e Regulação do Mercado de Medicamentos

Autores: Eduardo Fiuza, Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos Macroeconômicos (DIMAC) do Instituto de Pesquisa Aplicada (IPEA); Marcus Lisboa, Professor da escola de Pós-Graduação em economia da Fundação Getúlio Vargas (EPGE/FGV); Mônica Viegas Andrade, Consultora externa CEDEPLAR/UFMG e Lucas Ferraz, Assistente de pesquisa GPOE/FGV.

- **Documento de Trabalho n.º 09 - junho de 2001**

Título: Privatization and Regulatory Reform in Brazil: The Case of Freight Railways

Autores: Antonio Estache, Banco Mundial; Andrea Godstein, Centro de Desenvolvimento da OCDE e Russel Pittman, Divisão Antitruste do Departamento de Justiça Americano.

- **Documento de Trabalho n.º 10 - agosto de 2001**

Título: The Relationship Between Competition Policy and Regulation in the Brazilian Economy

Autores: Claudio Considera, Secretário de Acompanhamento Econômico e Kélvia Albuquerque, Chefe do Gabinete.

- **Documento de Trabalho n.º 11- janeiro de 2002**

Título: The Political Economy of Antitrust in Brazil: from Price Control to Competition policy

Autores: Claudio Considera, Secretario de Acompanhamento Econômico e Paulo Corrêa, Secretário-Adjunto da SEAE.

- **Documento de Trabalho n.º 12 - fevereiro de 2002**

Título: Recent Deregulation of the Air Transportation in Brazil

Autores: Francisco de Assis Leme Franco, Secretário-Adjunto da SEAE; Pricilla Maria Santana, Coordenadora-Geral de Serviços Públicos e Infra-Estrutura da SEAE; Celso Barbosa de Almeida, Coordenador na Coordenação-Geral de Serviços Públicos e Infra-Estrutura da SEAE e Ricardo de João Braga, Coordenador na Coordenação-Geral de Serviços Públicos e Infra-Estrutura da SEAE.

- **Documento de Trabalho n.º 13 - março de 2002**

Título: Índices de Concentração

Autores: Cristiane Alkmin Junqueira Schmidt, Secretária-Adjunta da SEAE e Marcos André de Lima, Técnico da COGDC – DF da SEAE.

- **Documento de Trabalho n.º 14 - abril de 2002**

Título: Comércio e Competição

Autores: Cristiane Alkmin Junqueira Schmidt, Secretária-Adjunta da SEAE; Isabel Ramos de Sousa, Coordenadora de Investigação de Práticas Anticoncorrenciais da Coordenação-Geral de Defesa da Concorrência - DF da SEAE (COGDC – DF) e Marcos André de Lima, Técnico da COGDC – DF.

- **Documento de Trabalho n.º 15 - maio de 2002**

Título: Prováveis impactos na economia brasileira decorrentes da liberalização do mercado de derivados de petróleo e os possíveis entraves ao funcionamento competitivo desse mercado

Autores: Claudio Monteiro Considera, Secretário de Acompanhamento Econômico; Francisco de Assis Leme Franco, Secretário-Adjunto da SEAE; Marcelo Barbosa Saintive, Secretário-Adjunto da SEAE; Paulo Guilherme Farah Corrêa, Secretário-Adjunto da SEAE; Equipe da Coordenação Geral de Serviços Públicos e Infra-Estrutura - COGSI: Pricilla Maria Santana, Coordenadora-Geral; Ricardo Kalil Moraes, Coordenador na Coordenação-Geral de Serviços Públicos e Infra-Estrutura - COGSI; Maurício Estellita Lins Costa, Coordenador; Marcelo Pacheco dos Guaranys, Assistente e Isabela Orzil Cançado de Amorim, Assistente.

- **Documento de Trabalho n.º 16 - julho de 2002**

Título: Estimativas e Previsões da Demanda por Energia Elétrica no Brasil

Autores: Cristiane Alkmin Junqueira Schmidt, Secretária-Adjunta da SEAE; e Marcos André de Lima, Técnico da COGDC – DF da SEAE.

- **Documento de Trabalho n.º 17 - agosto de 2002**

Título: Tipologias de *Dumping*

Autores: Cristiane Alkmin Junqueira Schmidt, Secretária-Adjunta da SEAE; Isabel Ramos de Sousa, Coordenadora de Investigação de Práticas Anticoncorrenciais da Coordenação-Geral de Defesa da Concorrência - DF da SEAE e Marcos André de Lima, Técnico da COGDC – DF da SEAE.

- **Documento de Trabalho n.º 18 - agosto de 2002**

Título: O Modelo Brasileiro de Telecomunicações: Aspectos Concorrenciais e Regulatórios

Autores: Claudio Monteiro Considera, Secretário de Acompanhamento Econômico; Francisco de Assis Leme Franco, Secretário-Adjunto da SEAE; Marcelo Barbosa Saintive, Secretário-Adjunto da SEAE; Cleveland Prates Teixeira, Secretário-Adjunto da SEAE; Maurício Canêdo Pinheiro, Coordenador-Geral de Serviços Públicos e Infra-Estrutura da SEAE; Ricardo Kalil Moraes, Coordenador na Coordenação-Geral de Serviços Públicos e Infra-Estrutura da SEAE; Pricilla Maria Santana, Coordenadora-Geral de Serviços Públicos e Infra-Estrutura da SEAE e Danielle Pinho Soares, Técnica da Coordenação-Geral de Serviços Públicos e Infra-Estrutura da SEAE.

- **Documento de Trabalho n.º 19 - outubro de 2002**

Título: Regulation and Competition Issues in the Electricity Sector

Autores: Claudio Monteiro Considera, Secretário de Acompanhamento Econômico; Francisco de Assis Leme Franco, Secretário-Adjunto da SEAE; Maurício Canêdo Pinheiro, Coordenador-Geral de Serviços Públicos e Infra-Estrutura da SEAE; Celso Barbosa de Almeida, Coordenador na Coordenação-Geral de Serviços Públicos e Infra-Estrutura da SEAE e Ernani Lustosa Kuhn, Coordenador da COGSI.

- **Documento de Trabalho n.º 20 - outubro de 2002**

Título: Competition Advocacy in Brazil – Recent Developments

Autores: Claudio Monteiro Considera, Secretário de Acompanhamento Econômico e Mariana Tavares de Araujo, Coordenadora-Geral de Defesa da Concorrência - DF da SEAE.

- **Documento de Trabalho n.º 21 - novembro de 2002**

Título: The Brazilian Experience on International Cooperation in Cartel Investigation

Autora: Mariana Tavares de Araujo, Coordenadora-Geral de Defesa da Concorrência - DF da SEAE.

- **Documento de Trabalho n.º 22 - novembro de 2002**

Título: Uma Breve História da Economia Política da Defesa da Concorrência

Autor: Claudio Monteiro Considera, Secretário de Acompanhamento Econômico.

- **Documento de Trabalho n.º 23 - novembro de 2002**

Título: Substantive Criteria Used for the Assessment of Mergers – Brazil (Seae/MF)

Autores: Claudio Monteiro Considera, Secretário de Acompanhamento Econômico; Cristiane Alkmin Junqueira Schmidt, Secretária-Adjunta da SEAE; Claudia Vidal Monnerat do Valle, Coordenadora-Geral de Produtos Industriais da SEAE; Kélvia Albuquerque, chefe de gabinete; Leandro Pinto Vilela, Coordenador de Bens de Consumo Duráveis da SEAE e Marcelo Souza Azevedo, Coordenador na Coordenação-Geral de Produtos Industriais da SEAE.

- **Documento de Trabalho n.º 24 - dezembro de 2002**

Título: The Importance of Communications: Enhancing Competition Advocacy in Brazil

Autores: Claudio Monteiro Considera, Secretário de Acompanhamento Econômico; Cristiane Alkmin Junqueira Schmidt, Secretária-Adjunta da SEAE; Mariana Tavares de Araujo, Coordenadora-Geral de Defesa da Concorrência - DF da SEAE, e Kélvia Albuquerque, chefe do gabinete.

- **Documento de Trabalho n.º 25 - dezembro de 2002**

Título: Some Lessons on the Antitrust Procedures in the USA for the Brazilian Competition Defense System

Autora: Cristiane Alkmin Junqueira Schmidt, Secretária-Adjunta da SEAE.

- **Documento de Trabalho n.º 26 - dezembro de 2002**

Título: O Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência: Uma Proposta de Reestruturação

Autores: Secretaria de Acompanhamento Econômico –MF, Secretaria de Direito Econômico –MJ e Conselho Administrativo de Defesa Econômica-MJ.

- **Documento de Trabalho n.º 27 - dezembro de 2002**

Título: Sobre Política Antitruste no Brasil e seus Aspectos Críticos

Autora: Carmen Diva Monteiro, especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental, Mestra em Administração Pública pela EBAPE/FGV e Mestra em Engenharia Civil pela PUC/RJ. Coordenadora de Gestão da SEAE .

- **Documento de Trabalho n.º 28 - dezembro de 2002**

Título: Âncora Verde: o papel da agricultura no ajuste econômico

Autores: Claudio Monteiro Considera, Secretário de Acompanhamento Econômico; Eduardo Luiz Leão de Souza, Coordenador-Geral de Produtos Agrícolas e Agroindustriais da SEAE. Gustavo Bracale, Assessor Técnico da SEAE.

- **Documento de Trabalho n° 29 - Janeiro de 2004**

Título: *Questões Regulatórias do Setor de Saneamento no Brasil*
Autor: Ronaldo Seroa da Motta, Coordenador de Regulação do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA.

- **Documento de Trabalho n° 30 – fevereiro de 2004**

Título: *Poder de Compra do Varejo Supermercadista: Uma Abordagem Antitruste*
Autor: Leila Baeta Cavalcante, Coordenadora de Serviços Diversos – COSDI.

- **Documento de Trabalho n° 31 – outubro de 2004**

Título: *O Mercado de Saúde Suplementar no Brasil*
Autor: Andréa Pereira Macera, Assessora do Gabinete, Marcelo Barbosa Saintive, Secretário-Adjunto de Acompanhamento Econômico

- **Documento de Trabalho n° 32 – fevereiro de 2006**

Título: *O Processo de Flexibilização e as Fusões e os Acordos de Cooperação no Mercado de Transporte Aéreo de Passageiros*
Autor: Carlos Emmanuel Joppert Ragazzo, Coordenador-Geral de Defesa da Concorrência

- **Documento de Trabalho n° 33 – maio de 2006**

Título: *A Regulação Tarifária e o Comportamento dos Preços Administrados*
Autores: Marcelo Barbosa Saintive, Secretário-Adjunto da Secretaria de Acompanhamento Econômico, Regina Simões Chacur, Assessora Técnica da Coordenação Geral de Análise de Mercados

- **Documento de Trabalho n° 34 – Agosto de 2006**

Título: *Unbundling Policy in Telecommunications: A Survey*
Autor: César Mattos, Consultor Legislativo da Câmara dos Deputados

- **Documento de Trabalho n° 35 – Dezembro de 2006**

Título: *A Retomada da Reforma/Melhora Regulatória no Brasil:: Um passo fundamental para o crescimento Econômico Sustentado*
Autora: Kélvia Frota de Albuquerque, Chefe de Gabinete da Secretaria de Acompanhamento Econômico

- **Documento de Trabalho n° 36 – Dezembro de 2006**

Título: *A Interação entre Antitruste e Antidumping: Problema ou Solução ?*
Autora: Andrea Pereira Macera, Coordenadora-Geral de Análise de Mercados da SEAE

Documentos de Trabalho

Secretaria de Acompanhamento Econômico/MF

A Secretaria de Acompanhamento Econômico - SEAE iniciou, em junho de 1999, a série Documentos de Trabalho. Essa série, publicada sem periodicidade definida, tem como escopo a divulgação de estudos referentes aos temas ligados às áreas de atuação da SEAE, destacando-se: (i) defesa da concorrência; (ii) promoção da concorrência; e (iii) regulação econômica. Dá-se preferência a publicações inéditas, sobre a economia brasileira e oriundas do corpo técnico da SEAE. Os trabalhos podem possuir cunho acadêmico ou caráter aplicado, como estudos de casos originados no órgão, respeitando-se o sigilo legal.

Com a finalidade de reduzir o fluxo de papéis, a série circulará, predominantemente, por via eletrônica sendo enviada a diversas entidades ligadas à área em questão.

Os trabalhos expressam as opiniões dos autores, não refletindo necessariamente as posições oficiais da SEAE.

Com a publicação e a divulgação da série Documentos de Trabalho, a SEAE espera contribuir para o aprofundamento do debate técnico nas áreas de atuação da Secretaria.

Instruções aos Autores

1. Os trabalhos inéditos no Brasil terão preferência para a publicação.
2. Os trabalhos destinam-se, prioritariamente, ao corpo técnico da Secretaria, o que não exclui a possibilidade de se atingir um público mais amplo.
3. Os textos devem ser redigidos em português, inglês ou espanhol. Solicita-se a utilização do processador de texto **Word for Windows** (últimas versões).
4. A primeira página do texto deverá conter as seguintes informações: (i) título; (ii) nome(s), função e local de trabalho do(s) autor(es); (iii) nota de rodapé contendo endereço, telefone, número de fax e endereço de correio eletrônico do(s) autor(es). A segunda página do texto deverá conter resumo com cerca de 100 palavras.
5. As referências bibliográficas deverão ser citadas sumariamente no corpo do texto, e devem figurar completas no final do mesmo. A referência sumária obedecerá à forma “Solow (1949)” e a referência completa conterá os seguintes elementos, pela ordem: a) autor ou autores; b) título completo (entre aspas, se for um artigo); c) nome do periódico (em negrito), volume, número, páginas, mês e ano.
Exemplo:
DÍAZ-ALEJANDRO, C. “Good-bye financial repression, hello financial crash”. **Journal of Development Economics**, vol.19, nº 1-2, pp.39-53, setembro 1985.
6. A formatação final dos trabalhos ficará a cargo de uma equipe de edição formada por técnicos da **SEAE**. Solicita-se o máximo de clareza e nitidez, sobretudo no que toca a fórmulas, gráficos e diagramas, evitando-se símbolos e notações que possam ensejar mais de uma interpretação.
7. Os textos apresentados serão julgados por uma Comissão Editorial, composta pelos Secretários – Adjuntos da SEAE.
8. Os interessados deverão encaminhar seus textos, por via eletrônica, à Comissão Editorial (marcelo.ferreira@fazenda.gov.br e claudia.viegas@fazenda.gov.br), os quais serão informados sobre o processo de seleção realizado, incluindo a data provável da publicação do texto, se for o caso.