

Tema

Menção

Honrosa

Regulação Econômica

**O RISCO MORAL NO MERCADO DE PLANO DE SAÚDE: UMA
POTENCIAL CONTRIBUIÇÃO À EFICIÊNCIA REGULATÓRIA DA AGÊNCIA
NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR (ANS)**

JOÃO ÉRISSON PIMENTA MELO

Graduado em Ciências Econômicas pela Universidade de Brasília (UnB)
e Assistente Técnico na Secretaria de Acompanhamento Econômico do
Ministério da Fazenda (Seae/MF)



Agradecimentos

Agradeço fundamentalmente a Deus e essencialmente a meus pais pelo que representam em minha vida e pelo seu incentivo, sem o qual não teria confiança para realizar este feito.

Resumo

As operadoras de planos de saúde, financiadoras de boa parte da saúde privada, recentemente vêm chamando a atenção devido às várias ineficiências inerentes ao setor, sem mencionar a importância social desse serviço, por estar estreitamente ligado a um serviço meritório. O mercado de planos ou seguros de saúde possui características bem particulares que necessitam de atenção especial do Estado, sobretudo minimizando algumas distorções que causam desequilíbrios e tornam as partes envolvidas nesse comércio vulneráveis. Algumas dessas distorções, explicitadas no trabalho e conhecidas na literatura como “falhas de mercado”, contribuem para a ineficiência do setor, impedindo a autorregulação defendida por Adam Smith. Neste trabalho, procura-se identificar, no mercado brasileiro, a presença de uma dessas falhas especificamente: o risco moral, seguido do esforço em mensurar sua magnitude, assim como observar o efeito do incentivo que teoricamente o inibe, como uma possível “solução”. Os objetivos são alcançados por meio da estimação de equações que representam simplificada e a demanda brasileira por atendimento médico. A pesquisa comprova a presença da mencionada falha e levanta sua influência na instabilidade do mercado de saúde brasileiro, além de corroborar com a efetividade do incentivo de co-participação, podendo ser usada pela ANS para mitigar essa fonte de ineficiência.

Palavras-chave: Regulação econômica. Planos de saúde. Risco moral.

Sumário

1 Introdução	9
2 Falhas do mercado de saúde	10
2.1 Riscos e incertezas	11
2.2 Risco moral	12
2.3 Seleção adversa	14
2.4 Externalidades	15
2.5 Seleção de risco	16
2.6 Relação principal-agente entre médicos e pacientes	17
2.7 Existência de barreiras	18
3 Organização do sistema de saúde privada no Brasil	19
3.1 Breve histórico da saúde suplementar	19
3.2 Marco regulatório do setor	20
3.3 Conjuntura do mercado de saúde suplementar no Brasil	24
4 Risco moral no mercado de saúde	29
4.1 O modelo teórico	29
4.2 Forma funcional do modelo	31
4.2.1 Especificação do modelo	31
4.2.2 Metodologia da estimação	34
4.2.3 Resultados	36
4.3 Impacto do incentivo de co-participação	38
5 Conclusões	41
Referências	42
Anexos	45

Lista de figuras

Figura 1. Distribuição percentual dos beneficiários por tipo e época de contratação	26
Figura 2. Índice de beneficiários por tipo de contratação e modalidade da operadora	27
Figura 3. Receita, despesa e resultado líquido das operadoras médico-hospitalares	28
Figura 4. Pirâmide etária dos beneficiários por tipo de contratação	28

Lista de tabelas

Tabela 1. Variáveis do modelo e hipóteses dos respectivos sinais	32
Tabela 2. Resultados da estimação da demanda por cuidados médicos	37
Tabela 3. Estimação do co-pagamento na demanda por consultas médicas	40

Lista de abreviações

Anac	Agência Nacional de Aviação Civil
Aneel	Agência Nacional de Energia Elétrica
ANP	Agência Nacional do Petróleo
ANS	Agência Nacional de Saúde Suplementar
Anvisa	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CAPs	Caixas de Aposentadorias e Pensões
Cassi	Caixa de Assistência de Funcionários do Banco do Brasil
Geap	Grupo Executivo de Assistência Patronal
IAPs	Institutos de Aposentadorias e Pensões
IPCA	Índice de Preços ao Consumidor Amplo
OPS	Operadoras de Planos de Saúde
Pnad	Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios
SUS	Sistema Único de Saúde

1 Introdução

No Brasil, até meados de 1990, não havia uma política maciça na área de regulação, visto que setores tipicamente regulados, como energia, água, telefonia e estradas, eram providos por empresas estatais. A partir de então se observa uma mudança nesse quadro, seja por questões ideológicas, por ingerência particular do Estado nesses setores chaves ou pela incapacidade deste em realizar investimentos suficientes para se modernizar ou mesmo garantir sua simples manutenção. O fato é que o Estado brasileiro tem passado por um processo gradual de abertura econômica no transcurso de 1990, após trinta anos de Estado predominantemente social, intervencionista, influenciado pelos remédios propostos por Keynes à grande recessão dos anos 1930.

No entanto, a liberdade total dos mercados pode trazer complicações a mercados específicos, não permitindo que se alcance a eficiência alocativa. Assim, é fundamental nesses casos a presença do Estado, por intermédio da agência reguladora, fiscalizando e determinando parâmetros de produção e qualidade mínima para alcançar a eficiência, objetivando garantir o bem-estar social.

No Brasil, energia elétrica, petróleo, fármacos e aviação civil são alguns dos setores regulados pela Aneel, pela ANP, pela Anvisa e pela Anac, respectivamente. O setor de saúde suplementar, em especial, de características bem peculiares, regulado pela Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), é o foco de pesquisa deste trabalho.

O caráter meritório, de grande relevância social, do serviço de saúde exige assistência especial do Estado, seja provendo os serviços diretamente, por intermédio do SUS, seja regulando os prestadores desses serviços privadamente. O mercado de planos e seguros de saúde – uma das ramificações das competências regulatórias da ANS – desempenha papel fundamental no financiamento da saúde privada, portanto o modo como é operado pode gerar externalidades bastante significativas.

O fato de um indivíduo ser assegurado por um plano de saúde poderá incentivá-lo a sobreutilizar esses serviços, desde que não incorra em custos significativos que o faça agir contrariamente. A operadora desse plano, se não desenvolver os incentivos precisos, terá incremento em seus custos, que serão repassados ao consumidor, gerando, assim, um custo social que elimina os consumidores localizados na margem da propensão a pagar e reduz o excedente do consumidor.

Após analisar a conjuntura do mercado de planos de saúde, por meio dos boletins trimestrais da ANS, este trabalho procura identificar as falhas de mercado inerentes ao setor de planos de saúde e em seguida testar a presença e a magnitude de uma dessas falhas, em específico o risco moral, testando a sobreutilização decorrente da cobertura de um plano; explicitar as consequências desse desvio de comportamento e tentar desenvolver um mecanismo de incentivo que minimize esse problema, notadamente o co-pagamento.

É usado, para a estimação econométrica, o suplemento de saúde da Pnad realizado em 2008 com o objetivo de identificar a presença do risco moral e, se isso for válido, mensurar sua magnitude. Além desse primeiro modelo, é estimada uma segunda regressão para identificar o efeito da introdução do mecanismo de co-pagamento como potencial incentivo a trazer o mercado ao equilíbrio eficiente.

O objetivo deste trabalho é contornar uma das várias fontes de ineficiência do setor de planos de saúde brasileiro – o risco moral. Dessa forma, se os resultados forem animadores, a Agência Reguladora de Saúde Suplementar (ANS) tornaria as técnicas e os dados mais robustos e os introduziria em seu desenho regulatório. Se o risco moral for significativo e possivelmente minimizado, a consequência será a redução das despesas assistenciais causadas por essa falha de mercado em específico e, no longo prazo, a redução de preços desses serviços, aumentando consequentemente a parcela de consumidores factíveis e o excedente do consumidor, além de desafogar, ainda que minimamente,¹ o sistema público de saúde, ou seja, o SUS.

Em continuidade a esta introdução, no capítulo 2 são enumeradas e analisadas as falhas de mercado presentes no mercado de planos de saúde, uma das causas da ineficiência do setor. Uma ambientação do sistema de saúde privado é feita no capítulo 3, iniciando-se com um histórico sucinto da saúde suplementar (3.1), seguido de seu marco regulatório (3.2) e de sua atual conjuntura (3.3). Enfim, no capítulo 4, é apresentado um modelo teórico da demanda por serviços médicos (4.1), seguido de sua forma funcional testável empiricamente (4.2), a metodologia e a especificação do modelo (5.3), os resultados (5.4) e a relação do incentivo de co-pagamento (5.5); seguidas das conclusões finais (6).

2 Falhas do mercado de saúde²

A ciência econômica defende a tese de que nos mercados em que se observa a concorrência perfeita, a livre competição, notadamente marcada pelo confronto individual egoísta dos agentes, é a que define uma alocação ótima dos recursos, ou seja, os agentes transacionais maximizam seu bem-estar e alcançam, conjuntamente, uma alocação eficiente no sentido de Pareto.³ No entanto, isso representa um caso particular, não condizendo com a maioria dos mercados reais. Isso não é diferente com o setor de saúde, que possui algumas particularidades, sabidamente certas falhas de mercado que impedem a ocorrência do equilíbrio automático por meio da “mão invisível”.

O mercado de seguros de saúde, em especial, se organiza em torno da amplitude da assimetria de informação e de várias outras falhas de mercado que geram

1 Dados os diversos fatores que causam a ineficiência do setor de saúde suplementar, não se espera que, ao inibir a falha de mercado risco moral, se tenha resultados claramente perceptíveis no serviço público de saúde.

2 Neste capítulo é usado como parâmetro Medeiros (2010).

3 A eficiência no sentido de Pareto é atribuída a um mercado quando não existir mais nenhuma alocação a ser feita para melhorar a situação de alguns sem que incorram em custos adicionais a outros consumidores. Para maiores informações, ver Varian (2006, p. 329).

desequilíbrios entre o que o mercado oferta e o que os consumidores racionais e bem informados podem demandar. A consequência dessas falhas, na ausência de regulação, são custos administrativos e operacionais bem mais elevados que o necessário, na medida em que as operadoras buscam adaptar-se aos riscos com uma margem de segurança bem superior à hipótese de ausência das referidas falhas.

A assimetria de informação entre os consumidores, as operadoras de planos de saúde e os prestadores de serviços de saúde, bem como a natureza de incerteza que cerca a própria saúde afetam o funcionamento eficiente desse mercado, assim como o equilíbrio entre oferta e demanda, tornando presentes algumas falhas de mercado, tais como: a) risco e incerteza; b) risco moral; c) seleção adversa; d) externalidades; e) seleção de risco; f) relação principal-agente; e g) existência de barreiras à entrada. Tudo isso justifica, por si só, a atuação do Estado na regulamentação ou mesmo, de forma mais direta, na produção de serviços de saúde.

2.1 Riscos e incertezas

O mercado de planos de saúde é caracterizado como a reunião de riscos de vários consumidores na mão de uma só operadora. Esta, por sua vez, ao possuir número suficiente de consumidores para diversificar a carteira de segurados, define uma margem média de prêmios a ser despendida todo mês, contrapartida de pagamentos mensais de um preço predeterminado. O problema é que, como os preços são predeterminados, a magnitude e a frequência dos sinistros são sujeitas a um risco possível e incerto, o que causa uma demanda de utilização dos consumidores espúria. Dessa forma, diferentemente da maioria dos outros setores de serviços, as operadoras de planos de saúde (OPS) não possuem garantias de que as contribuições mensais serão suficientes para cobrir os custos de financiamento, operacionais e mesmo os de oportunidades.⁴

Além da impossibilidade de previsão da demanda futura por cuidados à saúde, o mercado não pode ser utilizado como um processo de aprendizagem pelos consumidores, pois os agentes não têm a certeza de que situações passadas, sofridas ou observadas não excluem a possibilidade de ocorrerem novamente, ou seja, não são suficientes para eliminar a incerteza e o risco do setor. De outra forma, não há certeza de que determinado procedimento bem-sucedido adotado com um paciente seja igualmente eficaz com os demais, mesmo tendo sido realizado pela mesma equipe médica.

A resposta de um mercado sob essas características é uma tendência inevitável a uma ineficiência do setor. Na medida em que as OPS possuem necessariamente custos fixos significativamente elevados, devido à composição estrutural mínima requerida, característica próxima à de um monopólio natural, a economia de escala⁵

4 Custos de oportunidade é um termo usado na literatura econômica pra indicar os custos de algo em termos de uma oportunidade renunciada, ou seja, os custos causados pela renúncia do agente de ter tomado outra direção do comportamento econômico, sejam esses decorrentes de potenciais benefícios, possíveis rendas, ou mesmo sociais.

5 Característica dada a um mercado quando os custos fixos são extremamente elevados e os custos variáveis são mínimos, havendo necessidade, para a permanência da firma no setor, da produção em grande quantidade, grande escala.

é necessária como forma de diluir os altos custos fixos, os riscos e as incertezas. No entanto, isso direciona o mercado à formação de monopólios e oligopólios, que, por meio da exploração do poder de mercado, levam a uma redução do bem-estar dos consumidores.

Por sua vez, uma deseconomia de escala leva a uma precificação elevada dos serviços na medida em que há pouca diluição dos riscos e das incertezas por meio da diversificação. A regulação do setor se faz necessária, pois se deve buscar um equilíbrio entre a estabilidade financeira das operadoras e um preço socialmente aceito, devido ao caráter prioritário do atendimento à saúde.

2.2 Risco moral

Diferentemente da comercialização da maioria dos outros produtos ou serviços, nos quais podem ser observadas claramente suas condições e sua qualidade, os serviços de saúde são comercializados de modo que os agentes transacionais são dotados naturalmente de incentivos a deter informações pessoais e usá-las em benefício próprio. Essa dicotomia informacional entre as duas partes transacionais, chamada assimetria de informação, e as barreiras e os custos altos de monitoramento, que não permitem resolver de forma efetiva esse problema, fazem com que se observe uma relação principal-agente, ou relação de agência, entre quem vende e quem compra o serviço em questão.

De modo geral, de acordo com Arrow (1985), a relação principal-agente surge quando o principal depende do agente para alcançar um objetivo, mas não consegue monitorar perfeitamente as informações e as ações desse agente, que tem interesse em detê-las sem custos.

As relações principal-agente são diferenciadas pelo autor em *hidden action* e *hidden information*. A primeira (ação oculta) é também conhecida na literatura como risco moral (*moral hazard*) e se caracteriza como um oportunismo do agente *ex-post* ao estabelecimento do contrato, ou seja, ações de determinados agentes (principal) para maximizarem suas próprias utilidades em detrimento dos outros (agente), em situações em que aqueles não arcam com os custos totais de suas atitudes, e, devido aos contratos restritos, é impossível a atribuição dos prejuízos totais ao agente responsável. De modo geral, o risco moral ocorre quando o agente econômico altera seu comportamento em relação ao que foi previsto no contrato, o que só é possível porque suas ações não são monitoradas ou só o são a um custo significativo, dessa forma o agente não arca totalmente com seus custos.

No mercado de seguros, o agente, por ser considerado avesso ao risco, estabelece um contrato com a seguradora para esta arcar com as despesas decorrentes de um potencial sinistro, em troca, o segurado paga um prêmio periódico. O agente usufrui de bem-estar devido à transferência de seu risco à seguradora, e esta, por trabalhar com vários seguros hipoteticamente com riscos diferentes, diversifica os custos sob uma margem, extraindo daí seus rendimentos.

Nas situações em que o responsável pela ação não pode ser monitorado e, conseqüentemente, não pode ser controlado pela outra parte do contrato, além de não arcar com seus custos totais, ele terá grande incentivo em desviar seu comportamento do daquele acordado no contrato, passando a sobreutilizar o serviço ofertado, maximizando sua utilidade em detrimento de outrem.

O direcionamento do comportamento dos agentes depende de suas preferências, que determinam quais bens e quais quantidades irão demandar. No entanto, como as preferências de certa forma são ilimitadas, há restrições limitando o escopo de efetivação de suas preferências, em geral restrições orçamentárias. Quando é estabelecido um contrato de seguro, há certo relaxamento dessa restrição orçamentária, pois o agente agora deixa de arcar com os custos totais de suas despesas. Dessa maneira, os planos de saúde, ao retirarem do paciente o ônus financeiro dos serviços médicos, alteram sua estrutura de incentivos, permitindo o surgimento de comportamentos oportunistas, entre eles o risco moral (CUTLER; ZECKHAUSER, 2000).

No mercado de prestação de saúde, o risco moral é observado quando um indivíduo, ao contratar o seguro ou o plano de saúde, passa a utilizar o serviço sobremaneira quando comparado à hipótese de ausência de seguro, seja porque ele passa a ter hábitos de saúde, alimentação e exercícios piores, ou mesmo porque estando assegurado o agente possui um custo marginal por utilização dos cuidados médicos igual ou próximo a zero.⁶ Dessa forma, o benefício marginal auferido pela utilização do serviço médico é bem menor que os custos marginais dos mesmos serviços arcados pela operadora ou, de outra forma, os benefícios marginais oferecidos aos usuários são, em geral, menores que seus custos de provisão. Na medida em que os agentes não arcam com os custos totais e assim não são incentivados a igualar os benefícios marginais aos custos marginais, haverá uma ineficiência no mercado, gerando uma redução do bem-estar social.

Como bem analisam Cutler e Zeckhauser (2000), a elevação de gastos que acompanha o seguro saúde pode ser decomposta em efeito renda e efeito substituição. O efeito renda ocorre porque o indivíduo, ao possuir um plano ou seguro de saúde, transfere renda do seu estado saudável para o estado enfermo, contribuindo para maximizar sua utilidade total, pois, caso não possuísse o seguro, não teria como arcar com os custos totais, repercutindo, portanto, no seu bem-estar. Por sua vez, o efeito substituição ocorre devido à redução dos preços relativos dos cuidados médicos, causada pela cobertura do custo pelo plano ou pelo seguro de saúde, que obviamente faz com que a demanda pelo atendimento à saúde se eleve; esse aumento de demanda é considerado como risco moral e não é desejável do ponto de vista da eficiência.

Nesse caso específico do mercado de planos e seguros de saúde, três partes se relacionam: o paciente, o médico e a seguradora. Essa relação possibilita dois tipos de risco moral: um causado diretamente pelo paciente e outro causado pelo médico, que,

6 Consideram-se aqui os custos não monetários, como os de deslocamento, de oportunidade, dentre outros.

por sua vez, além de maximizar sua renda, ainda maximiza sua reputação, obtida por meio de onerosos exames para confirmação de diagnósticos.

2.3 Seleção adversa

A *hidden information* (informação oculta), mencionada por Arrow (1985), é caracterizada como um problema *ex-ante* à subscrição do contrato estabelecido, que também só é possível devido à possibilidade de o consumidor deter informação privada (assimetria de informação) e às dificuldades decorrentes de altos custos de incentivos para os consumidores revelarem seu perfil de risco. Dessa forma, a assimetria de informação *ex-ante* faz com que as OPSs desconheçam o risco preciso de cada potencial consumidor, sujeitando-se a atrair usuários de maior risco e, portanto, maior propensão à utilização de serviços médicos, caracterizando uma seleção adversa.

Algumas OPSs, diante dessa dificuldade de observar o risco de cada usuário, ajustam o preço dos seguros e dos planos de saúde com base no risco médio dos consumidores, objetivando realizar um subsídio cruzado dos agentes de baixo risco para os de alto risco. Entretanto, quando os consumidores de baixo risco percebem que o preço pago é maior que seu risco de ficar “doente”, desistem de participar, não assinando o contrato ou rescindindo-o.⁷ Essa fuga de usuários de baixo risco em grande massa aumenta o risco médio do grupo que continua no plano, e, para manter a viabilidade do negócio, a operadora aumenta o preço, o que novamente afasta os consumidores marginais insatisfeitos.

Esse círculo vicioso acontece indefinidamente para os remanescentes, porque os riscos não são uniformes entre os agentes, e, a longo prazo, se não houver uma intervenção efetiva do Estado, por meio de regulamentação, ocorrerá a falência das operadoras de planos de saúde devido à perda progressiva de financiamento dos custos e à diversificação dos riscos inerentes a esse setor.

A seleção de beneficiários de seguro ou plano de saúde apresenta forte viés de indivíduos propensos a utilizar os cuidados médicos, ou seja, pessoas mais tendentes a receber benefícios superiores àquele benefício médio da população. Isso faz com que as operadoras invistam em seleção de risco com o objetivo de encontrar grupos favoráveis, ao invés de se empenhar no fornecimento de assistência de qualidade, o que certamente reduziria os custos de longo prazo (MEDEIROS, 2010).

Na tentativa de contornar o problema da seleção adversa, as operadoras dividem grupos de consumidores com riscos semelhantes por meio de *proxys* de características imperfeitamente correlacionadas ao risco, com base no histórico pessoal e familiar e/ou considerando a idade. Os grupos são divididos conforme bandas de idades e características diferentes, aos quais são atribuídas precificações discriminadas no intuito de se cobrar o preço ótimo aos diferentes graus de risco. A consequência per-

7 A Teoria das Expectativas Racionais afirma que o agente antecipa o resultado e, já de início, não assina o contrato.

versa dessa liberdade das OPSs são maiores preços aos grupos de maiores riscos, notadamente mais vulneráveis, tais como enfermos crônicos e idosos (CASTRO, 2002).

A seleção adversa ilustra o *trade-off* entre eficiência e redistribuição de renda no mercado de saúde, pois reduz a eficiência dos mercados de saúde enquanto redistribui a renda das pessoas saudáveis para as pessoas de maior risco (MEDEIROS, 2010).

É observada certa ausência da seleção adversa nos planos de saúde compulsórios vinculados a contratos trabalhistas ou corporativos, situação que proporciona considerável estabilidade a essas operadoras. As OPSs que atuam no mercado individual e trabalhista efetuam benefícios cruzados dos beneficiários compulsórios com os dos contratos voluntários objetivando dar sustentação ao sistema de risco a que esse setor é sujeito.

2.4 Externalidades

Externalidades são os efeitos colaterais do consumo ou da produção de um determinado bem ou serviço de um agente sobre outros indivíduos, podendo ser positivas ou negativas. A externalidade positiva ocorre quando o consumo ou a produção de um bem traz benefícios indiretos a um ou mais agentes; por sua vez, a externalidade negativa traz custos indiretos aos agentes alheios.

Assim, a existência de externalidades num mercado desregulado implica alocação ineficiente dos recursos disponíveis pelos agentes do mercado para o conjunto da sociedade. Se o preço pago (vendido) pelo consumidor (vendedor) não for incorporado aos custos das externalidades negativas causadas a terceiros, o preço não se igualará aos custos marginais sociais, sendo consumido (produzido) em excesso e, portanto, onerando a sociedade.

No caso das externalidades positivas o raciocínio se inverte: o preço pago a um determinado bem ou serviço é muito alto, pois o benefício auferido a terceiros já está incorporado, isso faz com que o agente pouco consuma esse bem ou serviço, sendo essa quantidade bem inferior àquela socialmente ótima, nessa hipótese todos os agentes beneficiados deveriam contribuir com parte dos custos (CASTRO, 2002).

Tomemos este exemplo: ao ser vacinado, o cidadão evitaria que outras pessoas fossem contaminadas, gerando uma externalidade positiva para a sociedade. Situação semelhante ocorre no caso de controle da poluição, de combate a vetores de doenças infecciosas, das ações de vigilância sanitária e epidemiológicas. Referindo-se aos planos de saúde, a cobertura de bens e serviços preventivos caracteriza externalidade positiva e implica benefícios marginais para os demais agentes, inclusive os clientes da OPS concorrente, que pegariam carona (efeito *free rider*⁸) sem que necessariamente arcassem com parte dos custos.

8 Efeito conhecido na literatura econômica como efeito carona, situação em que não é possível excluir um agente de consumir um

As OPSs geralmente são incentivadas a esperar que o Estado assuma a posição de prover bens e serviços com essas características, pois este é legitimamente dotado de instrumentos para extrair de cada agente parte dos custos que o financia, notadamente os impostos. Dessa forma, a atuação do Estado em relação a esses serviços maximiza o bem-estar da população na medida em que esta se torna menos vulnerável, além de expandir os potenciais consumidores das operadoras, pois os custos com gastos médico-hospitalares são reduzidos e, conseqüentemente, seus preços.

No caso da saúde, as externalidades representam um papel fundamental, pois a condição de saúde de um indivíduo pode influenciar ou modificar a condição de outros indivíduos. Caso as OPSs, o poder público, as instituições e os profissionais de saúde estimulassem seus clientes a adotar comportamentos preventivos, certamente, por meio das inúmeras externalidades positivas cruzadas, surgiriam ganhos de bem-estar para toda a sociedade.

2.5 Seleção de risco

Falha de mercado também conhecida como *cream skimming* ou *cherry-picking*, em que as OPSs criam barreiras ou filtros para impedir a entrada de usuários com alto índice de risco em suas carteiras. Ou seja, as operadoras selecionam somente os usuários mais saudáveis, que possuem menor probabilidade de precisar de assistência à saúde com o intuito de minimizar os custos com diagnósticos, médicos e hospitais associados a baixas contraprestações de prêmios. Essas barreiras são, por exemplo, a não aceitação de pacientes com doenças crônicas ou a imposição de limites de cobertura. A ineficiência, como afirma Medeiros (2010), toma a forma de aumento dos custos administrativos de exclusão, além das estimativas de risco para clientes específicos.

Como a operadora precisa diferenciar os preços segundo cada grau de risco individual e há uma impossibilidade intrínseca de se observar o risco perfeito de cada agente, ela passa a avaliar o risco por meio de características observáveis, o qual é correlacionado imperfeitamente com o risco real de cada agente, como já mencionado, tais como: idade, condição de saúde preexistente, sexo, atividade trabalhista, localização geográfica, dentre outras. O problema é que, após identificados os graus imperfeitos de cada risco, notadamente consumidores geriátricos e portadores de doenças crônicas, entre outros considerados vulneráveis, a operadora elevará os preços dos serviços aos consumidores de maior risco, que provavelmente trarão a ela altos custos e, conseqüentemente, serão afastados do seguro. A conclusão é perversa – justamente os indivíduos que mais necessitam de assistência médica (de maior risco) não terão condições financeiras de ser assistidos.

determinado bem ou serviço, e isso o incentiva a não arcar com parte dos custos de aquisição, esperando que os demais assim o façam, e com isso se beneficie.

2.6 Relação principal-agente entre médicos e pacientes

A existência de assimetria de informação e a necessidade de conhecimentos notórios sobre os cuidados de saúde tornam o paciente inteiramente dependente dos cuidados de um especialista, que, por sua vez, vende seus conhecimentos por meio de serviços e é remunerado por produtividade (*fee-for-service*). O consumidor é obrigado a comprar cuidados de saúde, que são correlacionados com melhorias no estado de saúde. Nesse sentido, há uma falha de mercado quando o paciente não é informado perfeitamente sobre a relação entre determinada atitude e seu futuro estado de saúde, informação esta que o médico detém, caracterizando-se aí a relação principal-agente.⁹

Nesse sentido, em relação à posição especial de conselheiro em que o médico é colocado nesse mercado e à maneira pela qual ele é remunerado, os médicos incentivarão os pacientes a usarem excessivamente seus cuidados com o objetivo de aumentar seu próprio bem-estar, usufruindo de maiores rendimentos. Como afirma Castro (2002, p. 130): “É uma posição bizarra, pois podem influenciar ao mesmo tempo a demanda e a oferta. Os médicos têm o poder de induzir a demanda de seus próprios serviços; assim, os pacientes podem ser induzidos a consumir mais do que necessitam”.

Essa é uma dinâmica em que compradores e fornecedores possuem diferentes níveis de informação e são dependentes de outras partes para ajudá-los a tomar uma decisão. O agente (médico), a parte mais bem informada quanto aos cuidados com a saúde, realiza uma interação com o principal (paciente), afetando seu próprio bem-estar, por meio do incentivo da expansão da demanda e, conseqüentemente, dos seus rendimentos, e do principal, por meio da cura do eventual problema de saúde. Por sua vez, o paciente (principal), parte menos informada, depende do médico para maximizar seu bem-estar.

A forma de remuneração, por produção, dos médicos e sua interação com pacientes beneficiários de planos de saúde causam uma séria falha nesse mercado. Os pacientes são induzidos pelos médicos a utilizarem os serviços de atendimento médico; os pacientes, por sua vez, transferem os custos dessa utilização à OPS, sem maiores análises de custo-benefício. Medeiros (2010) exemplifica esse mecanismo por meio de incentivos do agente (médico) na realização de cesáreas desnecessárias, desconsiderando todos os riscos decorrentes do processo cirúrgico, ao invés do parto normal, que oferece bem menos riscos maternos e perinatais. A cesariana aumenta o rendimento dos médicos e possibilita um agendamento do procedimento sem maiores dificuldades, maximizando o bem-estar desses profissionais.

Além de seus rendimentos, os médicos procuram maximizar sua reputação futura, o que os faz prescrever exames complexos e onerosos para aumentar o grau

⁹ Desenvolvido pela economia da informação na teoria da agência; a relação principal-agente caracteriza um ambiente em que uma das partes da relação possui mais informações em determinada transação do que a outra, além da possibilidade de não compartilhamento dessas informações para auferir benefício próprio.

de certeza do diagnóstico, pois não arcam com esses custos diretamente. Em contrapartida, aos consumidores, míopes com a assimetria de informação e desconhecendo os benefícios marginais decorrentes desses procedimentos, não resta outra opção a não ser arcar com os custos diretamente ou onerar as operadoras de planos de saúde. Dessa forma, outra vez, os custos marginais desses atendimentos são bem superiores aos benefícios marginais para o consumidor/operadora.

2.7 Existência de barreiras

Para atuar no mercado de saúde como profissional de saúde é necessária uma licença que certifique a notória capacidade do profissional, dos prestadores de serviços e das operadoras de planos de saúde. Essa certificação é de fundamental importância, segundo mostra Castro (2002), pois os consumidores não conhecem plenamente as repercussões, em seu estado de saúde, da adoção de determinados cuidados e que, se pudessem escolher livremente no mercado, cometeriam graves erros.

No entanto, a necessidade de certificação, de certa forma, limita a oferta dos serviços, o que pode elevar os preços de consumo e os salários dos profissionais da saúde, despertando o interesse dos profissionais já credenciados.¹⁰ Essa situação provoca graves danos aos consumidores desses serviços e, indiretamente, às operadoras e às seguradoras de planos de saúde, que arcam com a maioria dos custos decorrentes desse aumento.

Por um lado, é necessário o credenciamento desses profissionais (dado o risco que um profissional incapacitado pode causar à saúde de um paciente), por outro, esse procedimento limita a oferta desse serviço, elevando, conseqüentemente, os salários dos profissionais de saúde e o preço de consumo, o que, por sua vez, prejudica os consumidores. Dado o caráter de grande relevância social de tal serviço, essa falha é mais um motivo pelo qual o Estado, com considerável corpo técnico, deve empenhar-se no tocante à regulação para obter um resultado equalizado e equilibrado, repercutindo em melhorias sociais.

Outras barreiras relevantes ao setor de saúde são as referentes à entrada de novas operadoras de planos de saúde. Essas barreiras tomam diferentes formas, tais como: o requerimento mínimo necessário de capital para o início e a continuidade das operações; aquelas decorrentes de economias de escala, que diversificam os riscos; e os custos afundados¹¹ (*sunk costs*). Essas barreiras incorrem num grau expressivo de concentração do mercado, com saída de empresas de menor porte e menos eficientes e maior dificuldade de entrada de potenciais concorrentes, segundo menciona Medeiros (2010).

¹⁰ Análise interessante pode ser feita no licenciamento dos profissionais de saúde com base na Teoria da Regulação Econômica, discutida anteriormente, que possa vir a identificar uma pressão de demanda por regulação desse setor com o objetivo de aumentar o preço nesse mercado de trabalho.

¹¹ Nome dado àquele custo do empreendimento que não será recuperado.

3 Organização do sistema de saúde privada no Brasil

3.1 Breve histórico da saúde suplementar

As primeiras instituições que se dedicaram à assistência à saúde no Brasil surgiram na década de 1920. Elas amparavam os trabalhadores das empresas de estrada de ferro, dada a grande importância desse setor na época. Foi criado, posteriormente, o sistema de Caixas de Aposentadorias e Pensões (CAPs), com financiamento das três esferas relacionadas: trabalhadores, empresas e governo. Os primeiros setores a serem beneficiados por esse sistema foram bancários, portuários, marítimos, comerciantes e industriais, e seu poder de barganha determinava a amplitude da assistência e dos serviços médicos ofertados (UNIDAS, 2005).

A assistência médica no Brasil estava predominantemente ligada à previdência social, em torno dos Institutos de Aposentadorias e Pensões (IAPs) e das CAPs. Somente na década de 1940 surgiram as caixas de assistência, que beneficiavam os empregados de algumas empresas por meio de reembolso pela utilização de serviços de saúde. A mais importante foi a Caixa de Assistência de Funcionários do Banco do Brasil (Cassi), criada em 1944 e beneficiando 48% dos funcionários. Em 2012 a Cassi beneficia mais de 817 mil funcionários¹² do referido banco (CASSI, 2010).

Um ano após a criação da Cassi (em 1945) surgiu outra importante instituição: a Assistência Patronal, hoje denominada Grupo Executivo de Assistência Patronal (Geap), para dar assistência, inicialmente, aos funcionários do IAP dos Industriários, com extensão gradual para os servidores públicos do Poder Executivo. Hoje a Geap tem a missão de cuidar da saúde e da previdência complementar dos servidores de 99 órgãos da esfera governamental, assistindo atualmente mais de 700 mil beneficiários.¹³ Essas iniciativas foram incentivadas pelo governo com a concessão de benefícios fiscais às empresas do setor industrial e de serviços que organizassem sistema de saúde para os funcionários (MEDEIROS, 2010).

Na década de 1960 várias categorias trabalhistas passaram a dispor de planos de saúde: trabalhadores de estatais, bancários, instituições do governo federal, dentre outras. Também durante esse período ocorreu a unificação de todas as IAPs existentes, originando o Instituto Nacional de Previdência Social (INPS). O novo modelo desagradou as categorias de maior poder econômico, haja vista que uniformizou os benefícios e ampliou o atendimento àqueles não contemplados. A oferta de prestação de serviços do setor manteve-se relativamente limitada em relação à expansão da demanda pelos mesmos serviços. Essa demanda reprimida gerada pela ineficiência da rede pública de saúde motivou o crescimento do mercado de prestação de serviços privados de saúde como alternativa à precária assistência médica prestada pelo poder público.

¹² Atualmente a filiação dos funcionários dessa instituição é compulsória.

¹³ Informações disponíveis em: <http://www.geap.com.br/geap/ge_index.asp>. Acesso em: 12/04/2012.

Os períodos de hiperinflação das décadas de 1980 e 1990 fizeram com que as operadoras de planos de saúde auferissem, nesse período, a maior parte de seus lucros provenientes de receita financeira, principalmente devido aos planos de pré-pagamento. O foco voltou-se às receitas financeiras, o que desestruturou os processos gerenciais de contabilidade de custos dos planos e dos seguros de saúde. Assim, várias empresas ingressaram no mercado com o objetivo de atrair receita financeira, sem priorizar a prestação de saúde efetiva, negligenciando, muitas vezes, o investimento em capital humano. Segundo ressalta Medeiros (2010), essas *expertises* ocasionaram uma redução brusca da receita dessas empresas quando da estabilização monetária ocorrida com o Plano Real.

No entanto, foi nesse período, entre 1987 e 1994, que houve um crescimento de 73,4% da população beneficiada, que passou de 24,4 milhões de segurados para 42,3 milhões. Esse crescimento expressivo do consumo de planos privados de saúde talvez represente a insegurança dos consumidores adiante da perda do poder aquisitivo causada pelo alto índice inflacionário do período, antecipando o pagamento por eventuais problemas de saúde, via mensalidades, e contornando a desvalorização de sua renda.

Em 1988 foi promulgada a atual Constituição Federal¹⁴ e, com ela, criado o Sistema Único de Saúde (SUS), de caráter universal, integral e sem contrapartida financeira dos usuários, conforme expressamente escrito em seu artigo 196:

A saúde é 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 e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação (BRASIL, 1988).

Entretanto, a implantação desse moderno sistema de saúde não foi precedida de investimentos suficientes para ampliar a oferta ante a demanda universal. Dessa forma, ele foi transformado num modelo de saúde pública ineficiente, gerando enormes e demoradas filas, além da redução da qualidade da saúde pública aos contribuintes de baixa renda. No entanto, as classes média e alta aumentaram a demanda por planos e seguros de saúde privados, fortalecendo e motivando a entrada no mercado das operadoras de planos de saúde, que contava com uma demanda de 24% da população brasileira em dezembro de 2010.¹⁵

3.2 Marco regulatório do setor

Com a expansão de operadoras de planos de saúde no mercado de saúde suplementar e as falhas de mercado inerentes a esse setor, fundamentou-se a necessidade de intervenção governamental no intuito de torná-la mais eficiente e estabelecer certas garantias aos consumidores desses serviços de caráter meritório. Após quarenta

¹⁴ Constituição que enfatiza garantias e direitos sociais e fundamentais, dentre eles o direito à saúde, em seu art. 6º, *caput*.

¹⁵ Dados calculados a partir do censo de 2010 e do *Caderno de Informação de Saúde Suplementar da ANS*.

anos de existência, o sistema privado de saúde apresentou crescimento significativo até o surgimento do marco regulatório da saúde suplementar estabelecido pela Lei n. 9.656/1998, que criou certo equilíbrio no mercado, com garantias e novas práticas.

Até a edição da mencionada lei, a autorregulação das operadoras fazia com que estas determinassem o rol e a quantidade de procedimentos a que seus beneficiários tinham direito. Estes, por um lado, eram sempre surpreendidos por um serviço não segurado em um momento de certa vulnerabilidade (enfermidade). Além disso, eram enormes as diversidades de carências e listas de exclusões de doenças e procedimentos nos contratos estabelecidos antes da lei.¹⁶ Por outro lado, o desequilíbrio econômico-financeiro das carteiras sustentadas por recursos de usuários era temido tanto pelas operadoras como pelos consumidores, que pode ocorrer por falhas de mercado, má gestão dos fundos ou fraudes (MESQUITA, 2002).

O consenso regulatório só foi estabelecido após muitos embates políticos, econômicos e jurídicos. A evidência da inquietação manifesta-se, de início, com a edição de 44 medidas provisórias que alteraram o texto da lei.¹⁷ Em seguida, destacam-se os principais questionamentos arguidos no Judiciário: a retroatividade das normas aos contratos estabelecidos anteriormente à Lei n. 9.656/1998; o ressarcimento ao SUS; e a abrangência da referida lei às seguradoras de saúde. A questão das seguradoras foi formalmente equacionada pelo Executivo, com medida provisória específica, convertida posteriormente na Lei n. 10.185/2001. O STF decidiu pela irretroatividade dos contratos anteriores à lei.¹⁸ E, por fim, o ressarcimento ao SUS foi regulamentado com a Medida Provisória n. 2.177-44 de 2001.¹⁹

A criação de uma autarquia vinculada ao Ministério da Saúde denominada Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) em 2000 foi formalmente estabelecida pela Lei n. 9.961/2000, que delegou a responsabilidade legal à ANS pela expedição de normas e padrões para o funcionamento das operadoras, pela integração informacional com o Datasus, banco de dados do SUS, para a criação de uma matriz de informações integradas, base para o processo regulatório; e, principalmente, minimizar as falhas particulares desse tipo de mercado, por meio da intervenção mais intensa do Estado, objetivando estabelecer segurança para as operadoras e para os consumidores desses serviços.

De modo geral, a ANS impõe requisitos para a entrada, a permanência e a saída de empresas no setor, além de zelar pela estabilidade econômico-financeira das

16 Falha de mercado citada anteriormente como seleção de risco, em que as operadoras excluem aquelas pessoas que têm alto risco.

17 A Lei n. 9.656 foi promulgada em 3 de junho de 1998, logo no dia seguinte (4 de junho) foi emitida a primeira medida provisória que a altera.

18 Com o fundamento de se tratar de direito adquirido, portanto qualquer lei posterior não prejudicará o réu. "Art. 5º XXXVI - a lei [nova] não prejudicará o direito adquirido, o ato jurídico perfeito e a coisa julgada" (BRASIL, 1988).

19 Art. 32. "Serão ressarcidos pelas operadoras dos produtos de que tratam o inciso I e o § 1º do art. 1º desta Lei, de acordo com normas a serem definidas pela ANS, os serviços de atendimento à saúde previstos nos respectivos contratos, prestados a seus consumidores e respectivos dependentes, em instituições públicas ou privadas, conveniadas ou contratadas, integrantes do Sistema Único de Saúde (SUS)".

operadoras, tornando o mercado mais sólido e seguro para os consumidores. A agência também sistematizou o envio de informações das operadoras e das seguradoras de saúde, que são reunidas e servem tanto como insumo para a análise do processo regulatório como para o desenvolvimento de cadernos de conjuntura do setor, oferecendo ao usuário, à operadora e ao prestador do serviço de saúde maior compreensão do setor com o intuito de torná-lo menos assimétrico.

A regulação do mercado de saúde suplementar tem por objetivo corrigir os entraves que desequilibram a relação entre consumidores e operadores de planos, procurando conciliar a dimensão assistencial e a econômico-financeira, ao fiscalizar a prestação de serviços à saúde, por um lado, e a viabilidade financeira das carteiras, por outro.

Segundo Mesquita (2002), as principais inovações introduzidas pela Lei n. 9.656/1998 foram:

- A criação de um plano de cobertura completa, denominado plano-referência, que deveria ser obrigatoriamente oferecido a todos os atuais e potenciais consumidores. Essa instituição facilitou a comparação de planos entre operadoras, pois estas passaram a oferecer as mesmas coberturas.
- A delimitação dos diferentes tipos de planos de saúde segundo a complexidade do nível de atenção, tais como ambulatorial, hospitalar, com ou sem atendimento obstétrico e atendimento odontológico, além da padronização das respectivas amplitudes de cobertura. Esses mecanismos permitiram, de modo geral, diminuir a assimetria de informação.
- A compulsoriedade da renovação automática do contrato ou plano para as operadoras quando de seu vencimento, sem cobrança de nenhum ônus ao consumidor. Antes, as operadoras podiam excluir beneficiários que não lhes interessavam economicamente, ou mesmo sobretaxar a mensalidade na renovação.
- A expressa proibição de as operadoras rejeitarem usuários em razão de sua faixa etária ou de estes serem portadores de doença que requer ampla assistência. Essa prática era comum antes da promulgação da referida lei.
- A proibição de reajustes nos preços dos planos de saúde para usuários maiores de 60 anos ou possuidores de planos há mais de dez anos. A regulamentação visa a uma política de solidariedade na distribuição de receitas não só entre enfermos e sadios como também entre as diferentes faixas etárias, que representam classes de riscos diferenciadas.
- O estabelecimento de requisitos mínimos obrigatórios em todos os contratos de planos de saúde.

- O estabelecimento também de responsabilidades aos prestadores dos serviços no atendimento aos usuários, com compromisso vinculado às operadoras.
- A possibilidade de o trabalhador ou o aposentado, no caso de planos coletivos de vínculos empregatícios, continuarem segurados pelo plano mediante a continuidade do seu pagamento, antes realizada pela instituição empregatícia. Anteriormente à regulamentação, quando o empregado perdia o vínculo empregatício perdia também seu plano de saúde e o de seus dependentes, potencializando a vulnerabilidade.
- A garantia de acomodação em leito hospitalar sob as características e as condições mínimas preestabelecidas no contrato. Em caso de indisponibilidade, o prestador do serviço de saúde deve alojar o paciente em um nível superior de acomodação.
- A possibilidade de os consumidores detentores de contratos estabelecidos antes da lei optarem pela adaptação aos requisitos e benefícios decretados pela nova regulamentação.
- A obrigatoriedade incondicional de atendimento de urgência e emergência a todas as prestadoras e operadoras de saúde. Antes, esse atendimento era negado.
- O estabelecimento de um período de 24 meses de carência para doenças ou lesões preexistentes, ou seja, anteriores à vigência do contrato; de trezentos dias para partos; de 180 dias para consultas, internações, cirurgias, etc.; e de no máximo 24 horas para atendimentos de urgência e emergência.
- Além dessas inovações trazidas pela lei que deu início ao marco regulatório no mercado de saúde suplementar, destacam-se ainda as mudanças trazidas pelas medidas provisórias editadas após a promulgação da referida lei. Dentre tantas, as mais importantes, ainda segundo Mesquita (2002), são:
- A obrigatoriedade de cobertura pelas operadoras de planos de saúde de reconstituição de mama quando a mutilação for decorrente de tratamento de câncer. A referida reconstituição deve ser realizada como parte do mesmo tratamento em que foi indicada a mastectomia.²⁰
- A redução da rede hospitalar de prestação dos serviços cadastrados à operadora de planos de saúde passa a estar sujeita à autorização da ANS, sobretudo porque algumas operadoras atraem consumidores com propaganda baseada em credenciamento de hospitais e profissionais notoriamente reconhecidos e depois rompem o vínculo com essas instituições.

A ANS estabeleceu limites a serem adotados por variação de preços por faixa etária nos planos privados contratados a partir de 1º de janeiro de 2004 pelas opera-

20 Nome da cirurgia de remoção completa da mama.

doras de planos de saúde. Tais precificações devem atender às seguintes condições: o valor fixado na última faixa etária não poderá ser superior a seis vezes o valor da primeira, e a variação acumulada entre a sétima e a décima faixa não poderá ser superior à variação acumulada entre a primeira e a sétima faixa (ANDRADE et al., 2006).

O caráter universal do sistema público de saúde faz com que os beneficiários de planos privados de saúde tenham dupla cobertura: uma financiada de forma privada, por intermédio das operadoras, e outra financiada pelas finanças públicas, com atendimento em estabelecimentos públicos ou em estabelecimentos privados que prestam serviços ao SUS.

O livre acesso aos tratamentos financiados pelo erário a quem possui plano de saúde sobrecarrega a prestação pública de saúde, desfavorecendo a parcela da população de baixo poder aquisitivo. Essa situação torna mais ineficiente a prestação pública. No entanto, com a implementação da Lei n. 9.656/1998 tornou-se obrigatório a esses indivíduos o ressarcimento da assistência prestada pelo SUS, mas sendo de inteira responsabilidade das operadoras de planos de saúde esse ressarcimento. Isso, na medida do possível, desafogou a provisão pública de saúde (ANDRADE et al., 2006).

A referida lei disciplinou uma cobertura mínima de procedimentos, impedindo exclusões contratuais de certas patologias consideradas crônicas e limitações de períodos de internação, situação frequentemente observada nos contratos firmados entre as operadoras de planos de saúde e os consumidores. Por um lado, houve um avanço na proteção da parte mais vulnerável do contrato – o consumidor; por outro, e como consequência dessas exigências, houve o incremento dos custos médico-hospitalares das operadoras e uma elevação das taxas de sinistralidade, que, inevitavelmente, foram repassadas aos consumidores com aumento dos preços. Em decorrência disso, é inevitável a exclusão daquela parcela da sociedade com baixo poder aquisitivo, além de sobrecarregar o serviço público de saúde (MEDEIROS, 2010).

3.3 Conjuntura do mercado de saúde suplementar no Brasil

O sistema de saúde brasileiro é misto, com oferta de serviços públicos por meio do SUS para atender o cidadão comum sem nenhuma contrapartida financeira e por intermédio de prestadores de serviço de saúde privados, com financiamento diretamente pelo consumidor ou indiretamente via operadoras e seguradoras de planos de saúde. Pelo SUS, todos os cidadãos têm direito a ser assistidos em instituições públicas, nas esferas municipal, estadual ou federal, ou privadas, contratadas pelo gestor público de saúde para esse fim.

O foco deste trabalho, no entanto, é o setor privado, denominado mercado de saúde suplementar, mais especificamente a oferta realizada por planos de saúde e seguradoras especializadas no setor, fazendo uma ponte financeira entre o consumidor (paciente) e os prestadores de serviços públicos. Do lado da demanda, há consumidores individuais, pessoas físicas, clientes corporativos, pessoas jurídicas e be-

neficiários²¹ que não possuem financiamento com participação do Estado, sendo este financiamento feito diretamente pelos usuários ou indiretamente por meio das OPSs,²² com dedução do Imposto de Renda em 27,5% do montante das despesas com saúde.

Segundo os dados disponíveis na ANS (2011), embora tenha havido uma desaceleração nos últimos meses,²³ sucedeu um crescimento de 48,81% de usuários de planos e seguros de saúde entre dezembro de 2000 e dezembro de 2010, chegando, nesse período, a 47 milhões de consumidores desse serviço. Destaca-se que no mesmo período a população brasileira cresceu apenas 12,17%.

A crescente demanda por esse serviço é resultado do crescimento da renda e do emprego observado no período analisado, considerando-se a característica de alta elasticidade-renda da demanda por serviços de saúde suplementar. Em contrapartida, a oferta de planos de saúde contava com 1.618 operadoras em setembro de 2011, que auferiram, no mesmo período, receita médico-hospitalar de R\$ 59,2 bilhões, crescimento de 9,1% se comparado ao mesmo período do ano anterior.

As operadoras de saúde suplementar são divididas em oito modalidades, conforme o tipo de financiamento e de consumidores, a saber:

- a. **Autogestão:** entidades que operam serviços de assistência à saúde destinadas exclusivamente a empregados ativos, aposentados, pensionistas ou ex-empregados, bem como seus dependentes; associações de pessoas físicas ou jurídicas; fundações; sindicatos e entidades de classes profissionais e seus dependentes.
- b. **Cooperativas médicas:** sociedades sem fins lucrativos constituídas com base na Lei n. 5.764/1971, em que os médicos são, simultaneamente, sócios e prestadores de serviços; recebem pagamento pela sua produção individual e pela divisão do superávit obtido no período. A Unimed é a mais representativa dessa modalidade.
- c. **Cooperativas odontológicas:** sociedade sem fins lucrativos também constituída com base na Lei n. 5.764/1971, operando exclusivamente planos odontológicos.
- d. **Filantrópicas:** entidades sem fins lucrativos que operam planos privados de assistência à saúde, certificadas como entidades filantrópicas no Conselho Nacional de Assistência Social e declaradas como de utilidade pública no Ministério da Justiça se for federal, ou nos órgãos responsáveis dos governos estaduais e municipais.
- e. **Administradoras:** empresas que administram planos de assistência à saúde financiados por outra operadora, não assumindo, portanto, o risco decorrente da ope-

21 São dadas definições diferentes para consumidor e beneficiário; o primeiro é aquele cuja relação com a operadora é baseada na lucratividade da empresa, enquanto o título de beneficiário é baseado na solidariedade e no mutualismo dos grupos fechados que fazem autogestão, sem fins lucrativos.

22 Exceto as operadoras que administram planos de saúde de entidades públicas, modalidade autogestão, que possuem financiamento público e não são objeto de estudo deste trabalho.

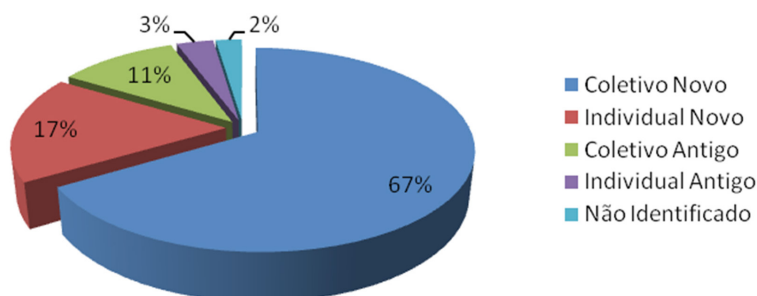
23 Essa desaceleração do crescimento, observada a partir de junho de 2011, pode ser devido à mudança da metodologia e dos procedimentos de envio das informações das operadoras e das seguradoras à ANS, podendo representar erros e dificuldades de envio.

ração desses planos; não possuem rede própria, credenciada ou referenciada de serviços médico-hospitalares ou odontológicos e não possuem beneficiários.

- f. **Seguradoras especializadas em saúde:**²⁴ seguradoras autorizadas a operar planos de saúde, desde que estejam constituídas como seguradoras especializadas nesse grupo, devendo seu estatuto social vedar a atuação em qualquer outro ramo ou modalidade.
- g. **Medicina de grupo:** demais empresas ou entidades que operam planos privados de assistência à saúde.
- h. **Odontologia de grupo:** empresas ou entidades que operam, exclusivamente, planos odontológicos.

Dentre todas as modalidades de operação de saúde suplementar, os contratos dividem-se entre coletivo e individual. Os contratos coletivos são aqueles vinculados a uma pessoa jurídica, empresa, associação, sindicato, dentre outras; os contratos individuais são firmados diretamente entre o beneficiário e a operadora.

Segundo a ANS (2012), 77,19% dos contratos firmados até dezembro de 2011 são coletivos (empresarial e por adesão), sendo principalmente por empresas ou associações. Na Figura 6, é possível analisar a proporção entre planos coletivos e individuais, assim como a subdivisão dos que foram firmados antes da Lei n. 9.656/1998, que criou a ANS, e os firmados após.



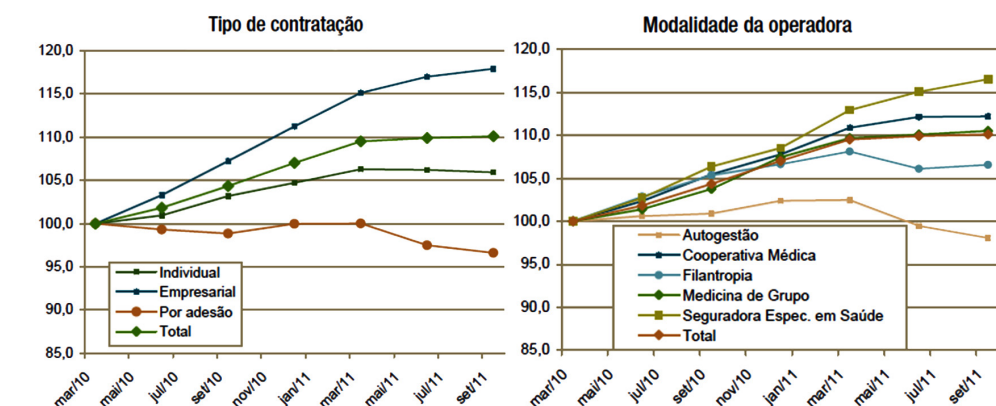
Fonte: elaboração do autor com base nas informações disponíveis na ANS (2012)

Figura 1. Distribuição percentual dos beneficiários por tipo e época de contratação

A análise dinâmica do mercado mostra uma tendência deste à redução da comercialização de contratos de planos exclusivamente individuais, planos estes praticamente não ofertados mais pelas seguradoras, que focam principalmente nos clientes corporativos como forma de minimizar o problema da seleção adversa. Na Figura 7 é desenvolvido um número-índice que reproduz a evolução dos beneficiários por tipo de contratação e por modalidade da operadora. Observa-se, como mencionado, um crescimento relativo dos contratos coletivos de vínculo empresarial e uma redução

²⁴ A Lei n. 10.185/2001 permitiu que as seguradoras pudessem operar planos privados de assistência à saúde e, em consequência, fossem sujeitas à fiscalização da ANS.

relativa dos contratos individuais, principalmente os firmados por adesão. Além disso, é possível ver claramente uma redução relativa dos beneficiários das autogestões e um aumento relativamente maior das seguradoras especializadas em saúde.



Fonte: ANS (2011a)²⁵

Figura 2. Índice de beneficiários por tipo de contratação e modalidade da operadora

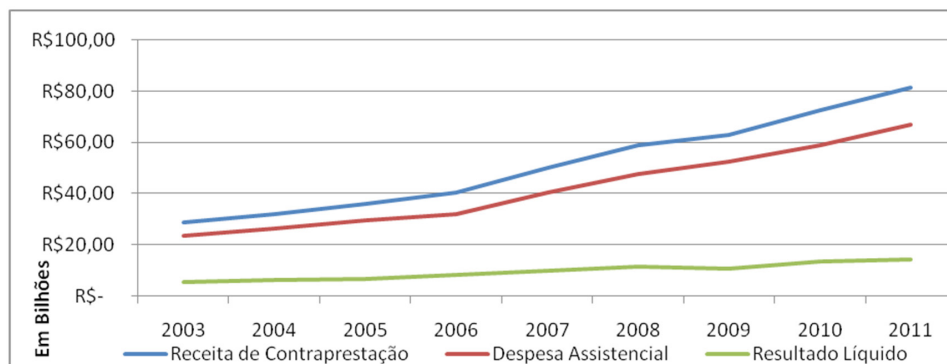
O mercado de saúde suplementar dispõe de magnitude suficientemente importante de receita e despesa, na medida em que se pode demonstrar a relevância desse setor para o país. É possível evidenciar, por meio da Figura 8, a tendência dinâmica do setor claramente crescente, no qual em dezembro de 2011 obteve uma contraprestação (receita) equivalente a 81,38 bilhões de reais, um aumento de 181% em relação ao mesmo período de 2003 em termos reais, enquanto a despesa assistencial do setor alcançou a magnitude de 67,09 bilhões de reais na mesma época, um aumento de 185% em relação ao mesmo período de 2003. Observou-se no período analisado, portanto, uma elevação das despesas mais que proporcionalmente à elevação da receita, fator passivo de análise, podendo causar problemas ao setor em um período razoável de tempo caso não seja identificado e minimizado.²⁶

A inflação dos bens e dos cuidados de saúde é mais elevada do que a média de mercado, conforme mostra Rochaix (1990), ao afirmar serem os serviços de saúde inerentemente inflacionários devido à característica de serem intensivos em mão de obra. Para a sociedade, a fonte de riqueza econômica ao longo do tempo é a substituição do trabalho pelo capital, sendo essa a própria definição de produtividade. Entretanto, pessoas qualificadas em ocupações em que o capital não substitui o trabalho esperam ao longo do tempo que sua renda aumente no mínimo em proporção ao aumento médio de renda da sociedade, impulsionada pela produtividade. Portanto, o aumento salarial dos profissionais de saúde pressiona o aumento dos custos das operadoras de

²⁵ A ausência de dados suficientemente consolidados anteriores à regulação efetiva do setor não permite observar o impacto que a regulação proporcionou ao equilíbrio dinâmico do setor por meio dos índices.

²⁶ Cabe destacar que o número de operadoras usado para o cálculo dessas informações não é o mesmo para cada trimestre analisado, em função dos prováveis erros de envio de informações pelas operadoras e dos registros concedidos e cancelados regularmente pela ANS.

saúde, que repassam esses altos custos aos beneficiários, como pode ser observado na evolução dos custos mostrada na Figura 8.

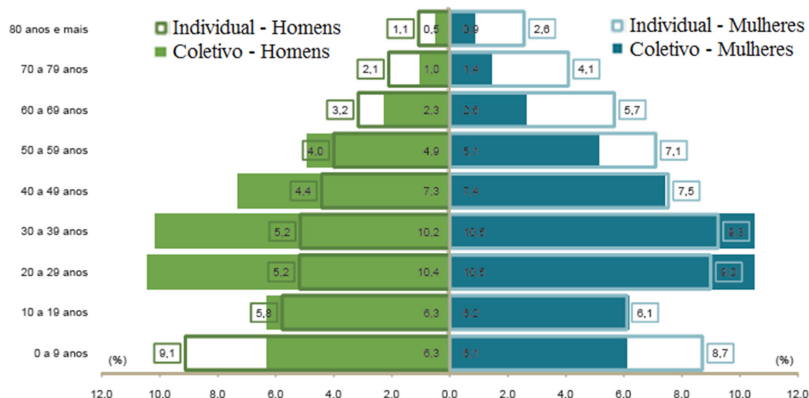


Fonte: gráfico plotado pelo autor com base nos dados disponíveis na ANS (2012)

Nota: Valores atualizados monetariamente ao valor corrente de 2011 por meio do IPCA.

Figura 3. Receita, despesa e resultado líquido das operadoras médico-hospitalares

Obviamente, a maior demanda é observada nos mais vulneráveis. Conforme mostra a pirâmide etária dos beneficiários (Figura 9), em geral existem mais contratos coletivos entre os usuários de idade economicamente ativa em decorrência dos planos coletivos empresariais, de caráter compulsório. Até os 19 anos, cerca de 6% do total são beneficiários de planos de caráter coletivo, extensão dos contratos paternos que os beneficiam. A partir dos 40 anos, é observada uma redução gradual e relativamente constante de beneficiários que acompanha a redução natural da população brasileira. Observa-se ainda que as crianças de até 9 anos possuem uma proporção maior de planos individuais do que coletivos, e, ainda, uma proporção maior em todas as faixas etárias de planos exclusivamente individuais para mulheres, o que representa, por meio da iniciativa da demanda, uma vulnerabilidade maior à enfermidades das crianças e das mulheres.



Fonte: ANS (2012)

Figura 4. Pirâmide etária dos beneficiários por tipo de contratação

4 Risco moral no mercado de saúde

Após uma revisão bibliográfica sobre a literatura econômica da regulação, seguida da apresentação de algumas falhas intrínsecas a esse mercado de saúde suplementar e sua conjuntura no Brasil, tem-se por objetivo estimar a presença e a magnitude do risco moral no mercado brasileiro e, em seguida, observar o efeito do mecanismo de incentivo, mais especificamente a co-participação sobre essa falha de mercado.

O risco moral, à medida que sobrecarrega os serviços de saúde, torna-os menos eficiente e mais oneroso às operadoras, por estas possuírem maiores despesas assistenciais, que, por sua vez, repassam esses custos maiores aos consumidores por meio do preço dos planos, reduzindo o excedente do consumidor que continuar beneficiário e eliminando do mercado os consumidores localizados à margem da curva de demanda, consumidores estes que recorrem ao serviço público de saúde, agravando a conjuntura pública de saúde.

O custo médio dos beneficiários do serviço de saúde das operadoras representou, em 2011, R\$ 4.897,76 por internação e R\$ 46,39 por consulta, com uma proporção de utilização do atendimento de saúde pelos beneficiários representando 14,1% dos usuários para internações e 5,6% para consultas no corrente ano (informações mais bem detalhadas estão disponíveis nos Anexos 2 e 3). Na tentativa de minimizar o risco moral e seu consequente impacto nos custos das operadoras, tornando esse mercado mais acessível àqueles de menor faixa de renda, procura-se desenvolver, neste capítulo, uma estimativa da presença do risco moral e, se positivo, sua magnitude.

4.1 O modelo teórico

Como já mencionado, o risco moral é um problema de incentivos ao consumidor: quando coberto pelo seguro, o indivíduo deixa de arcar com os custos de suas ações, não havendo incentivos para manter o consumo de serviços de saúde no nível ótimo. Esses incentivos dependem, por um lado, das preferências dos agentes e, por outro, das restrições que limitam a realização dessas preferências. As principais restrições abordadas em modelos são a renda disponível para o consumo e o preço desses serviços. Conclui-se, portanto, que o consumo de serviços médicos depende de seis fatores principais, a saber: renda do consumidor, preferências, doença, preço do serviço, regras de mercado e regulação.

O problema do risco moral pode ser identificado quando comparado às decisões tomadas pelo agente em dois estados de natureza: quando saudável e quando enfermo. De acordo com Zweifel e Manning (2000), considera-se que o indivíduo tenha uma probabilidade π de ficar doente, momento este que o deixará com uma renda (y^s) definida pela seguinte restrição:

$$\pi : y^s = Y_o + I(pM) - P - pM = C^s \quad (1)$$

π : probabilidade de ficar doente;

Y_o : dotação inicial (riqueza inicial);

p : preço do serviço médico;

M : quantidade total da demanda de atendimento;

$I(pM)$: porção dos gastos com serviço médico coberto pelo seguro;

P : prêmio do seguro (plano de saúde);

C^s : total consumido quando enfermo.

Com probabilidade $(1-\pi)$, o indivíduo se mantém sadio e sua renda (y^h) deve atender a essa nova restrição:

$$(1-\pi): y^h = Y_o + wW - P = C^h \quad (2)$$

$(1-\pi)$: probabilidade de ficar sadio;

w : taxa de salário (preço da hora trabalhada);

W : tempo total trabalhado;

C^h : total consumido quando saudável.

Assim, assume-se que o indivíduo não receba renda proveniente do trabalho (wW) quando enfermo. A dimensão da cobertura do seguro é determinada por uma taxa de co-participação (c), que se refere à porção dos gastos que recai sobre o usuário.

$$I(pM) = k.pM, \text{ com} \quad (3)$$

$$k = 1 - c \quad (0 \leq c \leq 1) \quad (4)$$

O total gasto com serviços de saúde, e que o beneficiário arca com a proporção c , influencia negativamente no custo do sinistro (pM). Quando é substituída a equação (4) em (3) e esta em (1), é obtida a equação (5), ou seja, o ônus do atendimento de saúde recai totalmente sobre o plano de saúde. Tem-se, portanto, a seguinte renda disponível:

$$y^s = Y_o - P - c.pM = C^s \quad (5)$$

Resolvendo para M , temos:

$$M = \frac{Y_o - P - C^s}{c.p} \quad (6)$$

Dessa forma, quanto menor a taxa de co-participação e o preço do serviço, maior a renda disponível para o consumo e, portanto, maior o incentivo para que o consumo de serviços médicos aumente além do nível considerado ótimo. Assim, quanto maior a riqueza do indivíduo, ou renda do não trabalho, maior o consumo de serviços médicos. No entanto, esse modelo explicita uma relação teórica que não pode ser testada empiricamente de forma direta, mas o modelo estimado é capaz de

relacionar como os mecanismos de regulação afetam os incentivos dos indivíduos, conclusão geral do modelo teórico.

4.2 Forma funcional do modelo

4.2.1 Especificação do modelo

Para que seja testada a sobreutilização dos atendimentos de saúde em decorrência da cobertura por plano de saúde, define-se, nesta subseção, a forma funcional do modelo com base na estimativa da demanda por serviços de saúde, a qual depende de dois conjuntos de variáveis: características individuais e mecanismos de regulação. As características individuais indicam o grau de necessidade de cuidados experimentado pelo indivíduo, que incluem variáveis como *idade*, *sexo*, *escolaridade* e *renda*; os mecanismos de regulação representam o nível de controle dos indivíduos sobre sua demanda. Constatada a presença do risco moral, a estratégia é verificar como os incentivos definidos pelos mecanismos de regulação afetam a utilização dos serviços de saúde. O modelo obedece à seguinte especificação:

$$M_i = f(X_i^{\text{controle}}; Y_i^{\text{regulação}}; \varepsilon_i) \quad (1)$$

$$X_i^{\text{controle}} = (X_i^{\text{demográficas}}; X_i^{\text{disponibilidade}}; X_i^{\text{necessidade}}) \quad (2)$$

A equação (1) indica que a demanda de serviços de saúde (M_i) depende de dois conjuntos de variáveis: variáveis de controle e variáveis de regulação. As variáveis de controle representam as características individuais determinantes da maior ou da menor necessidade/capacidade do indivíduo para demandar serviços médicos, divididas em três subconjuntos, conforme definido na equação 2: variáveis demográficas, de disponibilidade e de necessidade. O conjunto representado por variáveis de regulação (equação 1) descreve os mecanismos de regulação existentes e, dessa forma, define os incentivos que influenciam a demanda do agente.

O modelo estimado consiste na forma reduzida da demanda por serviços médicos, sobretudo devido ao desconhecimento e à indisponibilidade dos dados de todas as variáveis que possam vir a afetar a enfermidade ou o desejo do consumo do agente desses serviços. As variáveis controle utilizadas no modelo são suficientes para dominar a correlação que possa vir a existir entre elas e as variáveis regulação, obtendo, portanto, estimadores mais robustos. Uma medida do ajuste do modelo estimado com a realidade pode ser inferida com base no R^2 , exposto logo abaixo dos estimadores, de modo que seu valor represente o grau de explicação da realidade, ou seja, o quanto as variáveis usadas no modelo explicam a variável dependente (M_i , demanda por serviços médicos).

São utilizados, neste trabalho, os dados da Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (Pnad), mais especificamente o suplemento da pesquisa que aborda, dentre outras, a qualidade, a quantidade e a acessibilidade dos serviços de saúde.²⁷

27 O mesmo suplemento, que se refere às características de saúde dos indivíduos, foi realizado, primeiramente, em 1998, seguido de novas pesquisas em 2003 e 2008, sendo usados apenas os dados da pesquisa de 2008 para a estimação neste trabalho.

A variável dependente no modelo é a demanda de serviços médicos (M), que, neste trabalho, será representada pela quantidade de consultas e de dias de internação nos 12 meses precedentes à realização da pesquisa (dados de corte transversal). A maioria das observações é individual para cada residência visitada. No entanto, a observação de presença de co-pagamento no contrato do plano de saúde só é questionada ao titular do plano, aceitável, tendo em vista que este geralmente é o chefe de família.

Em seguida, apresentam-se as variáveis utilizadas na estimativa com as respectivas hipóteses dos coeficientes. As variáveis são divididas em quatro conjuntos (conforme a Tabela 1): características demográficas, compreendendo variáveis relativas a *idade*, *sexo*, *cor/raça*, *escolaridade*, *tipo de família* e *tamanho da família*; fatores disponibilizadores, representantes do grau de acessibilidade aos serviços de saúde, notadamente a renda mensal, as regiões, se reside em zona urbana e se procura o mesmo provedor de saúde; os indicadores de necessidade, que mostram a necessidade de consumo dos serviços de saúde, representada pelo estado de saúde e pela existência de doenças crônicas; e, por fim, os mecanismos de regulação, representados pela presença de plano de saúde e se neste há co-pagamento.

Tabela 1. Variáveis do modelo e hipóteses dos respectivos sinais

Pnad	Coeficiente
<i>Características demográficas</i>	
Idade	< 0
Idade ²	> 0
Sexo	> 0
Cor/raça	Indeterminado
Anos de estudo	> 0
Tamanho da família	< 0
<i>Fatores disponibilizadores</i>	
Renda mensal familiar	> 0
Região	< 0
Residente da zona urbana	> 0
Sempre o mesmo provedor	> 0
<i>Indicadores de necessidade</i>	
Estado de saúde	Indeterminado
Doenças crônicas	> 0
<i>Mecanismos de regulação</i>	
Possui plano de saúde	> 0
Há co-pagamento	< 0

Fonte: elaboração do autor

Um indivíduo, quando criança, necessita de maiores cuidados médicos devido à fragilidade imunológica, que logo se fortalece, fragilizando-se novamente na velhice. Espera-se que a demanda por atendimentos médicos siga essa necessidade natural, na medida em que a variável *idade* seja negativa e a *idade*² seja positiva, retratando exatamente uma redução do consumo de serviços de saúde do período infantil à meia idade e um aumento dessa demanda no período da meia idade à velhice. Para a variável *sexo*, *dummy* que representa o sexo feminino, espera-se que as mulheres necessitem de maiores cuidados médicos, de modo geral, devido a sua condição natural de progenitoras, situação que requer maior cuidado preventivo e curativo, portanto o sinal do estimador deve ser positivo.

A variável *cor/raça* é representada por uma variável *dummy* igual a 1 quando o indivíduo for um não branco. Na medida em que são controladas todas as variáveis correlacionadas a essa, fica difícil prever, de início, o sentido da relação *cor/raça* com a quantidade demandada de serviços médicos.

Por fim, encerrando as características demográficas, imagina-se que quanto maior a família maior o custo de oportunidade de se buscar atendimento à saúde, ou seja, mais custoso é para o indivíduo abrir mão de uma tarefa “familiar” para ir ao médico. No entanto, não se espera que o estimador seja de grande magnitude devido ao caráter inelástico do serviço de saúde. Assim, imagina-se que a variável *tamanho da família* seja negativa.

Da mesma forma como ocorre com a maioria dos outros bens e serviços, notadamente bens normais, espera-se que quanto maior for a renda maior será a quantidade demandada por cuidados de saúde, ou seja, imagina-se que a elasticidade-renda da demanda por serviços de saúde seja positiva. Na variável *região*, em que se tem como base comparativa o Estado de São Paulo, espera-se um coeficiente negativo, tendo em vista que esse estado possui a melhor acessibilidade de serviços de saúde do país, tanto pela maior densidade demográfica da região como pela maior capacidade das instituições de saúde, fazendo as outras regiões reportarem estimadores negativos.

Em relação às variáveis *sempre o mesmo provedor* e *residente da zona urbana*, imagina-se que esses coeficientes sejam positivos, pois também representam facilidades na acessibilidade aos serviços de atendimento médico. Para a primeira variável pode representar ainda causalidade reversa devido ao acompanhamento de uma enfermidade por um mesmo médico, que estabelece o retorno do paciente e exige vê-lo frequentemente.

Tentando observar e controlar a necessidade de cuidados médicos, introduz-se no modelo, a variável *estado de saúde*, uma nota de 0 a 5, onde 5 representa um pior estado de saúde autoavaliada. Pode ser que essa *proxy* não represente, de fato, a necessidade de cuidados médicos, mas tão somente o pessimismo do agente em relação à própria saúde, o que também aumentaria a demanda. Por sua vez, os pacientes que mais são assistidos pelos médicos, os de maior demanda, podem ser, em decorrência disso, justamente os mais saudáveis, apresentando causalidade reversa e avaliando

positivamente sua própria saúde. Contudo, é impossível prever, *a priori*, qual desses dois sentidos predomina sobre o outro.

Outra variável que certamente representa a necessidade de atendimento médico é *doenças crônicas*, que indica a quantidade de doenças crônicas declaradas por cada indivíduo na pesquisa. São consideradas doenças crônicas pela PNAD enfermidades relacionadas à coluna vertebral, artrite, reumatismo, câncer, diabetes, bronquite, asma, hipertensão, cardiopatias, insuficiência renal crônica, depressão, tendinite, tenossinovite e tuberculose.²⁸ Imagina-se, portanto, que a presença/quantidade de doenças crônicas eleve a demanda por assistência médica por razões óbvias.

Em relação às variáveis que representam os mecanismos de regulação, imagina-se que o usuário de plano de saúde utilize bem mais esses serviços. Essa medida, obtida sob essa estrutura especificada, representa quanto o indivíduo que possui plano utiliza a mais desses serviços do que aquele não beneficiado. Essa medida pode representar, *grossa modo* o risco moral nesse mercado. No entanto, esse resultado deve ser analisado com prudência devido a alguns problemas inerentes à forma simplista de mensurar essa relação, que se busca tornar mais robusta na seção seguinte.

Por último, espera-se que o coeficiente da variável *co-pagamento* seja negativo, pois a co-participação, como mecanismo de regulação, funciona como um incentivo e permite que seja internalizada parte dos custos ao demandante, fazendo-o reduzir a quantidade consumida de assistência médica e confirmando, por meio desse incentivo, a presença do risco moral.

4.2.2 Metodologia da estimação

A Pnad é realizada anualmente pelo IBGE, que coleta informações individuais com base domiciliar. O questionário divide-se em dois blocos: um corpo básico, aplicado todos os anos com informações sobre rendimento, trabalho, educação, migração e fecundidade, e um suplemento, que a cada edição enfoca um assunto específico mais detalhadamente. Utilizam-se, neste trabalho, os dados da Pnad-2008, cujo suplemento aborda a questão da saúde, incluindo questões relativas à morbidade, ao acesso e à utilização de serviços, à mobilidade física e à cobertura de planos de saúde.

Devido à estrutura *cross section*²⁹ dos dados da Pnad, são estimados dois conjuntos de modelos com o intuito de observar, no primeiro, a presença e a magnitude do risco moral e, no segundo, o impacto do incentivo de co-pagamento sobre a demanda. No primeiro conjunto, usam-se todas as observações da amostra, composta por 391.868 observações, coletadas segundo os critérios da pesquisa em todo o território brasileiro. No segundo modelo, usam-se somente as observações de beneficiários de planos de saúde, que representam 97.568 observações, 24,8% do total da

²⁸ Excluiu-se a doença cirrose do modelo pela inexistência dessa enfermidade nos dados.

²⁹ Dados de indivíduos coletados relativamente em um mesmo período de tempo, que têm como hipótese fundamental a seleção aleatória da amostra.

amostra. Cada conjunto é composto por dois modelos. O primeiro tem como variável dependente (M_{1i}) a quantidade de consultas médicas, e o segundo possui como mesma variável (M_{2i}) a quantidade de dias que o indivíduo ficou internado. As duas são representações de demanda por serviços médicos que tornam possível a observação do problema do risco moral naqueles pacientes assegurados por planos de saúde. As especificações dos modelos estimados serão de acordo com as representações a seguir, de modo que o primeiro é estimado para o plano de saúde, com o objetivo de observar a presença e a magnitude do risco moral, e o segundo é estimado para testar os efeitos do co-pagamento:

$$M_{1i} = \beta_0 + \beta_1 Idade_i + \beta_2 Idade_i^2 + \beta_3 Mulher_i + \beta_4 Cor_i + \beta_5 LogRenda_i + \beta_6 Região_i \\ + \beta_7 Urbano_i + \beta_8 Estudos_i + \beta_9 Autoavaliação_i + \beta_{10} Msm\ atend_i + \beta_{11} Crônica_i \\ + \beta_{12} N^o\ pessoas_i + \beta_{13} Nãobranco_i + \beta_{14} Agrícola_i + \beta_{16} Plano_i + \varepsilon$$

$$M_{2i} = \delta_0 + \delta_1 Idade_i + \delta_2 Idade_i^2 + \delta_3 Mulher_i + \delta_4 Cor_i + \delta_5 LogRenda_i + \delta_6 Região_i \\ + \delta_7 Urbano_i + \delta_8 Estudos_i + \delta_9 Estudos_i^2 + \delta_{10} Autoavaliação_i + \delta_{11} Msm\ provedor_i \\ + \delta_{12} Crônica_i + \delta_{13} N^o\ pessoas_i + \delta_{14} Nãobranco_i + \delta_{15} Agrícola_i + \delta_{16} Co.pagamento_i + \varepsilon$$

O coeficiente β_n representa a relação da variável que o segue com a variável dependente (M_1), além de tornar mais puros os demais parâmetros, na medida em que controla duas variáveis explicativas correlacionadas, podendo reportar, portanto, uma interpretação *ceteris paribus* de uma variável. Dessa forma, se, hipoteticamente, β_8 for igual a 0,17, a interpretação é a seguinte: um aumento em um ano de estudo nessa população causará um impacto no atendimento de saúde em 0,17 a mais durante um ano. O principal interesse no primeiro modelo para este trabalho são a significância e a magnitude do parâmetro β_{16} , de modo que ele vai avaliar quanto a mais o indivíduo com plano de saúde usa os cuidados médicos em relação àquele que não possui plano – o risco moral.

No segundo modelo estimado (segunda equação anterior), somente com indivíduos usuários de planos de saúde, particularmente interessa para este trabalho a significância e a magnitude do coeficiente δ_{16} , que representa, em média e na margem, quanto um indivíduo deixa de consumir o serviço médico pelo simples fato de ter de pagar certa quantia pra adquirir esses serviços. Imagina-se que se a redução for significativa, o indivíduo representativo usava alguma parte de sua demanda ineficientemente, e que agora, com o co-pagamento, se mostrou com um benefício marginal pequeno, que não compensa esse custo adicional (co-pagamento).

4.2.3 Resultados

Ao estimar o modelo de demanda por consultas e posteriormente por dias de internação (M_1), obtêm-se os parâmetros mostrados na Tabela 2. Abaixo do valor estimado (β) estão os respectivos desvios-padrões (σ).³⁰

Embora se tenha identificado que aquele que desfruta de plano de saúde demanda 0,84 consulta médica a mais em relação a quem não possui plano, os resultados decorrentes da demanda por internações não são tão claros, há redução nos dias de internação dos pacientes assegurados por planos de saúde. Esse resultado pode ser devido a vários fatores: a) ao contrário da demanda por consultas, que depende quase exclusivamente do paciente, a demanda por serviços hospitalares (internação) é determinada em grande medida pelo médico e depende realmente da necessidade ou da gravidade da enfermidade; b) o fato de o paciente ser assegurado por um plano de saúde permite que este seja diagnosticado e efetivamente curado mais rapidamente que os não assegurados; c) os custos marginais trazidos por permanecer internado supera o benefício marginal desse cuidado adicional na internação, induzindo o paciente à aversão à internação.

O modelo estimado para dias de internação tem como efeito mais importante as características de morbididade (presença de problemas crônicos de saúde e autoavaliação do estado de saúde), que aumentam a demanda de internações em números significativamente altos. Além das características de morbididade, mostraram-se significativas a um nível de 1% a constante e as variáveis *Nordeste*, *mulher*, *agrícola* e *plano de saúde*. Os resultados podem ser vistos na Tabela 2.

A idade e a escolaridade dos indivíduos afetam a demanda por consulta da maneira esperada, apesar de a magnitude dos coeficientes ser relativamente baixa. Conforme citado antes, a demanda por consultas decresce conforme a idade até um ponto a partir do qual começa a crescer novamente. Sobre o impacto da escolaridade na demanda, os estimadores mostram que há um aumento da demanda por consultas médicas conforme a elevação dos anos estudados.³¹ Um aumento da renda do indivíduo em 1% causa um aumento na procura por consulta médica equivalente a 0,026, evidenciando a elasticidade-renda da demanda positiva.

Notam-se diferenças regionais marcantes na demanda por atendimento médico. Tendo como base o Estado de São Paulo, a região que menos demanda esses serviços é a Norte, com 0,42 menos consultas que São Paulo. Em contrapartida, as Regiões Centro-Oeste, Nordeste e Sudeste (exceto São Paulo) possuem basicamente o mesmo nível de atendimento, destacando-se, portanto, a Região Sul com a menor discrepância em relação a São Paulo, estado de maior consumo de consulta médica (acessibilidade).

³⁰ O *output* da estimação encontra-se disponível no Anexo 4.

³¹ Tentou-se adicionar uma relação quadrática entre a escolaridade e a demanda por consultas médicas (anos de estudo²), mas foi identificado problema de multicolinearidade. Portanto, para tornar a estimação mais robusta, preferiu-se a relação linear dessa variável.

Tabela 2. Resultados da estimação da demanda por cuidados médicos

Variáveis		Consultas	Internações
Constante	β	0,4092	0,3422
	σ	(0,1270)***	(0,3772)***
Idade	β	-0,0239	-0,0159
	σ	(0,0040)***	(0,0133)
Idade ²	β	0,0002	0,0002
	σ	(0,0000)***	(0,0001)**
Log da renda	β	0,0260	0,0268
	σ	(0,0076)***	(0,0235)
Anos de estudo	β	0,0287	-0,0124
	σ	(0,0076)***	(0,0112)
Norte	β	-0,4252	-0,1212
	σ	(0,0540)***	(0,1645)
Nordeste	β	-0,2540	-0,3784
	σ	(0,0449)***	(0,1459)***
Sul	β	-0,1072	0,2315
	σ	(0,0480)**	(0,1540)
Centro-Oeste	β	-0,2822	-0,1284
	σ	(0,0520)***	(0,1590)
Sudeste (exceto SP)	β	-0,2351	0,0507
	σ	(0,0460)***	(0,1510)
Urbano	β	0,1864	0,0356
	σ	(0,0450)***	(0,1263)
Autoavaliação da saúde	β	1,0550	0,4776
	σ	(0,0190)***	(0,0532)***
Mesmo provedor	β	0,3152	0,0318
	σ	(0,0290)***	(0,0933)
Doenças crônicas	β	0,8382	0,1319
	σ	(0,0146)***	(0,0359)***
Tamanho da família	β	-0,0304	0,0348
	σ	(0,0076)***	(0,0223)
Mulher	β	0,9112	-1,0566
	σ	(0,0258)***	(0,0799)***
Agrícola	β	-0,1076	-0,4619
	σ	(0,0484)**	(0,1309)***
Não branco	β	0,0246	0,0676
	σ	(0,0282)	(0,0846)
Plano de saúde	β	0,8410	-0,4554
	σ	(0,0310)***	(0,0955)***
R ²		0,1030	0,0463
R ² - Ajustado		0,1029	0,0448
Observações utilizadas		122.357	11.477

Fonte: elaboração do autor, com base nos parâmetros estimados

Notas: *, ** e *** representam um nível de significância de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Como mostram os estimadores e corroborando com as hipóteses antes levantadas, os indivíduos residentes em regiões urbanas utilizam bem mais os serviços médicos, em média 0,18 a mais para consultas e 0,03 para dias de internação. Da mesma forma que as hipóteses dos indicadores de morbidade, os indivíduos que declararam possuir doenças crônicas e avaliaram sua saúde como ruim utilizaram com mais frequência esses serviços, representando a necessidade de consumo destes. De acordo com os estimadores, relação inversa foi observada entre o tamanho da família e a demanda por consultas, mostrando exatamente o custo de oportunidade na efetivação do consumo de -0,03 para cada pessoa adicional.

As mulheres realizam maiores medidas preventivas de saúde (consultas) do que medidas curativas (internações), que, por si só, são autoexplicativas. Se elas se preocupam mais em não adoecer, é óbvio que utilizarão menos os serviços curativos (internação). Além disso, pessoas de cor branca utilizam menos os cuidados médicos quando comparadas às outras raças/cores, assim como também moradoras de regiões agrícolas, em grande parte devido à assistência precária da saúde e à dificuldade de acesso. Enfim, as pessoas com planos de saúde utilizam relativamente mais os cuidados médicos, mas essa diferença deve ser avaliada com cautela, pois pode representar não só o risco moral como também uma potencial seleção adversa e a ineficiência do serviço público de saúde, custos não monetários de acesso à saúde pública.

Na tentativa de tornar mais clara a presença do risco moral no mercado de saúde suplementar e, ao mesmo tempo, buscar incentivos que minimizem essa falha de mercado com o intuito de alcançar maior eficiência, é definido e estimado, na seção seguinte, o mecanismo de co-participação assim como sua influência sobre a demanda desses serviços.

4.3 Impacto do incentivo de co-participação

As regressões que identificam o impacto na demanda em decorrência de o indivíduo usufruir de plano (seção anterior) incluem todos os indivíduos da amostra. Entretanto, nesta subseção, para estimar o efeito do co-pagamento na demanda por consulta médica deve ser comparada a demanda de indivíduos sem co-pagamento com a demanda de indivíduos com co-pagamento. Por essa razão, nessas regressões são incluídos apenas os indivíduos com cobertura de plano de saúde, o que diminui consideravelmente o tamanho da amostra para 97.568, 24,9% da amostra completa. Além disso, há um complicador decorrente do fato de que, na Pnad, a existência de co-pagamento é uma das questões aplicadas apenas aos titulares dos planos (46.132 das observações), reduzindo a amostra ainda mais. É relevante que essas observações sejam aplicadas somente aos titulares, pois geralmente representam os chefes de família, responsáveis pela tomada de decisão familiar.

Foram excluídos da estimação os parâmetros que representavam as regiões brasileiras porque, nesse segundo modelo, composto somente por beneficiários, essas variáveis apresentaram problemas de multicolinearidade, talvez pela existência de alguma região com discrepância significativa de quantidade de beneficiários ou de pequena incidência de contratos com o mecanismo de co-pagamento.

Realizou-se ainda, em caráter suplementar, o mesmo modelo estimado por meio do procedimento de seleção de Heckman, que busca identificar um possível viés de seleção, causado pela seleção arbitrária da subamostra, assim como minimizá-lo,³² introduzindo uma nova variável controle no modelo (λ), ou seja, quando a variável λ for significativa existe um problema de seleção amostral. Todavia, só o fato de essa variável estar entre as demais já controla o viés.

A variável λ , estimada a partir do procedimento de Heckman, não se mostrou significativa, o que permite afirmar que a subamostra composta apenas por pessoas que possuem planos de saúde não causa um problema de viés de seleção, que poderia tornar os estimadores ineficientes e viesados, sendo seu p-valor no modelo estimado igual a 0,2892. Como pode ser visto na diferença dos estimadores das duas regressões postas lado a lado (uma padrão e a outra com o procedimento de Heckman, na Tabela 3), a influência desse inconsistente “problema de seleção” nos estimadores é pífia, não interessando muito sua consideração.

Observou-se significativa, agora somente para beneficiários de planos ou seguros de saúde, a introdução de uma relação quadrática entre o *estudo* e a demanda por consultas (*estudo*²), que antes apresentara multicolinearidade. Conclui-se que um ano de estudo a mais reduz a frequência de consultas, mas essa redução é cada vez menor (*estudo* < 0; *estudo*² > 0). A educação pode ser uma *proxy* que represente o nível de conhecimento e as consequentes práticas saudáveis, que, por sua vez, são negativamente correlacionadas à demanda por consultas. Todavia, os conhecimentos (práticas saudáveis) adquiridos entre o 12º e o 13º anos de estudo influenciam menos na redução de atendimento médico quando comparados aos conhecimentos adquiridos entre o 2º e o 3º anos de estudo, podendo representar limites físicos ou relativos da correlação entre estudo e práticas saudáveis.

Observa-se efetivamente uma redução na demanda por consultas médicas em 0,1091 em relação aos beneficiários que possuem no desenho do contrato o sistema de co-pagamento, o que permite afirmar, com certo grau de confiabilidade, a presença do risco moral no mercado de planos de saúde. Apesar de a forma como foram coletados os dados de co-pagamento não ser ideal para obter uma relação precisa de quanto é reduzida a demanda por consultas médicas (há na amostra apenas informações binárias, 1 para presença de co-pagamento e 0 para ausência), conclui-se que a introdução do incentivo que, segundo a teoria, minimizaria essa falha de mercado realmente se mostrou efetiva, com os resultados esperados reduzindo a quantidade demandada por consultas médicas. Portanto, se o incentivo remediável inibiu o problema, pode-se concluir a presença do risco moral.

32 No Procedimento de Heckman, mais precisamente o de dois passos (*two steps*), é estimado, no primeiro passo (modelo de seleção), um modelo Probit por meio de máxima verossimilhança, onde a variável dependente é binária e igual a 1 quando o indivíduo possui plano, e nas variáveis independentes devem estar presentes aquelas variáveis do modelo geral, além de outras. Por meio dos resíduos dessas duas estimações é calculada uma correlação Rho (ρ) entre elas, que, por sua vez, é usada no cálculo do inverso da constante de Mills, introduzida no modelo principal como variável independente definida como λ (ρ) e que, se significativa, minimizará o potencial viés de seleção dessa subamostra (PUHANI, 2000).

Tabela 3. Estimação do co-pagamento na demanda por consultas médicas

Variáveis		Estimação	Heckman
Constante	δ	2,4130	1,6693
	σ	(0,2472)***	(0,7561)***
Idade	δ	-0,1035	-0,1006
	σ	(0,0071)***	(0,0077)***
Idade ²	δ	0,0009	0,0009
	σ	(0,0000)***	(0,0000)***
Log da renda	δ	0,0423	0,0514
	σ	(0,0144)***	(0,0167)***
Estudos	δ	-0,0881	-0,0883
	σ	(0,0281)***	(0,0290)***
Estudos ²	δ	0,0065	0,0081
	σ	(0,0014)***	(0,0019)***
Urbano	δ	0,6949	0,8244
	σ	(0,1551)***	(0,1978)***
Autoavaliação da saúde	δ	1,3440	1,3238
	σ	(0,0421)***	(0,0471)***
Mesmo provedor	δ	0,3256	0,3638
	σ	(0,0655)***	(0,0754)***
Tamanho da família	δ	-0,0555	-0,0695
	σ	(0,0188)***	(0,0225)***
Mulher	δ	1,0100	0,9764
	σ	(0,0576)***	(0,0632)***
Não branco	δ	-0,1173	-0,1613
	σ	(0,0576)***	(0,0704)***
Doença crônica	δ	0,9710	0,9923
	σ	(0,0287)***	(0,0345)***
Co-pagamento	δ	-0,1091	-0,1072
	σ	(0,0599)**	(0,0601)**
Lambda	δ	---	0,273578
	σ	---	0,258098
R ²		0,1132	---
R ² Ajustado		0,1129	---
Observações utilizadas		37.542	37.438

Fonte: elaboração do autor, com base nos parâmetros estimados

Notas: *, ** e *** representam um nível de significância de 10%, 5% e 1%, respectivamente. A variável lambda apresentou-se não significativa, p-valor igual a 0,2892, concluindo pela ausência de viés de seleção significativo.

Dessa forma, o risco moral, como falha de mercado, contribui para a ineficiência alocativa desse mercado, na medida em que os beneficiários não estão internalizando os custos reais do consumo, ou seja, os benefícios marginais individuais são bem inferiores aos custos dos cuidados médicos, que são inteiramente atribuídos às operadoras de planos de saúde, que, por sua vez, repassam esses altos níveis de sinistros aos preços dos planos, eliminando parcela dos consumidores localizados à margem da demanda além de reduzir o excedente do consumidor.

Os outros parâmetros estão de acordo com as hipóteses levantadas na subseção 4.2.1: as maiores incidências de consultas são durante as idades iniciais e as idades finais da vida de um indivíduo ($\text{idade} < 0$; $\text{idade}^2 > 0$). Os indivíduos residentes em regiões urbanas avaliam-se com “má saúde”, frequentam o mesmo provedor, possuem doenças crônicas, são do sexo feminino e utilizam bem mais o serviço médico de saúde preventivo (consulta). O parâmetro não branco demonstra que todas as pessoas de raças/cores diferentes utilizam menos os serviços de consulta médica do que os declarados brancos.

5 Conclusões

O mercado de planos e seguros de saúde mostrou-se de grande relevância, pois movimentou cerca de 80 bilhões de reais em 2011. As falhas de mercado inerentes ao setor que não permitem um equilíbrio automático justificam a presença do Estado, seja estipulando a qualidade mínima do serviço seja garantindo a solvência financeira das operadoras ou coordenando no sentido de minimizar essas fontes de ineficiência. Verificou-se um crescimento relativo das vendas de planos de saúde exclusivamente coletivos comparadamente aos outros tipos de planos. Talvez o mercado esteja sendo incentivado a investir nesse tipo de serviço, planos corporativos, pois, além de economizar recursos com publicidade para capturar consumidores individuais, ainda é solucionado o problema da seleção adversa.

Verifica-se ainda maior proporção de beneficiários localizados no meio da pirâmide etária, consequência da maior proporção de planos corporativos (coletivos) ativos atualmente, que excedem a proporção de planos individuais, representando 78% dos planos em exercício (anteriores e após a lei que regulamentou o setor). Em todas as faixas etárias a partir dos 10 anos de idade, as mulheres possuem proporção maior de planos individuais que os homens, e o hiato cresce à medida que elas alcançam a idade economicamente ativa, podendo representar maior aversão feminina em ficar doente relativamente à aversão masculina. Em relação aos planos coletivos, a proporção é semelhante entre ambos os sexos da mesma faixa etária. A redução gradual de beneficiários conforme o aumento da faixa de idade é plenamente natural, seguindo a diminuição da população conforme a proximidade da velhice.

O setor de saúde suplementar passa atualmente por um período de grande insatisfação e inquietação dos consumidores, refletindo justamente o descaso que representa a ineficiência do setor. Esse desequilíbrio é causado por várias falhas de

mercado e desajustes não assistidos pelo Estado, de modo que é necessário um corpo técnico especializado, no papel da agência reguladora, que estude e se empenhe em promover uma maior eficiência. Embora o risco moral seja apenas uma das várias fontes de ineficiência desse complexo setor, este trabalho tem por objetivo identificar sua presença e mostrar a efetividade do incentivo que o mitiga como potencial mecanismo de correção/minimização do problema.

A hipótese de que os beneficiários usam os serviços médicos ineficientemente, sobreutilizando o mercado e trazendo à tona o risco moral, foi confirmada para os serviços de consulta médica e não o foi para dias de internação. Os resultados indicaram que, em média e na margem, os pacientes beneficiários de planos de saúde consomem o serviço de consulta médica 0,84 a mais que os não beneficiários. Entretanto, essa diferença pode representar também os custos não monetários do serviço público de saúde (SUS), a ineficiência de acesso e um problema de seleção adversa preexistente. Com o intuito de tornar mais claro o risco moral, verificou-se que a introdução do incentivo de co-pagamento, que faz os beneficiários arcarem com parte dos custos, reduziu a demanda por esses serviços em cerca de 0,11, tornando clara a presença dessa falha de mercado devido à efetividade do incentivo que a inibe – o co-pagamento.

Propõe-se, portanto, após uma pesquisa mais apurada e a melhora nos tipos de dados que possam servir ao estudo realizado (co-pagamento em dados de nível), a introdução de um mecanismo de co-pagamento ao desenho regulatório da ANS com o objetivo de minimizar a presença do risco moral e tornar esse setor mais eficiente, na medida em que a redução da demanda considerada supérflua reflita em menores custos às operadoras de planos e seguros de saúde, reduzindo assim os preços desses serviços no médio prazo. Assim, além de aumentar o excedente dos consumidores, alguns agentes localizados à margem da propensão a contratar um plano assim o farão, ocasionando impactos positivos, ainda que mínimos, na sobrecarga do SUS. É possível ainda, por meio do levantamento dos dados de co-pagamento em porcentagem, não disponíveis nos dados utilizados da Pnad, a derivação de uma taxa de co-pagamento ótima, ou seja, aquela que minimiza os custos supérfluos causados pelo risco moral,³³ obtida com a derivação da relação quadrática do impacto do co-pagamento (c) sobre a demanda por consulta médica (D): $\frac{\partial D}{\partial c}(c+c^2)=0$.

Referências

ANDRADE, M. V. et al. Demanda no setor de saúde suplementar no Brasil. In: FIUZA, E. P. S.; MOTTA, R. S. D. **Métodos quantitativos em defesa da concorrência e regulação econômica**. Rio de Janeiro: Ipea/Anpec, 2006. p. 297-410.

ANS. **Caderno de Informação da Saúde Suplementar** – dezembro de 2011. Agência Nacional de Saúde Suplementar, 2011.a. Disponível em: <<http://www.ans.gov.br>>.

33 Considerando-se esse ponto ótimo o de *second best*, ou seja, aquele obtido após os dispêndios que incentivam o agente a revelar a informação oculta.

gov.br/images/stories/Materiais_para_pesquisa/Perfil_setor/Caderno_informacao_saude_suplementar/2011_mes12_caderno_informacao.pdf>. Acesso em: 07/05/2012.

_____. **Prisma Econômico-Financeiro da Saúde Suplementar** – 4º trimestre de 2011. Agência Nacional de Saúde Suplementar, 2011.b. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/images/stories/Materiais_para_pesquisa/Perfil_setor/Prisma/2011_prisma_4trim.pdf>. Acesso em: 09/05/2012.

_____. **Caderno de Informação de Saúde Suplementar** – março de 2012. Agência Nacional de Saúde Suplementar, 2012. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/images/stories/Materiais_para_pesquisa/Perfil_setor/Caderno_informacao_saude_suplementar/2012_mes03_caderno_informacao.pdf>. Acesso em: 11/05/2012.

ARROW, K. J. The Economics of Agency. **Havard Business School Press**, Cambridge, 1985. p. 37-51.

BENJÓ, I. **Fundamentos de economia da regulação**. Rio de Janeiro: Thex Editora, 1999.

BRASIL. **Constituição Federal do Brasil**. [S.l.]: [s.n.], 1988.

CASSI. Institucional. Caixa de Assistência de Funcionários do Banco do Brasil, 2010. Disponível em: <https://servicosonline.cassi.com.br/site/pagina_int.asp?codConteudo=5>. Acesso em: 11/04/2012.

CASTRO, J. D. D. Regulação em saúde: análise de conceitos fundamentais. **Sociologias**, Porto Alegre, 2002, p. 122-135.

CUTLER, D. M.; ZECKHAUSER, R. J. The Anatomy of Health Insurance. **Handbook of health economics**. 1. ed. Amsterdam: Elsevier, v. 1, 2000. Cap. 11, p. 563-643. ISBN chapter 11.

GEAP. Grupo Executivo de Assistência Patronal. Fundação de Seguridade Social. Disponível em: <http://www.geap.com.br/_geap/ge_index.asp>. Acesso em: 12/04/2012.

MEDEIROS, M. L. **As falhas de mercado e os mecanismos de regulação da saúde suplementar no Brasil com uma abordagem das novas responsabilidades para os agentes desse mercado**. Brasília: Universidade de Brasília, 2010.

MESQUITA, M. A. F. D. A regulação da assistência suplementar à saúde: legislação e contexto institucional. **Regulação & saúde: estrutura, evolução e perspectivas da assistência médica suplementar**. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, Agência Nacional de Saúde Suplementar, 2002. p. 66-120.

PUHANI, P. A. The Heckman correction for sample selection and its critique. **Journal of Economic Surveys**, Oxford, 2000, p. 53-68.

ROCHAIX, L. **Oferta de cuidados**: regulação ou desregulação. Lisboa: Associação Portuguesa de Economia da Saúde, 1990.

SATO, F. R. L. A teoria da agência no setor da saúde: o caso do relacionamento da Agência Nacional de Saúde Suplementar com as operadoras de planos de assistência supletiva no Brasil. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, fev. 2007.

SAY, J.-B. **Tratado de economia política**. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

UNIÃO NACIONAL DAS INSTITUIÇÕES DE AUTOGESTÃO EM SAÚDE (UNIDAS). **Autogestão em saúde no Brasil – 1980-2005**: história da organização e consolidação do setor São Paulo: [s.n.], 2005.

VARIAN, H. R. **Microeconomia, uma abordagem moderna**. Tradução de Maria José Cyhlar Monteiro e Ricardo Doninelli. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

ZWEIFEL, P.; MANNING, W. Moral hazard and consumer incentives in health care. In: CULYER, A. J.; NEWROUSE, J. P. **Handbook of health economics**. Amsterdam: Elsevier, v. 1, 2000. Cap. 8, p. 409-459.

Anexos

Anexo 1. Beneficiários de planos privados de assistência médica por época e tipo de contratação do plano, segundo grandes regiões e Unidades da Federação

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Total	Novos			Antigos			
		Total	Coletivo	Individual	Total	Coletivo	Individual	Não Informado
Brasil	47.611.636	39.815.952	31.656.629	8.159.323	7.795.684	5.094.875	1.576.949	1.123.860
Norte	1.716.801	1.470.048	1.079.954	390.094	246.753	170.470	23.942	52.341
Rorônia	188.735	163.048	135.247	27.801	25.687	15.177	5.787	4.723
Acre	43.227	31.263	22.217	9.046	11.964	9.310	1.257	1.397
Amazonas	543.926	487.345	432.506	54.839	56.581	44.382	5.673	6.526
Roraima	27.330	22.965	15.089	7.876	4.365	2.467	186	1.712
Pará	756.855	635.874	384.543	251.331	120.981	82.705	8.334	29.942
Amapá	70.544	58.175	32.918	25.257	12.369	7.170	1.989	3.210
Tocantins	86.184	71.378	57.434	13.944	14.806	9.259	716	4.831
Nordeste	6.117.514	4.961.540	3.433.116	1.528.424	1.155.974	689.099	290.921	175.954
Maranhão	403.769	323.407	232.883	90.524	80.362	51.025	14.198	15.139
Piauí	226.738	200.464	131.444	69.020	26.274	19.572	3.903	2.799
Ceará	1.046.406	898.998	553.776	345.222	147.408	97.250	40.071	10.087
Rio Grande do Norte	522.725	435.825	254.849	180.976	86.900	50.259	21.416	15.225
Paraíba	368.225	234.242	146.321	87.921	133.983	95.180	30.567	8.236
Pernambuco	1.420.122	1.184.229	818.572	365.657	235.893	118.617	68.923	48.353
Alagoas	378.541	319.638	168.477	151.161	58.903	35.479	9.453	13.971
Sergipe	278.919	225.693	154.741	70.952	53.226	38.485	10.747	3.994
Bahia	1.472.069	1.139.044	972.053	166.991	333.025	183.232	91.643	58.150
Sudeste	30.754.140	26.129.036	21.184.728	4.944.308	4.625.104	2.878.882	1.015.927	730.295
Minas Gerais	5.126.012	4.125.837	3.437.539	688.298	1.000.175	689.177	139.973	171.025
Espírito Santo	1.130.359	971.678	814.885	156.793	158.681	112.080	35.221	11.380
Rio de Janeiro	6.032.586	4.826.927	3.698.349	1.128.578	1.205.659	817.185	227.475	160.999
São Paulo	18.465.183	16.204.594	13.233.955	2.970.639	2.260.589	1.260.440	613.258	386.891
Sul	6.555.225	5.233.475	4.247.700	985.775	1.321.750	1.018.221	198.898	104.631
Paraná	2.485.583	2.070.466	1.511.363	559.103	415.117	284.173	109.956	20.988
Santa Catarina	1.515.542	1.102.125	951.390	150.735	413.417	374.222	26.759	12.436
Rio Grande do Sul	2.554.100	2.060.884	1.784.947	275.937	493.216	359.826	62.183	71.207
Centro-Oeste	2.442.561	2.002.448	1.691.952	310.496	440.113	332.301	47.209	60.603
Mato Grosso do Sul	428.419	350.429	301.281	49.148	77.990	52.347	16.767	8.876
Mato Grosso	407.240	351.338	308.539	42.799	55.902	40.424	3.979	11.499
Goiás	922.952	796.244	607.028	189.216	126.708	96.554	14.974	15.180
Distrito Federal	683.950	504.437	475.104	29.333	179.513	142.976	11.489	25.048
Exterior	26	18	1	17	8	3	5	-
UF não identificada	25.369	19.387	19.178	209	5.982	5.899	47	36

Fonte: ANS (2012)

Anexo 2. Taxa de internação de beneficiários e gasto médio por internação, por tipo de contratação, segundo modalidade da operadora

Modalidade da operadora	Taxa de internação (%)			Gasto médio (R\$)		
	Total (1)	Coletivo	Individual	Total (1)	Coletivo	Individual
2007						
Total	13,3	13,9	16,1	3.219,56	3.075,68	3.579,49
Autogestão	14,8	14,8	-	3.483,26	3.483,26	-
Cooperativa médica	15,1	15,4	17,7	2.287,03	2.138,78	2.597,60
Filantropia	14,9	14,3	19,2	2.176,08	1.883,55	2.451,41
Medicina de grupo	12,0	11,7	15,0	2.824,10	2.719,23	3.000,96
Seguradora especializada em saúde	11,8	10,9	16,8	7.181,47	6.001,05	11.018,41
2008						
Total	13,4	13,8	16,3	3.480,42	3.395,99	3.700,71
Autogestão	16,3	16,3	-	3.677,05	3.677,05	-
Cooperativa médica	15,4	15,2	19,0	2.656,57	2.546,53	2.898,49
Filantropia	14,3	14,1	17,9	2.440,51	2.191,22	2.710,82
Medicina de grupo	11,4	10,9	14,2	3.068,91	3.070,28	3.066,65
Seguradora especializada em saúde	11,7	10,9	17,3	7.261,46	6.185,59	11.665,51
2009						
Total	13,0	13,4	15,8	3.844,43	3.803,17	3.950,28
Autogestão	16,9	16,9	-	4.280,61	4.280,61	-
Cooperativa médica	15,2	14,9	19,1	2.828,61	2.735,80	3.012,02
Filantropia	14,8	14,7	18,6	2.784,33	2.331,69	3.293,97
Medicina de grupo	10,7	10,5	12,9	3.308,69	3.311,36	3.304,09
Seguradora especializada em saúde	10,8	10,1	17,4	8.337,87	7.281,91	13.032,68
2010						
Total	13,7	13,3	15,2	4.621,09	4.542,17	4.842,81
Autogestão	16,9	16,9	-	5.145,26	5.145,26	-
Cooperativa médica	14,8	13,8	17,5	3.450,38	3.245,92	3.873,31
Filantropia	18,0	17,1	19,7	2.524,37	2.148,31	3.027,78
Medicina de grupo	11,1	10,8	11,7	4.407,71	4.516,25	4.219,41
Seguradora especializada em saúde	12,7	12,1	18,4	8.569,24	7.395,53	15.302,01
2011						
Total	14,1	13,6	15,9	4.979,34	4.897,76	5.206,56
Autogestão	17,5	17,5	-	5.153,30	5.153,30	-
Cooperativa médica	15,1	14,1	18,3	3.865,33	3.665,45	4.294,64
Filantropia	20,0	16,5	25,5	2.346,81	2.443,27	2.253,63
Medicina de grupo	10,1	9,8	10,8	4.547,44	4.409,66	4.802,00
Seguradora especializada em saúde	13,4	13,1	16,9	9.608,40	8.446,48	17.560,52

Fonte: ANS (2012)

Anexo 3. Consultas médicas por beneficiários e gasto médio por consulta, por tipo de contratação, segundo modalidade da operadora

Modalidade da operadora	Consultas médicas			Gasto médio (R\$)		
	Total (1)	Coletivo	Individual	Total (1)	Coletivo	Individual
2007						
Total	5,3	5,4	6,6	36,91	36,53	37,81
Autogestão	4,9	4,9	-	35,55	35,55	-
Cooperativa médica	6,0	5,9	7,4	38,66	37,11	41,78
Filantropia	5,2	5,1	6,7	29,74	29,68	29,81
Medicina de grupo	5,1	5,1	6,4	31,74	31,04	32,91
Seguradora especializada em saúde	5,2	5,0	6,8	49,43	49,62	48,53
2008						
Total	5,4	5,5	6,6	40,30	40,26	40,39
Autogestão	5,2	5,2	-	39,21	39,21	-
Cooperativa médica	6,1	6,0	7,6	43,30	41,80	46,52
Filantropia	5,1	5,1	6,4	31,38	31,14	31,69
Medicina de grupo	5,1	5,0	6,1	33,44	33,84	32,69
Seguradora especializada em saúde	5,4	5,2	7,1	52,40	52,11	54,15
2009						
Total	5,5	5,7	6,7	40,26	40,73	38,93
Autogestão	5,2	5,2	-	42,03	42,03	-
Cooperativa médica	6,0	5,9	7,4	40,24	40,22	40,29
Filantropia	5,1	5,0	6,6	36,22	33,19	40,05
Medicina de grupo	5,5	5,4	6,3	34,44	34,33	34,67
Seguradora especializada em saúde	5,6	5,5	7,5	54,92	54,52	57,79
2010						
Total	5,4	5,1	6,6	42,54	43,27	40,54
Autogestão	4,7	4,7	-	43,23	43,23	-
Cooperativa médica	5,9	5,5	7,2	42,62	42,42	43,08
Filantropia	5,7	5,1	6,7	35,66	35,99	35,21
Medicina de grupo	5,1	4,8	6,0	37,33	38,00	36,12
Seguradora especializada em saúde	5,3	5,1	6,7	57,34	56,91	61,16
2011						
Total	5,6	5,4	6,5	46,12	46,39	45,33
Autogestão	4,5	4,5	-	45,16	45,16	-
Cooperativa médica	6,3	6,0	7,4	44,85	44,34	46,03
Filantropia	5,6	5,1	6,5	38,30	38,09	38,59
Medicina de grupo	5,1	4,8	5,7	42,39	41,99	43,15
Seguradora especializada em saúde	6,1	6,1	6,4	60,74	60,30	65,47

Fonte: ANS (2012)

Anexo 4. Output da estimação de demanda por consultas médicas

Call:

lm(formula = quantidade.de.consultas ~ idade + idade.2 + log.da.renda + estudos + Norte + Nordeste + Sul + Centro.Oeste + Sudeste.exceto.SP + urbano + autoavaliação.da.saúde + mesmo.provedor + doença.crônica + numero.de.pessoas + mulher + agricola + não.branco + possui.plano, data = Conjunt)

Residuals:

Min	1Q	Median	3Q	Max
-11.762	-2.116	-0.993	0.635	95.282

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	4.092e-01	1.272e-01	3.217	0.001294 **
idade	-2.391e-02	4.637e-03	-5.156	2.53e-07 ***
idade.2	2.082e-04	5.515e-05	3.775	0.000160 ***
log.da.renda	2.605e-02	7.628e-03	3.415	0.000637 ***
estudos	2.871e-02	3.711e-03	7.736	1.03e-14 ***
Norte	-4.252e-01	5.400e-02	-7.875	3.45e-15 ***
Nordeste	-2.540e-01	4.494e-02	-5.652	1.59e-08 ***
Sul	-1.072e-01	4.800e-02	-2.233	0.025583 *
Centro.Oeste	-2.822e-01	5.272e-02	-5.353	8.65e-08 ***
Sudeste.exceto.SP	-2.351e-01	4.670e-02	-5.033	4.82e-07 ***
urbano	1.864e-01	4.562e-02	4.086	4.40e-05 ***
autoavaliação.da.saúde	1.055e+00	1.960e-02	53.847	< 2e-16 ***
mesmo.provedor	3.152e-01	2.964e-02	10.633	< 2e-16 ***
doença.crônica	8.382e-01	1.468e-02	57.085	< 2e-16 ***
numero.de.pessoas	-3.041e-02	7.649e-03	-3.976	7.01e-05 ***
mulher	9.112e-01	2.585e-02	35.248	< 2e-16 ***
agricola	-1.076e-01	4.840e-02	-2.222	0.026258 *
não.branco	2.460e-02	2.824e-02	0.871	0.383679
possui.plano	8.410e-01	3.100e-02	27.126	< 2e-16 ***

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 4.446 on 122357 degrees of freedom (269492 observations deleted due to missingness) Multiple R-squared: 0.103, Adjusted R-squared: 0.1029
F-statistic: 780.9 on 18 and 122357 DF, p-value: < 2.2e-16

Anexo 5. *Output* da estimação do co-pagamento na demanda por consultas médicas

Call:
lm(formula = quant.consulta ~ idade + idade.2 + log.renda.familiar + estudos + estudo.2 + urbano + autoavaliação.da.saúde + mesmo.provedor + numero.de.pessoas + mulher + não.branco + doença.crônica + co.pagamento, data = Conjunt)

Residuals:

Min	1Q	Median	3Q	Max
-13.404	-2.531	-1.135	0.855	92.885

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	2.417e+00	2.472e-01	9.779	< 2e-16 ***
idade	-1.035e-01	7.155e-03	-14.464	< 2e-16 ***
idade.2	9.038e-04	7.867e-05	11.489	< 2e-16 ***
log.renda.familiar	4.230e-02	1.447e-02	2.924	0.00346 **
estudos	-8.814e-02	2.816e-02	-3.130	0.00175 **
estudo.2	6.591e-03	1.414e-03	4.661	3.16e-06 ***
urbano	6.949e-01	1.551e-01	4.480	7.48e-06 ***
autoavaliação.da.saúde	1.344e+00	4.214e-02	31.887	< 2e-16 ***
mesmo.provedor	3.256e-01	6.556e-02	4.966	6.85e-07 ***
numero.de.pessoas	-5.553e-02	1.881e-02	-2.953	0.00315 **
mulher	1.010e+00	5.562e-02	18.157	< 2e-16 ***
não.branco	-1.173e-01	5.768e-02	-2.033	0.04205 *
doença.crônica	9.710e-01	2.877e-02	33.756	< 2e-16 ***
co.pagamento	-1.091e-01	5.993e-02	-1.820	0.06878 .

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 5.309 on 37542 degrees of freedom (354312 observations deleted due to missingness) Multiple R-squared: 0.1132, Adjusted R-squared: 0.1129
F-statistic: 368.6 on 13 and 37542 DF, p-value: < 2.2e-16