



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ – UFC
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E
CONTABILIDADE – FEAAC
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
CURSO DE CIÊNCIAS ATUARIAIS

ANNE KAROLINE ANDRADE ROCHA

RISCO MORAL EM PLANOS DE SAÚDE: UMA ANÁLISE PARA AS REGIÕES
DO BRASIL UTILIZANDO ESTIMADORES DE *MATCHING* POR *PROPENSITY*
SCORE

FORTALEZA
2012

ANNE KAROLINE ANDRADE ROCHA

RISCO MORAL EM PLANOS DE SAÚDE: UMA ANÁLISE PARA AS REGIÕES DO
BRASIL UTILIZANDO ESTIMADORES DE *MATCHING* POR *PROPENSITY*
SCORE

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Atuariais do Departamento de Administração da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Ciências Atuariais. Área de concentração: Economia da Saúde.

Orientadora: Prof^a. Ms. Alana Katielli Azevedo de Macedo.

FORTALEZA

2012

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca da Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade

-
- R571r Rocha, Anne Karoline Andrade.
Risco moral em planos de saúde: uma análise para as regiões do Brasil utilizando estimadores de matching por propensity score / Anne Karoline Andrade Rocha. – 2012.
79 f.; il.; enc.; 30 cm.
- Monografia (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Curso de Ciências Atuariais, Fortaleza, 2012.
Orientação: Profa. Ms. Alana Katielli Azevedo de Macedo.
1. Planos de Pré-Pagamento em Saúde 2. Kernel, Funções de 3. Sistemas de saúde - Brasil I. Título.

ANNE KAROLINE ANDRADE ROCHA

RISCO MORAL EM PLANOS DE SAÚDE: UMA ANÁLISE PARA AS REGIÕES DO
BRASIL UTILIZANDO ESTIMADORES DE *MATCHING* POR *PROPENSITY*
SCORE

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Atuariais do Departamento de Administração da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Ciências Atuariais. Área de concentração: Economia da Saúde.

Aprovada em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Ms. Alana Katielli Azevedo de Macedo (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof^o. Dr. Ricardo Brito Soares (Membro da Banca Examinadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof^o. Ms. Sérgio César de Paula Cardoso (Membro da Banca Examinadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Aos meus pais, que com amor e sabedoria me criaram.

Ao meu amado marido, pelo incentivo e companheirismo constantes.

Ao meu irmão, pelo carinho sempre dedicado.

AGRADECIMENTOS

Considerando esta monografia como resultado de uma caminhada que não começou na UFC, mas sim nos meus primeiros anos escolares, agradeço de antemão a todos que de alguma forma passaram pela minha vida e contribuíram para a construção de quem sou hoje. E agradeço, particularmente, a algumas pessoas pela contribuição direta na construção deste trabalho:

À professora Alana Katielli Azevedo de Macedo, por ter orientado este trabalho com tamanha maestria, dedicação e incentivo, tornando possível a sua conclusão. Sem sua ajuda, este trabalho não seria o mesmo. Agradeço, ainda, por ter participado da minha formação acadêmica desde o 3º semestre, demonstrando toda sua amizade e carinho. Tenho você como um grande exemplo a ser seguido.

Aos meus pais, que formaram a base sólida da minha educação e que sempre me apoiaram com amor e carinho, sem medir esforços no custeio e qualidade dos meus estudos.

Ao meu amado esposo Rodrigo, pelo amor, suporte e incentivo dedicados.

Ao meu irmão, pelo carinho sempre devotado.

À minha amiga Rosângela, pelas caronas à faculdade, tornando menos árdua esta jornada.

Aos meus amigos de turma, pela partilha de conhecimentos e por todos os momentos de alegria e descontração.

Ao secretário da Coordenação de Ciências Atuariais, Emilson Aguiar, pelo auxílio constante.

Aos professores Ricardo Brito Soares e Sérgio César de Paula Cardoso, pela atenção dedicada a este trabalho, colaborando em sua melhoria, e pelo aceite de participação na Banca Examinadora.

“O único lugar onde o sucesso vem antes do trabalho é no dicionário.”

(Albert Einstein)

RESUMO

Este trabalho analisa a existência de risco moral no sistema de saúde brasileiro a partir de uma análise de estimação de dois modelos de *matching* baseado no *propensity score*, um a partir de estratificação e outro a partir de uma função *kernel*. A variável de utilização do serviço médico selecionada foi a de consultas médicas e a análise compreendeu as cinco regiões do Brasil. Os resultados indicam presença de risco moral tanto pela estimação a partir de estratos como a partir de uma função *kernel*. Para o modelo de estratificação, o valor estimado da diferença de procura por consultas médicas entre indivíduos com e sem plano de saúde ficou entre 1,019 e 1,213 vez, com saldo positivo para os que possuem cobertura, com a região Nordeste apresentando a maior diferença. Já para o modelo a partir de uma função *kernel*, o valor estimado da diferença de procura por consultas médicas entre os indivíduos ficou entre 1,019 e 1,260 vez, novamente com a região Nordeste apresentando a maior diferença. Ou seja, indivíduos que possuem planos de saúde geralmente buscam maior atendimento médico do que caso não estivessem cobertos por nenhum plano.

Palavras-chave: risco moral, sistema de saúde, *propensity score*, estratificação, função *kernel*.

ABSTRACT

This work analyses the existence of moral hazard in the Brazilian health system using an estimation of two propensity score matching models, one by stratification and the other one using a kernel function. The variable of healthcare utilization selected was the medical visits and the analysis was made considering the five regions of Brazil. The results indicated existence of moral hazard for both stratification and kernel function estimation. For the stratification model, the estimated value of the difference in demand for physician visits among individuals with and without health insurance was between 1.019 and 1.213 instead, with a positive balance for those with coverage, with the Northeast showing the greatest difference. As for the model from a kernel function, the estimated value of the difference in demand for physician visits among individuals was between 1.019 and 1.260 once again with the Northeast region showing the greatest difference. So, individuals with health insurance use more the healthcare than if they only have access to public services.

Key words: moral hazard, health system, propensity score, stratification, kernel function.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 -	O sistema misto de saúde no Brasil	13
Quadro 1 -	Duplicação na atenção à saúde	14
Gráfico 1 -	Evolução do registro de operadoras de planos privados de saúde em atividade de dezembro/1999 a setembro/2011	18
Figura 2 -	Taxa de cobertura dos planos privados de assistência médica por Unidades da Federação (Brasil – setembro/2011)	19
Figura 3 -	Operadoras em atividade por porte, segundo modalidade (Brasil – setembro/2011)	22
Gráfico 2 -	Distribuição percentual dos beneficiários de planos privados de assistência médica por segmentação assistencial do plano (Brasil – setembro/2011)	23
Gráfico 3 -	Pirâmide etária dos beneficiários de planos de assistência médica, por tipo de contratação (Brasil – setembro/2011)	25
Gráfico 4 -	Pirâmide etária dos beneficiários de planos privados de assistência médica, por sexo (Brasil – setembro/2011)	26
Quadro 2 -	Regras de reajuste de mensalidade de plano de saúde de pessoa física por faixa etária e período de contratação do plano	27
Gráfico 5 -	Distribuição de operadoras médico-hospitalares por Faixa de IDSS	31
Gráfico 6 -	Percentual de beneficiários de planos médico-hospitalares por Faixa de IDSS	32
Figura 4 -	Ação da ANS	33
Figura 5 -	Sistema de coparticipação	49
Gráfico 7 -	Distribuição dos <i>propensity scores</i> nas regiões do Brasil – chefes de família com e sem plano de saúde	67

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Definição das variáveis	57
Tabela 2 -	Estatísticas descritivas de indivíduos sem plano de saúde	60
Tabela 3 -	Estatísticas descritivas de indivíduos com plano de saúde	61
Tabela 4 -	Estatísticas descritivas do total de indivíduos	63
Tabela 5 -	Modelos <i>logit</i> de probabilidade de possuir plano de saúde	64
Tabela 6 -	Impacto da contratação de plano de saúde no número de procuras por consultas médicas	68

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	ASPECTOS GERAIS DO SISTEMA DE SAÚDE BRASILEIRO	13
2.1	Sistema Único de Saúde	13
2.2	Sistema de saúde suplementar	17
2.2.1	<i>Breve histórico e panorama atual</i>	18
2.2.2	<i>Funcionamento das operadoras de planos de assistência à saúde..</i>	20
2.2.2.1	<i>Modalidades</i>	20
2.2.2.2	<i>Segmentação dos planos de saúde</i>	22
2.2.2.3	<i>Tipos de contratos</i>	24
2.2.2.4	<i>Faixas etárias e reajustes</i>	25
2.2.3	<i>Regulamentação</i>	27
2.2.4	<i>A atuação da Agência Nacional de Saúde Suplementar</i>	30
3	A DEMANDA POR SAÚDE NO MERCADO PRIVADO E A ASSIMETRIA DE INFORMAÇÃO	35
3.1	Falhas de mercado do sistema suplementar e a assimetria da informação	37
3.2	Risco moral no sistema de saúde suplementar	40
3.2.1	<i>Tipos de risco moral do setor privado de saúde</i>	43
3.3	Mecanismos de redução do risco moral	45
3.3.1	<i>Risco moral e a coparticipação</i>	48
4	METODOLOGIA	50
4.1	<i>Matching a partir de estratos</i>	54
4.2	<i>Matching a partir de uma função densidade</i>	55
4.3	Fonte de dados	56
4.4	Seleção de amostra e definição das variáveis	57
4.5	Descrição dos dados	59
5	RESULTADOS	64
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	70
	REFERÊNCIAS	72
	APÊNDICES	75

1 INTRODUÇÃO

O sistema de saúde suplementar brasileiro apresentou um significativo crescimento desde o início da sua regulamentação, com a Lei nº 9.656 em 1998. Conforme a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2008, divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o número de brasileiros com plano de saúde alcançou 49,1 milhões naquele ano, representando um total de 26,3% da população brasileira. As mudanças impostas pela legislação tornaram a aquisição de um plano de saúde mais compensadora.

A expansão do setor privado de saúde trouxe uma grave consequência para este mercado: a sobreutilização dos serviços médicos. A assimetria de informação (uma das partes do contrato detém mais informação que a outra, agindo de maneira oportunista) presente no sistema de saúde suplementar, faz com que os usuários tenham mais conhecimentos sobre seu próprio estado de saúde e sobre como utilizarão os serviços, colocando a operadora do plano em desvantagem e sem ter como avaliar o risco individual. Esta assimetria informacional gera risco moral a partir do momento em que o usuário aumenta sua demanda além do nível ótimo, uma vez que o acesso aos serviços médicos ocorre sem nenhum custo adicional.

O presente trabalho discutirá e estimará o risco moral, problema definido, no contexto do sistema de saúde suplementar brasileiro, pela alteração comportamental do consumidor de serviços de saúde ao sobreutilizar os serviços médicos disponibilizados sem obter nenhuma melhora significativa no estado de saúde, e fornecerá para a literatura nacional duas contribuições importantes. A primeira é a estimação do risco moral em planos de saúde para cada uma das regiões do Brasil. A segunda é o emprego da metodologia *matching* por *propensity scores* para calcular a sobreutilização de consultas médicas.

Matching por *propensity score* é um método que emprega uma probabilidade prevista de um grupo de adesão, por exemplo, tratamento versus controle – com base em preditores observados, normalmente obtida por regressão logística, para criar um grupo contrafactual. Desta forma, esta metodologia consiste numa “estratégia de correção” que corrige o viés de seleção ao fazer estimativas.

O diferencial do método de *matching* baseado no *propensity score* está no isolamento do efeito do risco moral ao controlar as particularidades observáveis dos

indivíduos que os levam a adquirir um plano de saúde, uma vez que indivíduos semelhantes podem optar por adquirir um plano ou não.

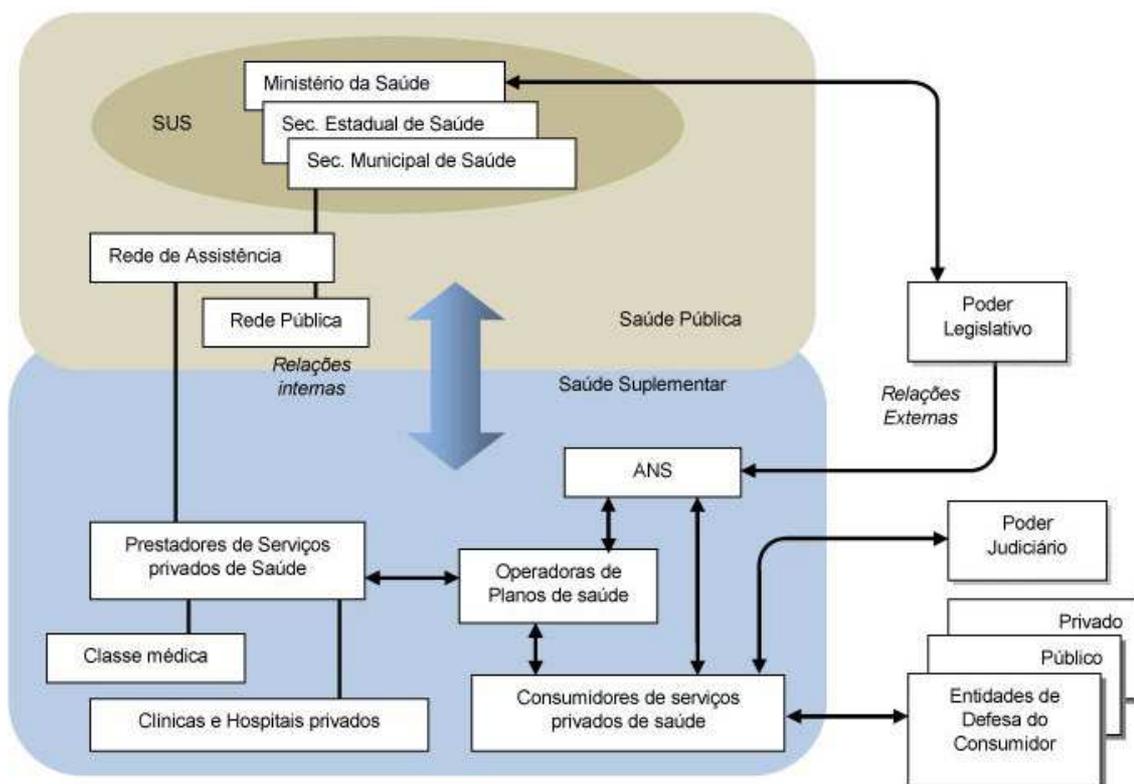
A estimativa do risco moral utilizará como fonte de dados a PNAD 2008 e se desenvolverá a partir de dois métodos de *matching*, com a finalidade de comparar o número de consultas ao ano entre indivíduos com e sem plano de: *matching* a partir de estratos e a partir de uma função *kernel* de distância entre os *propensity scores*.

Este trabalho foi sistematizado da seguinte forma, além desta seção: o capítulo 2 discorre sobre o sistema de saúde brasileiro, público e privado, e explica seu funcionamento. O capítulo 3 conceitua assimetria de informação e discute o problema do risco moral no setor privado de saúde. O capítulo 4 explica a metodologia utilizada no estudo, apresenta os dados e descreve as variáveis consideradas nos cálculos. O capítulo 5 demonstra os resultados obtidos. Por fim, nas considerações finais são destacadas as principais conclusões.

2 ASPECTOS GERAIS DO SISTEMA DE SAÚDE BRASILEIRO

O sistema de saúde brasileiro é classificado como sendo um sistema de saúde misto, com participação dos setores público e privado no provimento e financiamento dos serviços de saúde. O artigo nº 199 da Constituição brasileira de 1988, legitima a livre atuação da iniciativa privada na assistência à saúde.

Figura 1 - O sistema misto de saúde no Brasil



Fonte: Vilarinho (2010).

A população dispõe de três formas de acesso a serviços de saúde: atendimento particular, sistema público (Sistema Único de Saúde brasileiro - SUS) e por meio do sistema de saúde suplementar (planos de saúde, seguro-saúde, etc.).

2.1 Sistema Único de Saúde

O Sistema Único de Saúde brasileiro (SUS) existe há pouco tempo. Surgiu, em meados dos anos 80, como resposta ao descontentamento e reclamações da sociedade relacionados aos direitos de acesso, serviços e forma de

organização do sistema público de saúde do período ditatorial. Neste período, o sistema médico-assistencialista era muito defasado.

Com o advento da Constituição de 1988, criou-se o SUS, um sistema público, gratuito e de acesso universal e igualitário à promoção, proteção e recuperação da saúde e que visa reduzir riscos de doenças, através da vigilância sanitária, epidemiológica, promovendo saúde e melhoria da qualidade de vida dos brasileiros. O sistema de saúde suplementar oferece apenas serviços de atenção à saúde, conforme se pode observar no Quadro 1.

Quadro 1 - Duplicação na atenção à saúde

<u>Sistema Único de Saúde</u>	<u>Sistema de Saúde Suplementar</u>
Vigilância Sanitária	-
Vigilância Epidemiológica	-
Atenção à Saúde <ul style="list-style-type: none"> • Promoção à Saúde • Prevenção de riscos e doenças • Atenção Básica • Atenção de Média e Alta Complexidade 	Atenção à Saúde <ul style="list-style-type: none"> • Promoção à Saúde • Prevenção de riscos e doenças • Atenção Básica • Atenção de Média e Alta Complexidade
Sistema de Saúde Brasileiro – Duplicado na Atenção à Saúde	

Fonte: ANS (2009).

A Carta Magna de 1988 determinou ser direito de todos e dever do Estado garantir saúde a toda a população. Desta forma, o SUS está disponível para todas as pessoas de forma completamente gratuita, sendo proibido qualquer tipo de cobrança pelo atendimento e todas as espécies de discriminação. O sistema fornece todos os serviços de saúde como consultas médicas, vacinas, cirurgias, transplantes e fornece atendimento especial às gestantes, crianças e idosos, sendo estes os que mais consomem os serviços de saúde, já que as internações hospitalares são mais frequentes e o tempo de ocupação do leito é maior devido à multiplicidade de patologias, quando comparado a outras faixas etárias.

Do artigo nº 5 da Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, pode-se extrair os objetivos do Sistema Único de Saúde:

- a) identificação e divulgação dos fatores condicionantes e determinantes da saúde;
- b) formulação de política de saúde destinada a promover, nos campos econômico e social, a observância do disposto no §1º do artigo 2º¹ desta Lei; e
- c) assistência às pessoas por intermédio de ações de promoção, proteção e recuperação da saúde, com a realização integrada das ações assistenciais e das atividades preventivas.

Dentre os princípios que regem o SUS, estabelecidos no artigo nº 7 da lei nº 8.080, os que mais se destacam são:

- a) universalidade de acesso aos serviços de saúde em todos os níveis de assistência;
- b) integralidade de assistência, entendida como um conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos em cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema;
- c) igualdade da assistência à saúde, sem preconceitos ou privilégios de qualquer espécie;
- d) descentralização político-administrativa, com direção única em cada esfera de governo; e
- e) democrático: deve permitir a participação de todos os segmentos envolvidos com o sistema, auxiliando no melhor modo de administração que garanta qualidade de vida e do serviço à comunidade.

Segundo informações do Ministério da Saúde (2007), a União é o principal financiador da saúde pública no país. Historicamente, metade dos gastos é feita pelo governo federal, a outra metade por conta dos estados e municípios. A

¹ Art. 2º A saúde é um direito fundamental do ser humano, devendo o Estado prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício.

§ 1º O dever do Estado de garantir a saúde consiste na formulação e execução de políticas econômicas e sociais que visem à redução de riscos de doenças e de outros agravos e no estabelecimento de condições que assegurem acesso universal e igualitário às ações e aos serviços para a sua promoção, proteção e recuperação.

§ 2º O dever do Estado não exclui o das pessoas, da família, das empresas e da sociedade.

Art. 3º A saúde tem como fatores determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais; os níveis de saúde da população expressam a organização social e econômica do País.

população brasileira torna-se financiadora do SUS ao efetuar o pagamento de impostos e contribuições sociais.

De acordo com Castro (2011), a maioria da população brasileira, cerca de 60%, utiliza apenas o SUS para cuidar da saúde. 10% utilizam apenas serviços privados de saúde. Outra parte, cerca de 30%, usa tanto o SUS quanto o médico particular ou os benefícios do plano de saúde. Na prática, mais de 90% da população se beneficia, de alguma forma, dos serviços públicos e gratuitos de saúde.

Embora muitas pessoas tenham adquirido algum tipo de plano privado de assistência à saúde, muitas destas continuam a utilizar o SUS nos casos em que o serviço necessitado não é coberto pelo plano, principalmente nos tratamentos de alto custo e alta complexidade, ou para a realização de atividades típicas da saúde pública, como vacinação. Dessa forma, o SUS não beneficia somente aqueles com menor condição financeira, mas a sociedade como um todo.

O fato de pessoas que possuem planos de saúde serem internadas pelo SUS foi muito discutido na Agência Nacional de Saúde Suplementar e no Ministério da Saúde, já que o setor público era onerado em procedimentos que deveriam ser feitos pelo setor de saúde suplementar. Assim, a atual legislação determinou a implantação do cadastro nacional de usuários da saúde suplementar, bem como o estabelecimento do ressarcimento ao SUS (GODOY; SILVA; BALBINOTTO NETO, 2004, p. 16).

Os usuários do SUS dispõem de direitos que se encontram consolidados nos seis princípios básicos da Carta dos Direitos dos Usuários da Saúde, aprovada pela Portaria MS nº 675, de 30 de março de 2006, assegurando aos brasileiros o ingresso digno nos sistemas de saúde, seja ele público ou privado. Os princípios da Carta são:

- a) todo cidadão tem direito ao acesso ordenado e organizado aos sistemas de saúde;
- b) todo cidadão tem direito a tratamento adequado e efetivo para seu problema;
- c) todo cidadão tem direito ao atendimento humanizado, acolhedor e livre de qualquer discriminação;
- d) todo cidadão tem direito a atendimento que respeite a sua pessoa, os seus valores e os seus direitos;

- e) todo cidadão também tem responsabilidades para que seu tratamento aconteça da forma adequada; e
- f) todo cidadão tem direito ao comprometimento dos gestores da saúde para que os princípios anteriores sejam cumpridos.

Os usuários do SUS são beneficiados por diversos programas e ações disponibilizados pelo sistema. Têm-se como exemplo: Farmácia popular, onde grande parte dos medicamentos é encontrada com descontos de até 90%; Banco de Leite Humano e o Cartão Nacional de Saúde, que facilita a marcação de consultas e exames ao fornecer a identificação do paciente.

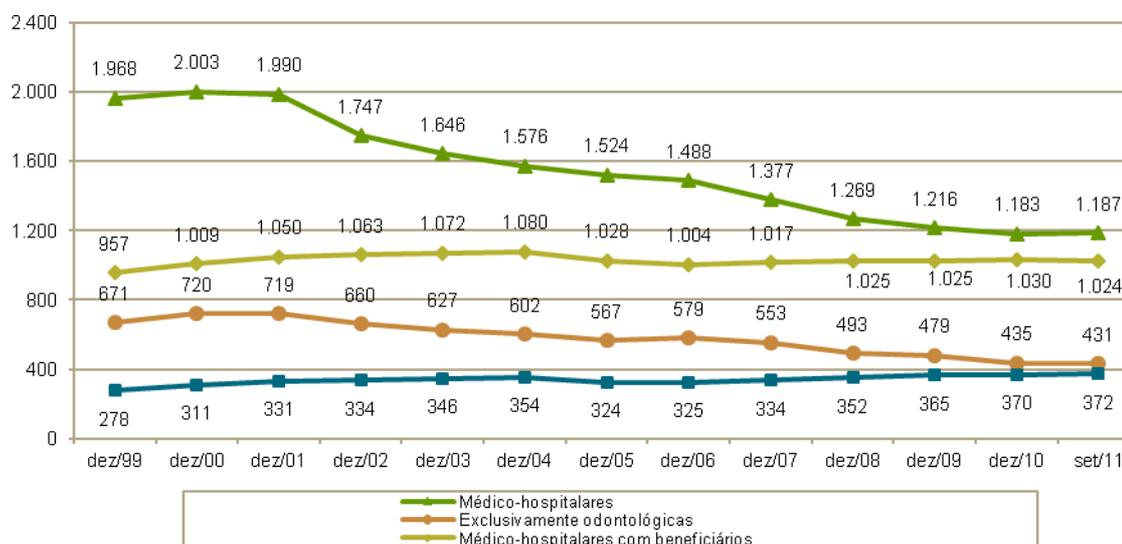
O SUS ainda carece de aperfeiçoamento. Entretanto, a promoção da saúde à população encontra-se em contínua transformação, já que o surgimento de novas tecnologias é frequente, gerando melhoria dos serviços e das ações de saúde. Contudo, o sistema ainda não é capaz de atender a toda a população que dele necessita de forma igualitária e eficiente, já que ainda existem as longas filas de espera. Esta situação faz com que os indivíduos procurem outros meios de atendimento médico, seja particular ou através de um plano de saúde.

Apesar da Constituição Federal de 88 estabelecer, em seu artigo nº 196, que “a saúde é direitos de todos e dever do Estado”, não existem recursos físicos, orçamentários e humanos suficientes para tornar isto uma realidade. Ao tornar o acesso aos serviços de saúde mais moroso ocorre um incentivo indireto aos indivíduos procurarem formas alternativas de atendimento, seja através do sistema de saúde suplementar ou do financiamento total com recursos próprios (GODOY; SILVA; BALBINOTTO NETO, 2004, p.15).

2.2 Sistema de saúde suplementar

A saúde suplementar consolidou-se a partir da Constituição de 1988, quando esta, em seu artigo nº 199, determinou que a assistência à saúde é livre à iniciativa privada. Assim, os sistemas público e privado de assistência à saúde passaram a conviver e a saúde foi legitimada como um direito da cidadania.

Gráfico 1 - Evolução do registro de operadoras de planos privados de saúde em atividade de dezembro/1999 a setembro/2011



Fontes: SIB/ANS/MS (2011) e população IBGE/DATASUS (2010).

Ao analisar o Gráfico 1, verifica-se que o registro de operadoras médico-hospitalares com beneficiários, em funcionamento no mês de setembro do ano de 2011, aumentou 7% se comparado com o período de dezembro de 1999. Já o registro de operadoras exclusivamente odontológicas com beneficiários, em plena operação em setembro de 2011, evoluiu em 34% se comparado com o período de dezembro de 1999.

2.2.1 Breve histórico e panorama atual

Conforme a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) (2012), o setor privado de saúde tem como origem a fundação das Santas Casas de Misericórdia, instituições vinculadas à Igreja Católica com forte apelo às ações caritativas e filantrópicas, as quais atuaram como principais prestadoras de serviços hospitalares.

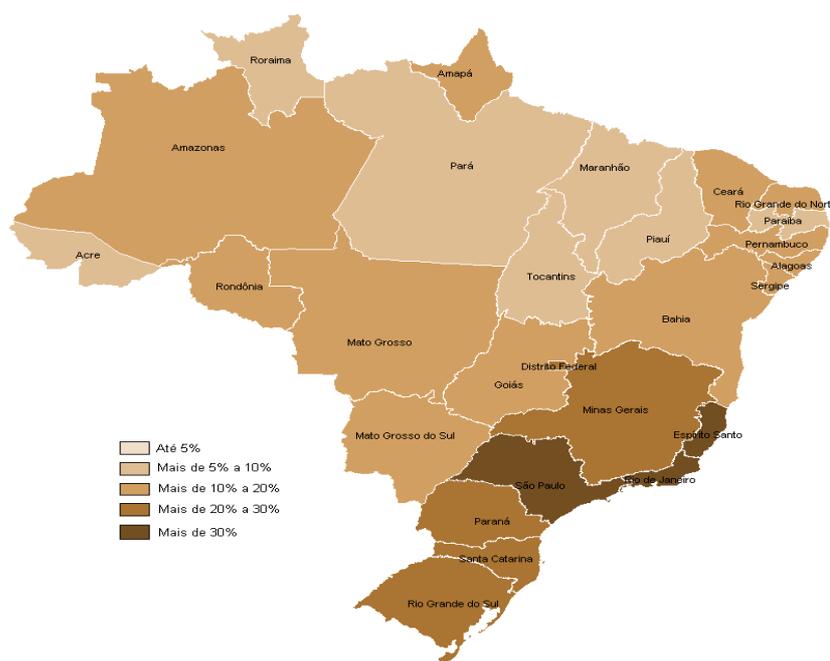
Na década de 30, durante o Estado Novo de Getúlio Vargas, surgiram as primeiras oportunidades de explorar economicamente a assistência à saúde. Mas as chances de explorar o crescente setor tiveram um real crescimento no final da década de 50, quando o processo de industrialização havia iniciado com a instalação das fábricas no estado de São Paulo. As necessidades da classe média

emergente consolidaram as instituições hospitalares privadas e estas se tornaram as principais prestadoras de assistência à saúde na época.

Os funcionários das recém-criadas empresas estatais logo foram contemplados com a assistência médico-hospitalar oferecida como forma de benefício, enquanto que no setor privado, as indústrias do ramo automobilístico foram pioneiras ao incluir assistência à saúde aos seus empregados, dando início as caixas de aposentadorias e pensões CAPs.

O desenvolvimento do setor de saúde suplementar no Brasil remonta à época da criação das caixas de aposentadorias e pensões CAPs, organizadas por empresas e que se destinavam à prestação de benefícios como aposentadorias, pensões e assistência médica aos seus filiados e dependentes, tendo suas atividades financiadas pelas contribuições dos empregadores e funcionários (ANS, 2009, p. 17).

Figura 2 - Taxa de cobertura dos planos privados de assistência médica por Unidades da Federação (Brasil - setembro/2011)



Fontes: SIB/ANS/MS (2011) e população IBGE/DATASUS (2010).

Conforme se pode concluir pela Figura 2, a maior parte dos beneficiários de planos privados de assistência à saúde encontra-se nas regiões sul e sudeste do país. O percentual da região sul varia entre 20% e 30%. Já a região sudeste tem mais de 30% da sua população como beneficiária do setor. Acre, Tocantins, Pará, Paraíba, Piauí, Maranhão e Roraima possuem no máximo 5% da população

assistida pelo serviço. Em 2008, 26,3% da população brasileira possuíam algum tipo de plano de saúde.

2.2.2 Funcionamento das operadoras de planos de assistência à saúde

O sistema de saúde suplementar brasileiro, ou setor privado de saúde, é, hoje, representado pelas operadoras de planos de assistência à saúde. A definição de Operadora de Plano de Assistência à Saúde é expressa na Lei nº 9.656, de 3 de junho de 1998, assim como a definição de Plano de Assistência à saúde, transcritas a seguir:

I - Plano Privado de Assistência à Saúde: prestação continuada, de serviços ou cobertura de custos assistenciais à preço pré ou pós estabelecido, por prazo indeterminado, com a finalidade de garantir, sem limite financeiro, a assistência à saúde, pela faculdade de acesso e atendimento por profissionais ou serviços de saúde, livremente escolhidos, integrantes ou não de rede credenciada, contratada ou referenciada, visando assistência médica, hospitalar e odontológica, a ser paga integral ou parcialmente às expensas da operadora contratada, mediante reembolso ou pagamento direto ao prestador, por conta e ordem do consumidor;

II - Operadora de Plano Privado de Assistência à Saúde: pessoa jurídica constituída sob a modalidade de sociedade civil ou comercial, cooperativa, ou entidade de autogestão, que opere produto, serviço ou contrato de que trata o inciso I deste artigo; (BRASIL, 1998)

2.2.2.1 Modalidades

As operadoras foram classificadas pela ANS, através da Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 39, de 27 de outubro de 2000, nas seguintes modalidades: Administradora, Cooperativa Médica, Cooperativa Odontológica, Autogestão, Filantropia, Medicina de Grupo e Odontologia de Grupo. Posteriormente, em 2005, a modalidade denominada Administradora foi excluída através da Resolução Normativa (RN) nº 109, restando as seguintes, de acordo com a classificação da ANS:

- a) cooperativa médica: sociedade de pessoas sem fins lucrativos que operam planos privados de assistência à saúde, regulamentada pela Lei 5.764/1971 – Lei Geral do Cooperativismo;
- b) cooperativa odontológica: sociedade de pessoas sem fins lucrativos que operam exclusivamente planos odontológicos e segue as mesmas regras de cooperativa médica;

- c) autogestão: entidades que operam serviços de assistência à saúde destinados, exclusivamente, a empregados ativos, aposentados, pensionistas ou ex-empregados, de uma ou mais empresas ou, ainda, a participantes e dependentes de associações de pessoas físicas ou jurídicas, fundações, sindicatos, entidades de classes profissionais ou assemelhados e seus dependentes;
- d) filantropia: entidades sem fins lucrativos que operam planos privados de assistência à saúde e tenham obtido certificado de entidade filantrópica junto ao Conselho Nacional de Assistência Social (CNAS) e declaração de utilidade pública federal, estadual ou municipal junto aos órgãos competentes;
- e) medicina de grupo: empresas ou entidades que operam planos de assistência à saúde, excetuando aquelas classificadas nas outras modalidades; e
- f) odontologia de grupo: empresas ou entidades privadas de assistência à saúde que operam planos exclusivamente odontológicos, excetuando-se aquelas classificadas em outras modalidades.

Tem-se ainda a seguradora especializada em saúde que consiste num tipo de sociedade seguradora autorizada a operar planos de saúde, desde que estejam constituídas como seguradoras especializadas nesse seguro, devendo seu estatuto social vedar a atuação em quaisquer outros ramos ou modalidade.

Figura 3 - Operadoras em atividade por porte, segundo modalidade (Brasil - setembro/2011)

Modalidade da operadora	Total	Sem beneficiários	Pequeno porte (Até 20.000)	Médio porte (20.000 a 100.000)	Grande porte (Acima de 100.000)
Total	1.618	222	988	307	101
Administradora de benefícios	74	74	-	-	-
Autogestão	235	28	166	31	10
Cooperativa médica	332	7	169	119	37
Cooperativa odontológica	127	9	92	22	4
Filantropia	94	4	67	21	2
Medicina de grupo	439	50	273	89	27
Odontologia de grupo	304	50	219	22	13
Seguradora especializada em saúde	13	-	2	3	8

Fontes: SIB/ANS/MS (2011) e população IBGE/DATASUS (2010).

A Figura 3 informa que do total de operadoras no Brasil, a modalidade medicina de grupo representa 27% e as cooperativas médicas 20%. Ao avaliar por porte, percebe-se que a modalidade medicina de grupo fica em torno de 26% em cada porte, enquanto que as cooperativas médicas crescem em percentual na medida em que aumenta o porte, ficando com 17%, 39% e 37% nos pequeno, médio e grande porte.

Antes de se detalhar o funcionamento dos planos de saúde, faz-se necessário diferenciar plano de saúde de seguro-saúde. A diferença está na abrangência do contrato. Nos planos, os associados disponibilizam de uma rede de assistência médica formada por profissionais e estabelecimentos credenciados pela operadora e são fiscalizados pela ANS. Já os seguros, esses proporcionam aos associados, além da rede credenciada de médicos, hospitais e laboratórios, a livre escolha destes prestadores. Os seguros são fiscalizados e controlados pela Superintendência de Seguros Privados (SUSEP).

2.2.2.2 Segmentação dos planos de saúde

A ANS autoriza as operadoras a comercializar cinco tipos de coberturas de planos de saúde: plano de referência, ambulatorial, hospitalar, hospitalar com obstetrícia e plano odontológico.

Os planos diferem, também, quanto à data de assinatura do contrato, podendo ser:

- a) novos: celebrados a partir de 01/01/1999;

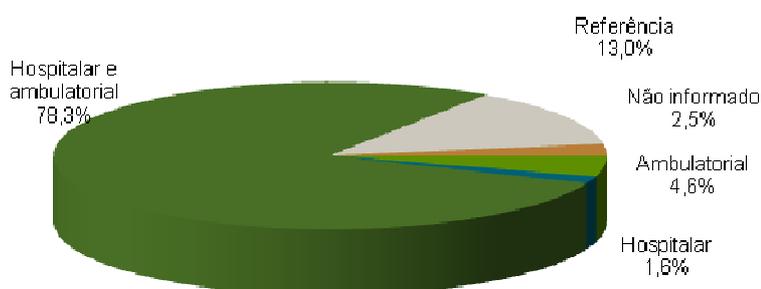
- b) adaptados: contratos antigos adaptados à Lei nº 9.656/98; e
- c) antigos: contratos celebrados antes da vigência da Lei nº 9.656/98.

Os planos novos e adaptados necessitam ser registrados junto à ANS e estão sujeitos à nova legislação. Enquanto que os contratos antigos só se sujeitarão às novas leis e à ANS se foram adaptados.

O plano de referência é o mais completo e compreende assistência médico-hospitalar (internações) para todos os procedimentos clínicos, cirúrgicos e os atendimentos de urgência e emergência. Engloba todos os exames e procedimentos especiais previstos nos planos ambulatoriais e hospitalares e dá acesso a transplantes.

No Gráfico 2 percebe-se a grande predominância da segmentação hospitalar e ambulatorial, representando 78,3% da totalidade de planos privados de assistência à saúde.

Gráfico 2 - Distribuição percentual dos beneficiários de planos privados de assistência médica por segmentação assistencial do plano (Brasil - setembro/2011)



Fonte: SIB/ANS/MS – 2011

Podem-se elencar alguns procedimentos e serviços médicos que não são cobertos por nenhuma segmentação de plano de saúde, dentre eles:

- a) inseminação artificial;
- b) tratamentos experimentais;
- c) fornecimento de próteses ou acessórios e equipamentos que não estejam ligados a um ato cirúrgico coberto pelo plano;

- d) tratamentos psicológicos e de fisioterapia não são obrigatoriamente cobertos; e
- e) cirurgias plásticas e tratamentos de emagrecimento com fins estéticos também não são obrigatoriamente cobertos.

2.2.2.3 Tipos de contratos

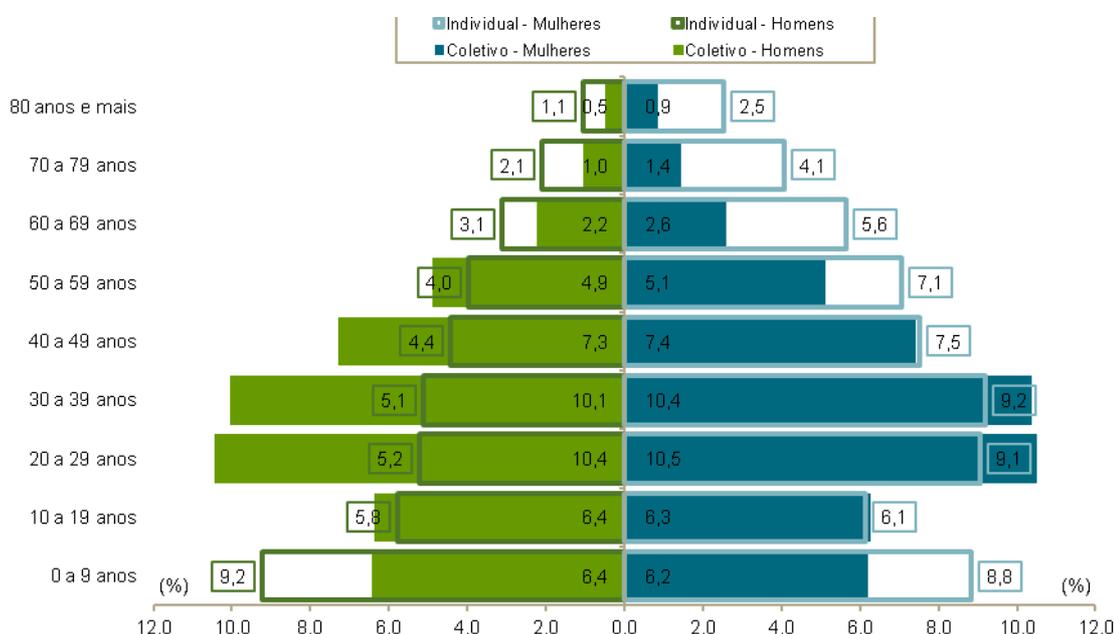
Os planos de saúde são classificados, de acordo com a forma de contratação do serviço, em três tipos: individual ou familiar, coletivo empresarial e coletivo por adesão.

O individual ou familiar é aquele plano em que é livre a adesão de pessoa física, podendo incluir grupo familiar ou dependentes, e que pode ser escolhida qualquer modalidade de plano oferecida.

O contrato coletivo empresarial é centralizado em uma pessoa jurídica e cobre uma população delimitada por vínculo empregatício, associativo ou sindical. Assim, somente é possível contratar este tipo de plano mediante um intermediador, que é a pessoa jurídica a qual a pessoa está vinculada. Nele também há a previsão de incluir dependentes e ocorre adesão automática quando da vinculação do consumidor à pessoa jurídica ou na data da contratação do plano de saúde.

Outro tipo de contrato de plano de saúde é o coletivo por adesão. Este também será oferecido por uma pessoa jurídica, assim como o coletivo empresarial, mas a diferença é que a adesão é opcional e espontânea. A inclusão de dependentes é prevista.

Gráfico 3 - Pirâmide etária dos beneficiários de planos de assistência médica, por tipo de contratação (Brasil - setembro/2011)



Fontes: SIB/ANS/MS (2011).

Através da pirâmide do Gráfico 3, constata-se que as mulheres representam a maioria dos beneficiários de planos privados de saúde e que estas tendem a escolher planos individuais ou familiares. Quanto aos homens, a maioria participa de contratos individuais, mas dentre os coletivos, sua participação é maior se comparada às mulheres.

2.2.2.4 Faixas etárias e reajustes

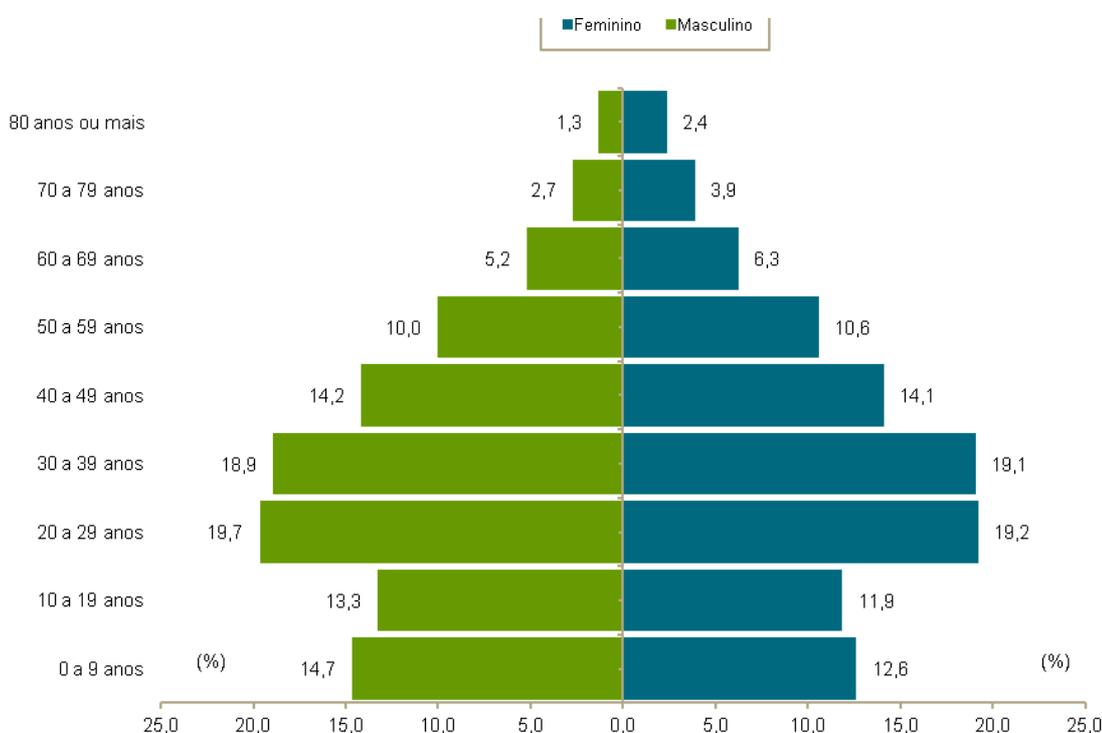
Dentre as responsabilidades da ANS cita-se o controle de aumentos de mensalidades de planos de saúde. O controle é diferenciado por tipo de contrato de prestação de serviço de saúde (pessoa física ou pessoa jurídica) e pelo motivo do aumento.

Todo reajuste de mensalidade que a operadora pretende implementar, deve, antes, ser avaliado e autorizado expressamente pela ANS. Uma das causas para aumento da mensalidade de uma pessoa física é a mudança de faixa etária. Isso acontece porque, em geral, quanto mais idosa a pessoa, mais necessários e mais frequentes se tornam os cuidados com a saúde e, conseqüentemente,

aumenta a demanda por serviços médicos. As faixas vigentes em contratos firmados desde janeiro de 2004 são:

- a) 1ª faixa: 0 a 18 anos;
- b) 2ª faixa: 19 a 23 anos;
- c) 3ª faixa: 24 a 28 anos;
- d) 4ª faixa: 29 a 33 anos;
- e) 5ª faixa: 34 a 38 anos;
- f) 6ª faixa: 39 a 43 anos;
- g) 7ª faixa: 44 a 48 anos;
- h) 8ª faixa: 49 a 53 anos;
- i) 9ª faixa: 54 a 58 anos; e
- j) 10ª faixa: 59 anos ou mais.

Gráfico 4 - Pirâmide etária dos beneficiários de planos privados de assistência médica, por sexo (Brasil - setembro/2011)



Fontes: SIB/ANS/MS (2011).

Com o Gráfico 4, verifica-se que a participação de beneficiários do sexo masculino nas duas primeiras faixas etárias é superior ao do sexo feminino, isso se

deve ao fato de nascerem mais homens que mulheres. No entanto, com o passar dos anos, as mulheres tendem a predominar como beneficiárias de planos de saúde, o que pode ser explicado demograficamente destacando que a expectativa de vida dos homens é menor do que a das mulheres.

Em se tratando de reajustes, existem algumas regras quando se trata de faixas etárias, indicadas no Quadro 2: a variação de preço da mensalidade entre a última e a primeira faixa etária não pode ser superior a seis vezes; a variação acumulada entre a sétima e a décima faixa não poderá ser superior a variação acumulada entre a primeira e sétima faixa.

Quadro 2 - Regras de reajuste de mensalidade de plano de saúde de pessoa física por faixa etária e período de contratação do plano

Contratação	Faixa etária	Observações
Até 2 de Janeiro de 1999	Não se aplica	Deve seguir o que estiver escrito no contrato.
Entre 2 de Janeiro de 1999 e 1 de Janeiro de 2004	0 a 17 anos 18 a 29 anos 30 a 39 anos 40 a 49 anos 50 a 59 anos 60 a 69 anos 70 anos ou mais	A Consu 06/98 determina, também, que o preço da última faixa (70 anos ou mais) poderá ser, no máximo, seis vezes maior que o preço da faixa inicial (0 a 17 anos) Contratos de consumidores com 60 anos ou mais e dez anos ou mais de plano não podem sofrer a variação por mudança de faixa etária.
Após 1 de Janeiro de 2004 (Estatuto do Idoso)	0 a 18 anos 19 a 23 anos 24 a 28 anos 29 a 33 anos 34 a 38 anos 39 a 43 anos 44 a 48 anos 49 a 53 anos 54 a 58 anos 59 anos ou mais	A Resolução Normativa (RN nº 63), publicada pela ANS em dezembro de 2003, determina, que o valor fixado para a última faixa etária (59 anos ou mais) não pode ser superior a seis vezes o valor da primeira faixa (0 a 18). A Resolução determina, também, que a variação acumulada entre a sétima e a décima faixas não pode ser superior à variação acumulada entre a primeira e a sétima faixas.

Fonte: Agência Nacional de Saúde Suplementar (2012)

2.2.3. Regulamentação

A Constituição Federal de 88 consolidou os princípios da atuação privada no setor de saúde. Mas de 88 a 98 o mercado de saúde suplementar funcionou como um mercado de serviços qualquer (PALERMO; PORTUGAL, 2003). Neste período, o Brasil acabara de vivenciar uma época de ditadura militar e o setor

público estava muito defasado e prestando serviços de má qualidade. Este cenário de crise política motivou o crescimento do sistema privado de saúde como forma de segurança alternativa.

Somente com a promulgação da Lei nº 9.656, em junho de 1998, se conseguiu amenizar as falhas e definir o funcionamento do setor de saúde suplementar. A Lei tornou-se o marco legal da regulamentação do referido setor.

Montone (2002) distingue o processo de regulamentação do setor privado de saúde em três etapas:

O marco legal original da regulamentação é o resultante da Lei 9656 e da Medida Provisória 1655, atualizada em múltiplas MPs subsequentes... A segunda etapa do processo de regulação ocorreu em setembro de 1999 e teve dois movimentos importantes: a) a introdução do conceito legal de Plano Privado de Assistência à Saúde para enfrentar a discussão da inconstitucionalidade da inclusão das seguradoras no universo da regulação. Submetido à legislação específica, o setor de seguros questionava a legalidade de sua inclusão na esfera da abrangência da regulação. Optou-se por definir a abrangência pelo tipo de produto e não pelas características das empresas ou entidades que o oferecem...; b) a definição do Ministério da Saúde, através do CONSU e das SAS/DESAS, como o único responsável pelos dois níveis de regulação do setor: o econômico-financeiro e o de assistência à saúde. A terceira etapa foi a criação da ANS.

Antes da regulamentação, somente as seguradoras eram submetidas à fiscalização e esta era feita pela Superintendência de Seguros Privados (SUSEP). Até 1998, os planos de saúde não possuíam uma legislação específica e qualquer reclamação sobre este tipo de serviço tinha apoio apenas no Código de Defesa do Consumidor.

Essa falha na regulamentação do setor permitiu que alguns abusos ocorressem, tais como: reajustes elevados e abusivos, exclusões de coberturas para certas doenças, cancelamentos unilaterais de contratos, incertezas quanto à continuidade da prestação dos serviços, dentre outros (ANDRADE; PORTO JÚNIOR, 2004, p.10).

Um dos principais objetivos da regulamentação foi estabelecer a responsabilidade de cada agente que participa do mercado de saúde suplementar, seja o consumidor, a operadora ou seguradora, ou a empresa que presta o serviço. Segundo a ANS (2012) os objetivos da regulação eram:

- a) assegurar, aos usuários do sistema, cobertura assistencial integral e regular as condições de acesso;

- b) definir e controlar as condições de ingresso, operação e saída das empresas e entidades que operam no setor;
- c) definir e implantar mecanismos e garantias assistenciais e financeiras que assegurem a continuidade de serviços de assistência à saúde contratada pelos consumidores;
- d) dar transparência e garantir a integração do setor público de saúde suplementar ao SUS e ressarcimento dos gastos gerados por usuários de planos privados de assistência à saúde no sistema público;
- e) estabelecer mecanismos de controle da abusividade de preços; e
- f) definir o sistema de regulamentação, normalização e fiscalização do setor privado de saúde.

Com a Lei nº 9.656, ocorrem inúmeras mudanças no sistema de saúde suplementar. As operadoras tiveram que se submeter às regras para entrada, operação e saída do mercado.

Uma das principais modificações propostas pela Lei nº 9.656 foi o estabelecimento de alguns tipos de planos, clamados "planos mínimos", visando atender necessidades específicas. Foram criadas as seguintes categorias: o plano ambulatorial, que oferece consultas médicas, exames e demais procedimentos que estejam enquadrados no âmbito de ambulatório; o plano hospitalar, que oferece o atendimento hospitalar e todas as necessidades decorrentes desta internação; o plano hospitalar com obstetrícia, destinado às mulheres, que oferece, além da cobertura do plano hospitalar, consultas, exames e demais procedimentos até o recém-nascido completar 30 dias de vida; o plano odontológico, que compreende consultas, exames e outros tratamentos realizados em consultório; e o plano referência, que compreende o plano ambulatorial e o plano hospitalar com obstetrícia (ANDRADE; PORTO JÚNIOR, 2004, p. 11).

Quanto à adaptação dos contratos antigos à nova legislação, isto se tornou uma opção do consumidor, que escolhia entre permanecer com seu plano ou adaptá-lo às novas condições, não existindo prazo máximo para tal decisão.

Entretanto, mesmo os contratos antigos foram submetidos a algumas regras da nova legislação, como: proibição do cancelamento do contrato pela empresa, do aumento da mensalidade sem autorização prévia, da interrupção da internação e da instituição de novas carências em virtude de atraso no pagamento. Os contratos novos, firmados a partir de janeiro de 1999, estão inteiramente submetidos à nova legislação.

Primeiramente, o poder de regulação do sistema de saúde suplementar ficou a cargo do delegado do Conselho de Saúde Suplementar (CONSU), presidido

pelo Ministério da Saúde. Mas, devido às peculiaridades do sistema, foi imprescindível instituir um órgão regulador exclusivo para o setor. Desse modo, em janeiro de 2000, foi sancionada a Lei nº 9.961 que criou a ANS, ficando esta responsável por todas as atribuições referentes à regulamentação, normatização e fiscalização do sistema de saúde suplementar, antes conferidas ao CONSU.

Ainda assim, mesmo após a criação das duas leis responsáveis pela organização do setor e da criação da agência reguladora, esta regulamentação não se mostrou completa, já que um dia depois de sua sanção já sofreu mudanças, e nem concluída, pois ainda hoje a legislação da ANS é alterada frequentemente (NEVES, 2008, p.17).

2.2.4 A Atuação da Agência Nacional de Saúde Suplementar

A Agência Nacional de Saúde Suplementar foi criada em novembro de 1999 através da Medida Provisória (MP) nº 1.928, aprovada pelo Congresso Nacional, e convertida na Lei nº 9.961 em 28 de janeiro de 2000.

A Lei nº 9.961 classificou a ANS como uma autarquia sob regime especial de agência reguladora e definiu sua finalidade, estrutura, atribuições, fonte de receita e natureza. A agência está vinculada ao Ministério da Saúde e é subordinada às diretrizes do CONSU.

Cabe ressaltar que, diferentemente das agências reguladoras do setor de infra-estrutura, a ANS não surge para regular uma atividade antes realizada por organizações estatais agora privatizadas, mas sim para regular uma atividade privada, já existente, e que nunca havia sido objeto de regulação por parte do Estado (MACERA; SAINTIVE, 2004, p. 12).

Conforme a Lei nº 9.961, em seu artigo 3º, a finalidade institucional da ANS é promover a defesa do interesse público na assistência suplementar à saúde, regulando as operadoras setoriais, inclusive quanto às suas relações com prestadores e consumidores, contribuindo para o desenvolvimento das ações de saúde no País.

A ANS busca garantir o cumprimento da Lei nº 9.656, que representou o marco legal na regulamentação do sistema de saúde suplementar, editando instruções normativas, resoluções, normas e regulamentações. As normatizações têm como finalidade controlar, fiscalizar e induzir boas práticas.

A ANS normatiza o setor editando normas e regulamentos, controla principalmente através de informações prestadas pelo setor e fiscaliza de

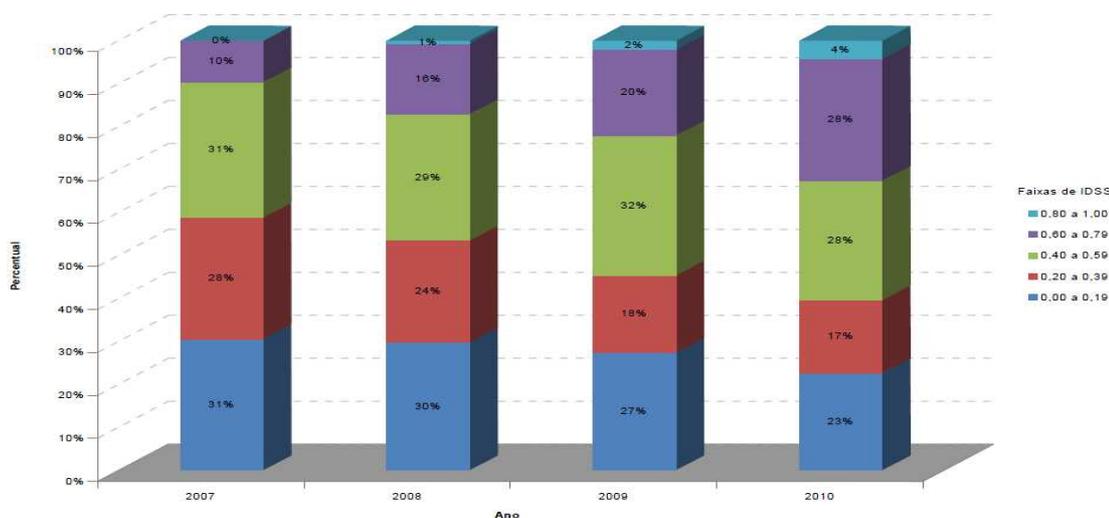
forma ativa, quando percebe irregularidades através dos sistemas de informações e reativamente pelas reclamações. Além destas formas, induz boas práticas através de processos educativos e vantagens fiscais. E, por último, intervém quando existem irregularidades que coloquem em risco o contrato dos beneficiários e dos prestadores (PEREIRA, 2009, p.22).

Em relação à fiscalização, esta é realizada tanto de forma direta como indireta pela ANS. A fiscalização direta é efetivada ao apurar o prosseguimento de denúncias e reclamações e ao praticar diligências preventivas e programadas nas operadoras. Já a indireta se inicia com o acompanhamento e monitoramento das operadoras, utilizando-se das informações enviadas pelas operadoras sobre carteira, solvência financeira e cadastro de clientes e do cruzamento sistemático de todas as informações disponíveis, inclusive da incidência de reclamações e aplicação de multas.

A ANS, em 2004, implementou o Programa de Qualificação da Saúde Suplementar, com a finalidade de tornar público os graus de qualidade oferecidos pelas operadoras de planos privados de saúde, auxiliando, na tomada de decisão na escolha de planos, futuros beneficiários e consumidores em geral.

O programa avalia as operadoras por meio do Índice de Desempenho da Saúde Suplementar (IDSS), calculado a partir de indicadores definidos pela própria Agência. As operadoras são classificadas em cinco faixas, de acordo com o respectivo IDSS: 0 a 0,19; 0,20 a 0,39; 0,40 a 0,59; 0,60 a 0,79 e 0,80 a 1.

Gráfico 5 - Distribuição de operadoras médico-hospitalares por Faixa de IDSS

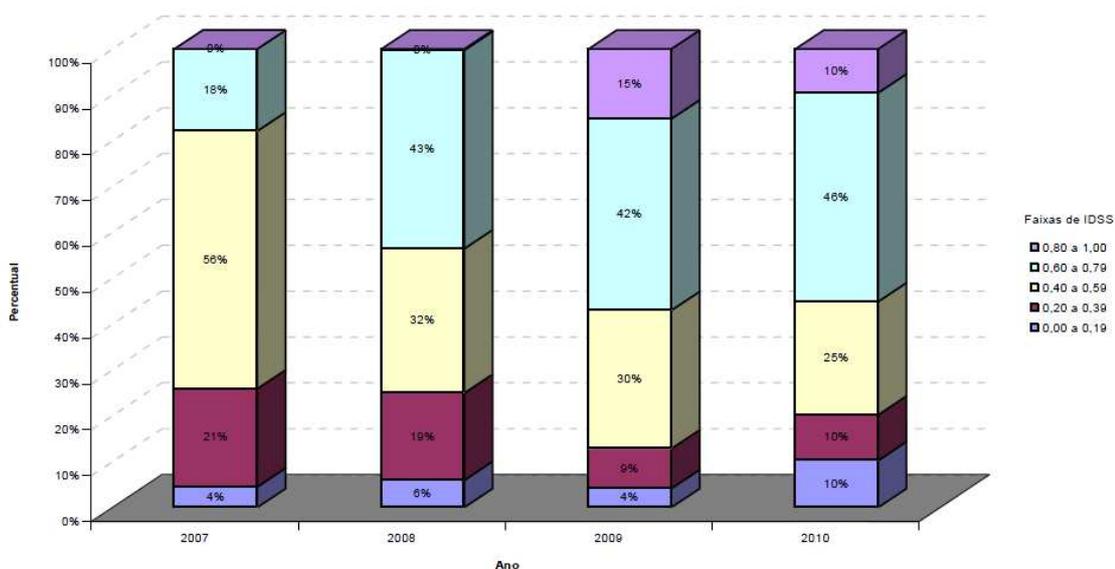


Fonte: Agência Nacional de Saúde Suplementar (2011)

O Gráfico 5 evidencia uma importante evolução das operadoras médico-hospitalares nos três últimos anos, apresentando um incremento do percentual de operadoras situado nas duas maiores faixas de IDSS, evoluindo de 11% em 2007 para 32% em 2010, e queda do percentual de operadoras situado na faixa mais baixa, passando de 32% em 2007 para 23% em 2010.

O Gráfico 6 demonstra uma evolução na qualidade oferecida aos beneficiários dos planos médico-hospitalares nos últimos três anos. O percentual acumulado nas duas faixas mais elevadas de IDSS evoluiu de 19% em 2007 para 56% em 2010, praticamente o mesmo patamar de 2009 que foi 57%. Houve também uma queda do percentual acumulado nas últimas duas faixas de IDSS, evoluindo de 25% em 2007 para 20% em 2010.

Gráfico 6 - Percentual de beneficiários de planos médico-hospitalares por Faixa de IDSS



Fonte: Agência Nacional de Saúde Suplementar (2011)

Figura 4 - Ação da ANS



Fonte: França (2011).

Dentre as competências da ANS, destacam-se:

- a) propor políticas e diretrizes gerais ao CONSU para a regulação do setor de saúde suplementar;
- b) estabelecer características gerais dos instrumentos contratuais utilizados na atividade das operadoras;
- c) elaborar o rol de procedimentos e eventos em saúde considerados mínimos e que todos os planos de saúde devem fornecer a seus clientes;
- d) fixar critérios para os procedimentos de credenciamento e descredenciamento de prestadores de serviço às operadoras;
- e) estabelecer parâmetros e indicadores de qualidade e de cobertura em assistência à saúde para os serviços próprios e de terceiros oferecidos pelas operadoras;
- f) estabelecer normas para ressarcimento ao Sistema Único de Saúde – SUS;
- g) normatizar os conceitos de doenças e lesões preexistentes;
- h) autorizar reajustes e revisões das contraprestações pecuniárias dos planos privados de assistência à saúde, ouvido o Ministério da Fazenda;

- i) autorizar o registro dos planos privados de assistência à saúde;
- j) monitorar a evolução dos preços de planos de assistência à saúde, seus prestadores de serviços, e respectivos componentes e insumos; e
- k) autorizar o registro e funcionamento das operadoras de planos privados de assistência à saúde, bem assim sua cisão, fusão, incorporação, alteração ou transferência de controle societário.

O usuário de um plano privado de assistência à saúde não possui instrumentos eficazes para, sozinho, coibir abusos aos seus direitos, além de deter baixa capacidade de negociação e baixa influência no controle da qualidade dos serviços que lhe são prestados. Assim, o papel da ANS é decisivo para controlar e equilibrar a relação operadora versus usuário.

O setor de saúde suplementar é livre para determinar o valor dos seus produtos e serviços. Para impedir que as operadoras cobrem valores abusivos de seus consumidores, a ANS exige o registro de nota técnica atuarial². Esta ferramenta define o custo do plano a ser oferecido, impedindo sua comercialização abaixo desse patamar e garantindo sua operacionalidade. A agência define também regras para fixação de preços diferenciados por faixa etária, como já explicado anteriormente.

Os contratos de planos de saúde individuais e coletivos recebem tratamento diferenciado pela agência. Os individuais são controlados pela ANS. Os reajustes dos contratos coletivos são livremente negociados pelas partes e apenas monitorados ou acompanhados pela ANS.

Portanto, mesmo não sendo um órgão de defesa do consumidor, mas uma agência reguladora, é evidente que a ANS tem que suprir o desequilíbrio sistêmico que desfavorece o usuário do mercado e o desequilíbrio histórico, fartamente demonstrado pelos abusos cometidos contra esses usuários ao longo do processo de expansão desse mercado (MONTONE, 2000, p.36).

² Instrumento técnico oficial, elaborado por atuário registrado no Instituto Brasileiro de Atuária (IBA), exigido por lei, que contém características gerais do plano, bases técnicas e fórmulas de cálculo das reservas matemáticas e custo do Plano.

3 A DEMANDA POR SAÚDE NO MERCADO PRIVADO E A ASSIMETRIA DA INFORMAÇÃO

Os bens e serviços de saúde são, em sua maioria, consumidos em um ambiente de incerteza. A incerteza do mercado é percebida em dois momentos da decisão de consumo individual. Primeiro não se tem como prever em que momento será necessário utilizar os serviços médicos, uma vez que os indivíduos não têm como prever em que instante ficarão doentes. Segundo, o diagnóstico clínico e a eficácia do tratamento têm uma margem de erro, ou seja, não se detém de uma certeza absoluta. Tem-se ainda o fato de que as despesas médicas, tanto na população como ao longo do ciclo de vida dos indivíduos, apresentam altas despesas para poucas ocorrências.

A decisão de compra de um plano de saúde geralmente envolve o benefício esperado e o custo envolvido. Quando um indivíduo adquire um serviço privado de saúde, seu objetivo imediato é proteger-se financeiramente contra perdas decorrentes de uma imprevisível necessidade de cuidados médicos, ou seja, ele avalia o benefício esperado (proteção num ambiente de doença) e os custos incorridos. Adquirindo plano de saúde, os indivíduos compartilham riscos entre si e diminuem a variabilidade de seus pagamentos, evitando gastos excessivos com saúde.

O mercado de saúde apresenta características próprias, o que o diferencia dos demais mercados, e é cercado por falhas, basicamente relacionadas à assimetria de informações, quer na relação médico e paciente ou operadora e consumidor.

Arrow (1963) foi um dos primeiros a destacar as peculiaridades do mercado de saúde. Segundo ele, o setor apresenta diversas características que o diferencia dos demais:

- a) a demanda por assistência à saúde depende da sensação de bem-estar do indivíduo, apresentando-se de forma irregular e imprevisível, já que o indivíduo não tem como antecipar o momento em que ficará doente;
- b) o comportamento dos médicos é distinto dos demais profissionais, uma vez que o diagnóstico e terapia podem ser diferenciados para pacientes com mesmos sintomas, além de que nem o médico nem o

paciente tem como testar a eficácia da terapia antes de iniciá-la. Assim, o fator marcante neste mercado é confiança na relação médico e paciente;

- c) a procura por um serviço médico ocorre numa situação anormal de saúde, devido a isso a condição do paciente pode comprometer a racionalidade ao decidir o melhor tratamento;
- d) o indivíduo consumidor de serviço privado de saúde possui conhecimento distorcido a respeito da qualidade dos serviços prestados, uma vez que a frequência de que necessita dos cuidados é baixa e ocorre uma assimetria de conhecimento entre médico e paciente, pois o médico sabe muito mais sobre o estado de saúde do indivíduo que ele próprio. Assim, a avaliação dos serviços prestados é irreal.
- e) a quantidade de profissionais habilitados para atuar no mercado é limitada. O médico tem que ser certificado por uma instituição de ensino reconhecida, estando apto para exercer a profissão, além de obter licença para poder atuar no mercado;
- f) o médico tem que estar pautado na ética médica ao receitar tratamento dissociado de interesse próprio. Assim, a terapia deve ser determinada pelas necessidades do paciente, e não pela sua capacidade econômica de pagamento. O que nem sempre acontece;
- g) no mercado de saúde é condenado qualquer tipo de propaganda e competição entre médicos, restrição baseada na ética profissional; e
- h) há uma prática usual de discriminação de preços pela renda, apresentando cobrança diferenciada para um mesmo tipo de serviço e com mesmo custo, desvinculando tarifações de preços dos custos.

Dentre todas as características do mercado de saúde, as que mais se destacam são: a imprevisibilidade do momento em que a demanda por serviços de saúde ocorre e o montante das despesas médicas atribuíveis a cada ocorrência. A demanda se torna certa quando o indivíduo adoece, mas ao longo da vida ela se torna mais frequente devido ao desgaste natural das funções básicas e reduções na habilidade produtiva.

A demanda por serviços de saúde é irregular, estocástica e se comporta de forma peculiar se comparada à demanda de qualquer outro bem. A frequência da

demanda é afetada por vários fatores, dentre eles está o tempo que a pessoa dispende ao utilizar tais serviços. Desta forma, quanto maior o tempo de espera e o tempo de deslocamento até o local de atendimento menor é a utilização de serviços de saúde.

Ainda quanto à demanda, esta também é influenciada pela aversão ao risco, devido ao ambiente de incertezas; preços dos serviços médicos; disponibilidade de renda; estado de saúde; imensas filas de espera do SUS; potenciais perdas financeiras em estado de doença.

A presença de incertezas e as potenciais perdas econômicas transformam os seguros em uma iniciativa bastante atrativa. Além das incertezas e os riscos envolvidos, também se têm os tratamentos médicos com custos econômicos elevados. Sendo assim, os indivíduos buscam no seguro saúde, independente de ser público ou privado, sua garantia de minimização dos riscos e incertezas (AZEVEDO, 2008, p. 9).

Despesas médicas não podem ser previstas antecipadamente e seus valores variam muito, podendo atingir níveis muito altos, o que eleva o grau de risco ao qual os indivíduos não possuidores de planos de saúde estão expostos. Os consumidores são considerados aversos ao risco e, devido a esta classificação apresentam maior interesse em adquirir um plano privado de assistência à saúde que, ao promover o compartilhamento de riscos, diminui a exposição individual ao risco e, conseqüentemente, aumenta o bem-estar social.

3.1 Falhas de mercado do sistema suplementar de saúde e a assimetria de informação

Um contrato ocorre quando duas ou mais partes assumem certos compromissos e obrigações, ou seja, envolve transferência de direitos e estabelecimento de deveres, sugerindo comportamentos desejáveis às partes através de um acordo mútuo. A imposição de deveres tem como objetivo limitar a ação das partes, coibindo uma série de atitudes contrárias ao estabelecido.

O estabelecimento de um contrato de seguro saúde envolve necessariamente três grupos de agentes: o segurador, que pode ser a seguradora ou operadora de planos de saúde; os prestadores de serviços, que podem ser os médicos, laboratórios, clínicas, hospitais etc; e os segurados (consumidores) (CHAVES, 2009, p. 13).

A demanda de mercado é representada pelos consumidores e operadoras (seja de âmbito público ou privado), enquanto que a oferta de mercado corresponde aos prestadores de serviços, podendo também ser de âmbito público ou privado.

Um dos principais problemas de um contrato é que nem sempre é possível monitorar perfeitamente o comportamento das partes, possibilitando a geração de perdas caso uma das partes decida não cumprir o que foi previamente acordado com o intuito de obter alguma vantagem. As partes não possuem perfeita informação, o que faz com que aquele que possui informação oculta possa tirar vantagens do contrato, caracterizando a chamada informação assimétrica, uma das mais importantes falhas a ser analisada no mercado de saúde.

No contrato de plano de saúde, por exemplo, o consumidor sempre possui mais informações sobre suas condições de saúde do que a operadora do plano.

O modelo agente-principal é indicado pela literatura como forma de analisar o problema da informação assimétrica. O modelo possui dois atores econômicos:

- a) o agente, representado pela parte mais informada, o qual realiza o contrato e tem o poder de afetar o bem-estar de si próprio e da outra parte, o principal; e
- b) o principal é a parte menos informada e consiste no indivíduo que tem o problema de criar um mecanismo de incentivo que faça com que o agente use o esforço ótimo, para que, desta forma, o bem-estar do principal seja maximizado, uma vez que este não consegue monitorar o comportamento do agente, mas somente seu resultado final.

No sistema privado de saúde, a informação assimétrica pode ocorrer em dois momentos: antes e/ou depois da assinatura do contrato do plano. A existência de informação assimétrica antes da assinatura do contrato é denominada seleção adversa, enquanto que após a assinatura do contrato, denomina-se risco moral.

A seleção adversa e o risco moral surgem em um contexto em que os consumidores de planos de saúde e as operadoras possuem informações incompletas, impossibilitando uma competição perfeita. Desta forma, a informação assimétrica está disponível a somente um dos lados. Os consumidores que, de alguma forma, conheçam seus riscos de saúde, com o intuito de evitar mensalidades muito altas, podem omitir essas condições às operadoras. Em contrapartida, as

operadoras têm o domínio de informações sobre o custo da assistência médica, enquanto que os consumidores não.

A seleção adversa, no caso especificamente da saúde, refere-se à atratividade de indivíduos com alta propensão de utilização dos serviços médicos, onde o grau de risco desses indivíduos não é perfeitamente estimado pelas operadoras. Pode-se afirmar que uma determinada amostra de pessoas que contrata o plano de saúde não apresenta aleatoriedade, já que elas possuem um forte viés para demandarem serviços médicos. Desta forma, os prêmios dos planos de saúde não podem, visto que há impedimento na legislação, ser diferenciados pela probabilidade de adoecer do agente.

A presença da seleção adversa faz com que as operadoras atraiam consumidores adversos aos seus objetivos, uma vez que os usuários do sistema de saúde suplementar são, em sua maioria, indivíduos de alto risco, tornando a seleção de usuários contrária, desfavorável e adversa à intenção inicial da operadora, qual seja possuir uma carteira com o máximo possível de clientes de baixo risco (pouco propensos a sobreutilizarem os serviços médicos).

A ocorrência de seleção adversa aumenta os gastos da operadora, pois o aumento da proporção de indivíduos de maior risco faz com que o preço do plano aumente e, conseqüentemente, desencoraja as pessoas de menor risco a adquirir o plano de saúde. Se isso acontecer continuamente, chegará a um ponto que a carteira da operadora será composta quase que exclusivamente por indivíduos de alto risco, provocando preços ainda maiores.

Antes da regulamentação do setor, em 1998, as operadoras combatiam a seleção adversa de várias formas: excluíaam determinados procedimentos médicos de alto custo; avaliavam as doenças pré-existentes dos usuários e os classificavam em riscos diferentes; limitavam o número de consultas, dias de internação e exames. Todas essas atitudes tinham o intuito de selecionar indivíduos de baixo risco e conter gastos. Entretanto, após a nova legislação, todas essas práticas tornaram-se ilegais, o que acabou impedindo as operadoras de discriminarem seus preços segundo o risco de cada usuário, induzindo a geração de seleção adversa.

Atualmente, as operadoras combatem a seleção adversa através de uma variedade de contratos, ofertando uma diversidade de planos de saúde, com diferentes coberturas assistenciais. O plano coletivo empresarial é o que tem mais ajudado a minimizar a seleção de usuários, fazendo com que as operadoras

recebam indivíduos com diferentes níveis de risco, diversificando a carteira e, conseqüentemente, diminuindo os custos e disponibilizando o plano por um preço mais acessível.

O problema central no mercado de planos ou seguros de saúde é que a identificação do indivíduo (segurado) é essencial para a eficiência do mercado, pois o risco associado a cada indivíduo pode afetar negativamente o custo do plano ou seguro de saúde. Como exposto acima, é extremamente difícil ter a informação completa acerca dos segurados, por mais que sejam criados mecanismos que visem este objetivo. Contudo, uma solução apontada pela literatura é criar incentivos para que o segurado revele suas características. Permitindo, deste modo, que os indivíduos escolham seus planos ou seguros de saúde, de acordo com as suas necessidades, assim será promovida a eficiência neste mercado de informação assimétrica. Se as seguradoras conseguirem fazer com que os indivíduos busquem planos ou seguros-saúde que revelem o verdadeiro valor esperado de seus custos, o problema de seleção adversa é minimizado e as seguradoras podem selecionar os indivíduos eficientemente (GODOY; SILVA; BALBINOTTO NETO, 2004, p. 11).

Quanto ao risco moral, este ocorre após a assinatura do contrato e caracteriza-se pela alteração comportamental do agente (consumidor) ao sobreutilizar os serviços médicos disponibilizados, extrapolando a demanda natural (realmente necessária), visto que encontra-se totalmente protegido de qualquer despesa. Desta forma, o agente eleva os custos e reduz os benefícios da operadora (principal), que por sua vez é incapaz de monitorar as ações do agente.

Após a aquisição de um plano privado de assistência à saúde, inexistem garantias de que o agente demandará os serviços médicos de forma natural ou que se esforçará suficientemente para manter sua saúde, resultando no deslocamento entre o padrão presumido do contrato e o comportamento do agente após adquiri-lo. O agente pode descuidar dos hábitos saudáveis, alterando as probabilidades de doença ou utilização dos serviços de saúde, gerando, assim, o risco moral.

3.2 Risco moral no sistema de saúde suplementar

Alguns estudiosos, como Azevedo (2008), Chaves (2009) e Stancioli (2002), ao analisarem minuciosamente o consumo de serviços médicos pelos consumidores de planos privados de assistência à saúde, obtiveram evidências da presença do risco moral no sistema de saúde suplementar. Para isso, eles analisaram se indivíduos cobertos por algum tipo de plano de saúde utilizam os serviços ofertados com maior frequência se comparado com a situação de ausência

do plano ou na presença de um mecanismo inibidor de demanda, concluindo pela existência de risco moral.

Um exemplo típico de risco moral é encontrado no seguro saúde. Nesse caso, a possibilidade de acesso a serviços de saúde sem custo adicional aliada à existência de assimetria de informação, incentiva o indivíduo coberto a estender sua demanda além do nível ótimo (STANCIOLI, 2002, p.2).

Contratando um plano de saúde, o indivíduo encontra-se completamente protegido de qualquer despesa com assistência médica. Desta forma, poderá ocorrer uma alteração comportamental caso tome atitudes que afetem negativamente seu estado de saúde ou passe a utilizar os serviços médicos com assiduidade acima da sua demanda natural.

O risco moral consiste no uso oportunista da assistência médica acima do esperado quando presente a cobertura do plano de saúde. Apenas o fato de possuir um plano é um provável causador de risco moral, pois, em geral, possuidores deste tipo de assistência consomem mais serviços médicos que indivíduos não cobertos, sem obter com isto nenhum adicional de melhoria no estado de saúde.

Conforme vimos, o risco moral decorre da existência de informações assimétricas, que dificultam o monitoramento das ações e determinam comportamentos distintos daqueles observados em situações normais. Se fosse possível para as partes determinarem a priori quais gastos seriam cobertos, não haveria a possibilidade de aparecimento de risco moral: sabendo antecipadamente de quais cuidados médicos iria necessitar, o indivíduo poderia contratar o reembolso de tais despesas mediante o pagamento de um prêmio, e seu comportamento seria o mesmo, independentemente de estar segurado ou não. Dada a imprevisibilidade inerente aos gastos médicos, isso não é possível, o que impede o estabelecimento de contratos de seguro saúde completos. Consequentemente, surgem oportunidades para os usuários alterarem seu comportamento, consumindo serviços médicos em excesso quando estão segurados e não arcam com os custos totais (STANCIOLI, 2002, p. 18).

Outro fato que pode gerar risco moral é a percepção de gratuidade que o indivíduo possa ter ao acessar os serviços de saúde, sensação esta que possui origem no custo marginal zero, ou seja, não há a necessidade de pagar a mais pela assistência demandada, uma vez que é a operadora quem arca com as despesas extras. Na posse de um plano de saúde, a tendência é que o indivíduo altere seu comportamento, procurando os serviços médicos em excesso, inexistindo uma real necessidade de sobreutilização, uma vez que não têm que suportar os custos totais.

Pode ocorrer que a presença de um plano de saúde aumente a probabilidade de o indivíduo adoecer, caso ocorra uma negligência com o estado de saúde, fato este que pode ser explicado pelo caráter de proteção que o indivíduo adquire quando coberto pelo plano, podendo fazer com que este empreenda menos esforços para evitar situações geradoras de doenças, desincentivando a precaução, incorrendo no risco moral. No entanto, o referido risco não faz com que a cobertura deixe de ser fornecida.

Têm-se ainda outros fatores que podem agravar o cenário do risco moral, a saber: o gasto com deslocamento, quanto mais próximo o consultório ou hospital for da residência do indivíduo, menor será o gasto final para o atendimento e mais propenso ele estará a procurar os serviços médicos; e, o tipo de cobertura do plano, quanto maior a cobertura, maior será o incentivo para negligenciar as medidas preventivas de cuidado à saúde. Caso a cobertura do plano seja integral, menor será a precaução tomada pelo indivíduo quanto ao seu estado de saúde. Assim, a limitação da assistência seria uma das formas de minimizar o problema.

Caso as seguradoras/operadoras de planos de saúde fossem capazes de monitorar o comportamento dos consumidores, os efeitos do risco moral poderiam ser minimizados, de forma que os custos incorridos não fossem maiores que os previstos. Com o monitoramento, as operadoras poderiam reduzir o valor dos prêmios de determinados clientes em forma de bonificação por estes não sobreutilizarem os serviços de saúde em uma quantidade maior que a necessária (CHAVES, 2009, p.14).

Como consequência do risco moral tem-se a majoração dos preços dos planos de saúde. Isso se explica pelo fato de que a sobreutilização dos serviços médicos, incorrendo em maiores custos a serem suportados pela operadora, é incorporada ao cálculo dos gastos esperados, resultando na elevação do valor das mensalidades dos planos. A elevação dos preços afasta os indivíduos de baixo risco, visto que o custo para estes será maior que o benefício esperado, e sobrarão apenas as pessoas não saudáveis como clientes, fazendo com que o preço aumente gradativamente.

O risco moral pode gerar desvios de eficiência ou até mesmo a extinção do mercado privado de saúde, aumentando os riscos e a probabilidade de ocorrência ou magnitude das perdas a serem suportadas pela operadora. Desta forma, os dispêndios financeiros acima do esperado geram uma obrigação de pagamento para as operadoras que vão além de sua capacidade financeira.

O risco moral também representa uma ameaça à própria sustentabilidade do sistema de saúde complementar, que deve encontrar mecanismos de controles adequados para esta ocorrência, que não apenas o subterfúgio de majorações lineares de preços que impõem custos maiores para a sociedade como um todo (AZEVEDO, 2008, p. 1).

3.2.1 Tipos de risco moral do setor privado de saúde

Quando o seguro saúde diminui para o paciente o custo financeiro de sua procura por serviços médicos, gera incentivos para que ocorram comportamentos oportunistas e de má fé, entre eles o risco moral. Os incentivos condicionam o paciente a agir de forma oportunista podendo variar, determinando o aparecimento de diferentes tipos de risco moral (AZEVEDO, 2008, p. 10).

Para que seja caracterizada uma situação geradora de risco moral, os seguintes quesitos devem estar presentes:

- a) o agente realiza escolhas que atingem a sua utilidade³ e a do principal;
- b) as escolhas do agente não são percebidas pelo principal, o qual obtém informação apenas do resultado da atividade, o que faz com que o principal não consiga agir eficientemente e impossibilita o monitoramento das ações do agente; e
- c) as ações que o agente toma espontaneamente tem efeito oposto sobre a utilidade do principal.

Presentes os quesitos, Santerre e Neun (1996) afirmam que existem cinco tipos de ações que consistem em risco moral no setor privado de saúde:

- a) ao longo do tempo, o usuário tende a diminuir as precauções que normalmente tomaria para evitar o aparecimento de doenças, como a adoção de hábitos saudáveis, o que representa futuros aumentos de custos para a seguradora;
- b) o usuário pode aumentar sua demanda além do nível considerado eficiente;
- c) o usuário não se preocupa em pesquisar preços e encontrar provedores de serviços com a melhor relação custo/benefício;
- d) o usuário relaxa o monitoramento em relação ao comportamento do médico, que pode prescrever tratamentos ou exames desnecessários;
- e

³ “A utilidade é como tida como a medida numérica da felicidade do indivíduo” (VARIAN, 2006).

e) a adoção de tecnologias médicas avançadas com baixo benefício e alto custo.

Outra classificação bastante utilizada pela literatura afim é a de Zweifel e Manning (2000), diferenciando o risco moral em três classes:

- a) risco moral ex-ante: diminuição de atividades de prevenção;
- b) risco moral ex-post estático: aumento da utilização de serviços médicos, para uma dada tecnologia; e
- c) risco moral ex-post dinâmico: adoção de tecnologias médicas cada vez mais avançadas, mas cujo custo é muito alto em relação aos benefícios que oferecem.

O risco moral ex-ante se refere a disfunções comportamentais antes do momento em que o paciente efetivamente utiliza os serviços médicos, aumentando sua probabilidade de adoecer. O ex-post, foco deste trabalho, consiste em alterações comportamentais durante a utilização dos cuidados médicos, no próprio atendimento, configurando uso excessivo dos serviços de assistência médica.

Independentemente do tipo de risco moral, ocorre alteração comportamental do agente que ocasiona aumento dos custos cobertos pela operadora. Devido à impossibilidade de monitorar as ações do agente (a operadora não tem como saber se o indivíduo está tomando as precauções necessárias com a saúde ou se realmente está necessitando de atendimento médico), a operadora não tem como cobrar um prêmio proporcional ao nível de risco esperado.

O risco moral também pode ser diferenciado pelo agente responsável, uma vez que ele pode ser gerado pelo paciente ou pelo médico. Normalmente, temos como agente responsável o paciente, pois teoricamente é ele quem determina a quantidade de serviços de assistência à saúde que irá utilizar, podendo agir de forma oportuna caso altere seu comportamento sobreutilizando os serviços.

Em se tratando da relação entre médico e paciente, este não dispõe de conhecimentos suficientes para tratar-se sozinho, necessitando de um médico para prescrever o tratamento mais adequado. Como o paciente tem pouco controle sobre a qualidade dos serviços médicos que consome, o médico pode alterar seu comportamento ao manipular a demanda do paciente e aumentar o consumo de cuidados médicos, prescrevendo procedimentos e exames desnecessários. Esse oportunismo é o risco moral causado pelo médico.

Na relação de contratos entre os prestadores e o segurador, o problema do risco moral ocorre porque os provedores têm incentivos a induzir uma maior demanda por serviços de saúde, pois são reembolsados segundo o volume de procedimentos realizados e não arcam com qualquer parcela do risco. Como os pacientes não têm informação suficiente para julgar se o procedimento determinado é necessário e possui relação de confiança com o médico, o provedor tem livre arbítrio para determinar a necessidade de qualquer procedimento de diagnóstico e tratamento. O médico tem, portanto, incentivos a determinar um maior volume de serviços, tanto para elevar seus rendimentos diretos, como para tentar garantir a certeza de um diagnóstico correto (CHAVES, 2009, p.13).

Contudo, tratamento prolongado ou quantidade de exames acima do comum, pode não significar risco moral, mas sim a busca do médico pelo diagnóstico o mais preciso possível.

Mecanismos de controle devem ser implementados pelas operadoras para minimizar a incidência do risco moral no setor privado de saúde. A mudança na forma de remuneração dos médicos, fazendo com que o montante de reembolso devido pela operadora deixe de ser calculado com base unicamente no volume dos serviços prestados, usando como base de cálculo o resultado do tratamento proposto, funcionará como um incentivo para racionalizar a demanda de procedimentos e exames a serem solicitados e exemplifica perfeitamente um mecanismo de controle.

O maior desafio ao conseguir atenuar o risco moral é manter um atendimento de qualidade, sem impor restrições ao usuário que infrinjam a legislação e sem sobrecarregar um dos agentes quanto aos riscos que devem ser assumidos na assistência à saúde.

3.3 Mecanismos de redução do risco moral

O risco moral, devido ao aumento dos custos esperados pela operadora, ocasiona perda de bem-estar dos usuários de planos de saúde, na medida em que os preços cobrados pela operadora ultrapassam o nível ótimo (nível de preço o qual garante que um número máximo de indivíduos estejam aptos a adquirir o plano sem que ocorram perdas), o que pode ocasionar a extinção deste mercado.

Controlar a demanda dos serviços de saúde é o primeiro passo para inibir o risco moral, para isto tem-se que analisar minuciosamente as características individuais dos usuários e utilizar-se de métodos de regulação. Estes métodos controlam os fatores que incentivam a demanda por assistência médica de duas

formas: aumenta o custo que o usuário tem que arcar ou dificulta o acesso aos serviços de saúde.

A demanda de serviços de saúde depende de dois conjuntos de variáveis, das características individuais e dos mecanismos de regulação. Por um lado, as características individuais indicam o grau de necessidade de cuidados experimentado pelo indivíduo e incluem variáveis como idade, sexo, escolaridade e renda. Por outro lado, os mecanismos de regulação definem o nível de controle que o indivíduo tem sobre sua demanda. A existência de risco moral implica que quanto maior a autonomia do indivíduo, ou seja, quanto menos efetivos os mecanismos de regulação, maior será sua demanda de serviços (STANCIOLI, 2002, p. 30).

Os mecanismos de regulação são ferramentas moderadoras de demanda e têm como objetivo promover a divisão do risco assumido pela operadora, ao compelir o usuário dos serviços de saúde a comparecer com menor frequência aos consultórios e laboratórios médicos. O resultado esperado deste modelo é reduzir os efeitos da assimetria de informação causada pelo risco moral.

A implementação de instrumentos inibidores de demanda consegue conter a sobreutilização dos serviços médicos e, ao mesmo tempo, evita majorações contínuas de preços, diminuindo os custos suportados pela operadora. Os mecanismos de regulação mais comuns são a coparticipação e franquias.

As franquias e coparticipações transferem aos consumidores dos serviços privados de saúde parte dos custos gerados pela utilização do serviço, consistindo em instrumentos de regulação financeira que, ao utilizar-se da partilha de riscos, faz com que a operadora deixe de ser a única responsável pelas despesas dos usuários.

A franquia é uma forma de regulação que requer a participação do consumidor por meio de deduções e consiste num limite inferior de dispêndio até o qual o consumidor é o responsável pelo pagamento dos serviços. O usuário arca com os custos dos serviços demandados até um limite estabelecido no contrato do plano de saúde, a franquia, e o montante que ultrapassar este valor ficará a cargo da operadora. Desta forma, a operadora não tem o encargo de desembolsar custos que não extrapolem o valor da franquia.

O modelo de coparticipação exige que o consumidor pague uma parcela do valor cobrado pelo serviço de saúde utilizado, fazendo com que haja uma divisão de despesas. A fração a ser paga pelo usuário pode ser um valor específico ou percentual, dependendo do estabelecido contratualmente, além do bolso pago

mensalmente à operadora pelo fato de possuir o plano de saúde. Assim, a coparticipação faz com que o consumidor pague pela parte efetivamente aproveitada, proporcionalmente à realização dos procedimentos que demandou, atribuindo a ele uma parcela dos custos de utilização dos serviços de saúde.

O Conselho de Saúde Suplementar utilizando-se da Resolução nº 08 de 1998, em seu artigo nº 3, definiu os conceitos de franquia e coparticipação:

- I – “franquia”, o valor estabelecido no contrato de plano ou seguro privado de assistência à saúde e/ou odontologia, até o qual a operadora não tem responsabilidade de cobertura, quer nos casos de reembolso ou nos casos de pagamento à rede credenciada ou referenciada;
- II – “co-participação”, a parte efetivamente paga pelo consumidor à operadora de plano ou seguro privado de assistência à saúde e/ou operadora de plano odontológico, referente à realização do procedimento (CONSU nº 08/98, artigo 3º, incisos I e II).

Os valores das franquias e coparticipações não devem ser abusivos, pois não devem representar um financiamento integral. Contudo, a legislação não estabelece um limite máximo, determina apenas que os reajustes destes valores não devem extrapolar o autorizado pela ANS.

Franquias e coparticipações são os meios mais tradicionais de inibir a demanda por serviços de saúde. Contudo existem outros modos disponíveis para as operadoras controlarem o risco moral e espera-se que todos diminuam a procura por serviços médicos:

- a) exclusão de alguns procedimentos de alto custo, como cirurgia plástica com finalidade estética;
- b) oferecer plano com cobertura parcial, fazendo com que o usuário escolha aquele que melhor se adeque às suas necessidades, promovendo uma auto-seleção;
- c) utilizar-se da perícia prévia, emitindo um laudo pericial circunstanciado que antecede a realização do procedimento demandado e encaminhando ao correto enquadramento de acordo com a cobertura fornecida pelo plano;
- d) realizar auditoria médica a fim de avaliar os procedimentos solicitados pelo médico, verificando se este está agindo conforme a ética;
- e) introduzir a figura do médico generalista, o responsável por todos os encaminhamentos de serviços de saúde, evitando procura desnecessária por especialistas e realizando exames sofisticados de

forma racional. Desta forma, o paciente não tem o poder de escolher o especialista diretamente, terá que obter confirmação do médico generalista, que é quem decidirá se o serviço solicitado é procedente ou não;

- f) possuir uma central de regulação, órgão responsável pelo credenciamento dos médicos associados à operadora e pela partilha das guias que consentem a realização dos procedimentos requeridos pelos profissionais; e
- g) dispor de uma segunda opinião, geralmente em procedimentos de alta complexidade, para ratificar se o procedimento solicitado pelo médico é realmente imprescindível.

Mesmo que a operadora disponha de todos estes procedimentos, impedir a ocorrência de risco moral no sistema de saúde suplementar é tarefa difícil, pois sempre existirá a informação assimétrica.

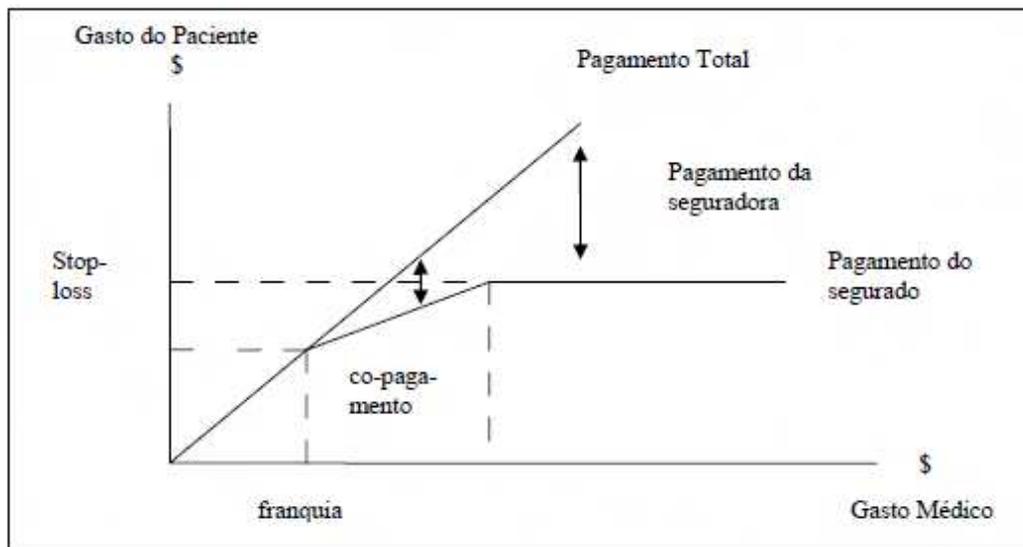
3.3.1 Risco moral e a coparticipação

A coparticipação não é uma ferramenta usada exclusivamente pelo setor privado de saúde. O sistema público também o adota, com uma frequência bem mais baixa, já que utiliza predominantemente instrumentos de racionalização indiretos, como as filas de espera.

Não existe um limite máximo de coparticipação preestabelecido pela legislação. Contudo, se o percentual ultrapassar 20% sobre o valor do procedimento, na maioria das vezes, a participação passa a ser muito onerosa para o consumidor. Por outro lado, quanto menores as taxas de copagamento e os preços dos serviços de saúde, maior a renda disponível, incentivando o consumo além do nível ótimo.

No caso da utilização do copagamento, quando o segurado procura por cuidados médicos terá que pagar uma fração dos custos, reduzindo assim o seu consumo face ao que teria em um contexto de seguro completo. Essa diminuição permite, por seu lado, baixar o prêmio e aumentar o consumo (utilidade) tanto do segurado quanto da seguradora. Com este mecanismo, o segurador minimiza o problema do risco moral, pois é atribuída ao segurado uma parcela dos custos pela utilização dos serviços de saúde (GODOY, 2008, p.63).

Figura 5 – Sistema de coparticipação



Fonte: Cutler e Zeckhauser (2000)

A Figura 5 tem o intuito de apresentar o mecanismo de funcionamento da coparticipação. Têm-se três curvas que simbolizam o pagamento efetuado pelo consumidor. A inclinação pagamento total refere-se ao valor pago pelo usuário de um plano completo, implicando em maiores gastos médicos, ou seja, sobreutilização dos serviços de saúde. A inclinação copagamento representa a coparticipação, nela pode-se perceber que o usuário utiliza a assistência médica de forma mais racional, uma vez que o custo dos serviços utilizados deve ser compartilhado por ele com a operadora. A inclinação franquia apresenta que todo gasto que ultrapasse o limite será coberto somente pela operadora.

4 METODOLOGIA

O objetivo principal deste trabalho consiste em comparar a demanda por serviços médicos de indivíduos que possuem cobertura de um plano de saúde com a daqueles que não possuem nenhuma cobertura. Para isso, será realizada uma comparação quantitativa do uso anual de serviços de saúde, especificamente consultas médicas, entre os dois grupos de indivíduos: os possuidores e os não possuidores de planos de saúde. Caso uma sobreutilização de demanda seja detectada pelo grupo com plano de saúde, caracterizando o risco moral, uma provável explicação para a diferença de uso é que a presença de cobertura, uma vez que esta define o parâmetro de controle que o indivíduo detém sobre sua demanda.

O método a ser empregado consiste numa estimação contrafactual, aplicando-se estimadores de *matching* baseados no *propensity score*. Desta forma, será mensurado o impacto causado pela presença de um plano de saúde sobre a demanda de serviços médicos, quantificando o total de consultas que os indivíduos sem plano demandariam se passassem a possuir um. Azevedo (2008) e Chaves (2009) evidenciaram em seus trabalhos que esta metodologia é adequada para calcular risco moral em planos de saúde.

Azevedo (2008) afirma que a teoria dos contrafactuais aborda os seguintes aspectos:

- a) o fato é que algumas pessoas recebem tratamento;
- b) a questão contrafactual é: “O que realmente teria acontecido com aqueles que, de fato, receberam tratamento, se eles não tivessem recebido tratamento (ou vice-versa)?”;
- c) contrafactuais não podem ser vistos ou escutados, pode-se apenas criar uma estimativa deles; e
- d) *matching* baseado no *propensity score* é uma “estratégia de correção” que corrige, para as tendências selecionadas, as estimações geradas.

Antes de aplicar *matching*, dois grupos serão separados por regressão logística: o grupo de tratamento e o grupo de controle. O primeiro consiste naquele cujos indivíduos possuem planos de saúde e o segundo, naturalmente, sem esta cobertura. A comparação de demanda por serviços de saúde entre os dois grupos só será plausível se for feita entre indivíduos semelhantes (semelhante estado de

saúde, renda, escolaridade, etc). Assim, o *matching* encontrará um grupo de comparação ideal em relação ao grupo de tratamento a partir de uma amostra do grupo de controle, tornando a comparação factível.

No caso do risco moral na utilização dos serviços de saúde temos que considerar as características (variáveis) que levam os indivíduos a demandar planos de saúde. Aqueles que possuem planos de saúde são normalmente aqueles que procuram mais serviços de saúde, pois suas características (maiores enfermidades juntamente com maiores rendas, por exemplo) levam a esta condição. Desta forma, a diferença de utilização maior para os indivíduos com plano dar-se-ia mais pelo diferencial de características do que pela presença do risco moral (AZEVEDO, 2008, p.20).

Simplificando, o método consiste em tomar com base as características antecipadamente definidas do grupo de indivíduos com plano de saúde e tentar encontrar indivíduos no grupo sem plano de saúde com as mesmas características. Logo após, é estimado o efeito da presença de cobertura por meio da diferença entre os resultados médios dos dois grupos. O grupo de controle ou comparação (sem plano de saúde) é emparelhado ao grupo de tratamento (com plano de saúde) através de *propensity score* (probabilidade predita de participação).

Matching baseado no *propensity score* utiliza uma probabilidade prevista de um membro de um grupo fundamentando-se em previsões observadas, comumente obtidas por uma regressão logística para gerar um grupo contrafactual.

De acordo com Chaves (2009), os principais requisitos do *Propensity Score Matching* (PSM) são:

- a) identificar grupos de tratamento e comparação com dimensão substancial;
- b) combinar, tanto quanto possível, variáveis que são precisamente mensuradas e estáveis (para evitar pontuação (score) em patamares extremos que regridam em direção à média); e
- c) utilizar variável composta que minimize diferenças nos grupos em vários pontos.

O *propensity score* possui algumas limitações, destacadas por Azevedo (2008) e Chaves (2009):

- a) são necessárias amostras grandes;
- b) dimensões dos grupos devem ser substanciais; e

c) viés oculto pode permanecer porque o *matching* apenas controla variáveis observadas (na medida em que elas são perfeitamente mensuradas).

O diferencial do método de *matching* baseado no *propensity score* está no isolamento do efeito do risco moral ao controlar as particularidades observáveis dos indivíduos que os levam a adquirir um plano de saúde, uma vez que indivíduos semelhantes podem optar pela cobertura assistencial ou não. O risco moral existe quando os que possuem plano utilizam com uma frequência bem maior os serviços de saúde se comparada com a dos seus semelhantes que optaram por não adquirir a cobertura.

Primeiramente, calculam-se as probabilidades individuais de se ter um plano de saúde, os chamados *propensity scores*, tornando comparáveis as médias anuais de consultas médicas dos indivíduos participantes dos grupos de tratamento (com plano) e controle (sem plano). Os *propensity scores* são obtidos por estimação de um modelo *logit*, dado por:

$$\text{Prob}(Y = 1 | x) = \frac{e^{x'\beta}}{1 + e^{x'\beta}} \quad (1)$$

Onde $Y = 1$ se o indivíduo possui plano de saúde e $Y = 0$ caso contrário, e X consiste num vetor de covariáveis que influenciam tanto a demanda por planos de saúde quanto a sua utilização em consultas médicas. A distribuição de probabilidade *logit* tende a fornecer probabilidades maiores para $Y = 0$ quando $x'\beta$ é um valor muito pequeno (e probabilidades menores quando $x'\beta$ é extremamente alto) se comparado à distribuição normal, utilizada no modelo *probit*. Entretanto, as duas distribuições (*logit* e *probit*) fornecem probabilidades semelhantes para valores intermediários de $x'\beta$, produzindo valores diferentes apenas nos extremos.

Após serem obtidas as estimativas dos *propensity scores*, o próximo passo será calcular os estimadores de *matching*. Para isso existem diversas formas, no entanto, neste estudo serão utilizadas somente duas:

a) calcular os estimadores de *matching* a partir de estratos ou grupos (*Stratification Matching*); e

b) calcular os estimadores de *matching* utilizando uma função densidade (*Kernel Matching*).

De forma resumida, a estimativa do risco moral, nesse contexto de análise contrafactual, será obtida através da diferença dos seguintes fatores:

- a) quantidade média de consultas médicas demandadas pelo indivíduo i após contratar um plano de saúde; e
- b) quantidade média de consultas médicas demandadas pelo indivíduo j , que não possui cobertura.

A diferença acima será adquirida utilizando a seguinte equação:

$$\Delta = E (y_1^i \mid \text{Pr}(X), D=1) - E(y_0^j \mid \text{Pr}(X), D=0) \quad (2)$$

Onde:

- a) Δ representa a diferença entre as médias da variável de interesse para indivíduos com características observáveis semelhantes;
- b) y_1^i é a frequência de utilização da subamostra de indivíduos com plano de saúde;
- c) y_0^j é a frequência de utilização da subamostra de indivíduos sem plano de saúde;
- d) $\text{Pr}(X)$ consiste na probabilidade de possuir plano de saúde condicionada ao conjunto de características individuais (X);
- e) $D=1$ são os indivíduos que possuem algum plano de saúde; e
- f) $D=0$ são os indivíduos que não possuem nenhum tipo de plano de saúde.

Uma grande vantagem do método de *propensity score* é que ele tenta minimizar as informações contidas nas variáveis X , que irão afetar na decisão de adquirir um plano de saúde ou não. Isso é feito por meio de uma estimação, entrelada a essas variáveis, da probabilidade de o indivíduo pertencer ao grupo com planos de saúde (os *propensity score*). Assim, não se irão utilizar as variáveis X diretamente e sim as probabilidades de participação derivadas delas (AZEVEDO, 2008, p. 22).

4.1 *Matching* a partir de estratos

O *matching* a partir de estratos baseia-se na comparação entre as médias da variável de interesse dos indivíduos que possuem estimativa de *propensity score* aproximada (indivíduos semelhantes), confrontando aqueles que possuem plano com aqueles que não possuem, obtendo, desta forma, as probabilidades de participações para os indivíduos (os *propensity scores*). O próximo passo é estratificar (agrupar) os indivíduos segundo suas probabilidades. O risco moral será calculado através de uma soma ponderada das diferenças das médias das variáveis de interesse para cada estrato, considerando os pesos de participação, fornecidos pela distribuição, de cada indivíduo em cada estrato.

Os indivíduos com e sem plano de saúde serão distribuídos em m estratos, sendo que a média das estimativas das probabilidades de participações não pode apresentar divergência estatisticamente significativa dentro de cada estrato. Desta forma, indivíduos de um mesmo grupo devem possuir *propensity score* semelhantes.

A variável de interesse Y é dada pelo número de consultas médicas no ano. Sendo assim, devem ser calculadas as diferenças de demanda por estes serviços entre aqueles indivíduos com e sem cobertura dentro de cada estrato:

$$\Delta_e^S = \frac{\sum_{i \in S(e)} Y_i^{CP}}{N_e^{CP}} - \frac{\sum_{j \in S(e)} Y_j^{SP}}{N_e^{SP}} \dots \dots \dots e = 1, 2, \dots, m \quad (3)$$

Onde:

- a) $S(e)$ representa o conjunto de indivíduos do estrato;
- b) Y_i^{SP} corresponde aos resultados observados para o indivíduo i pertencente ao grupo com plano de saúde;
- c) Y_j^{CP} corresponde aos resultados observados para o indivíduo j pertencente ao grupo sem plano de saúde;
- d) N_e^{SP} é o número de indivíduos do grupo com plano de saúde no estrato (e); e
- e) N_e^{CP} é o número de indivíduos do grupo sem plano de saúde no estrato (e).

O resultado final do cálculo do risco moral (Δ^S) é obtido com base na média ponderada destes m resultados obtidos para cada estrato:

$$\Delta^S = \sum_{e=1}^m \Delta_e^S \frac{N_e^{CP}}{N^{CP}} \quad (4)$$

Importante destacar que mesmo comparando indivíduos com médias de *propensity scores* aproximadas em cada estrato, pode ocorrer que o *matching* a partir de estratos não utilize todas as observações disponíveis, uma vez que existe a possibilidade de indivíduos sem plano de saúde estarem ausentes de alguns estratos.

4.2 *Matching* a partir de uma função densidade

Esse método poderá ter uma ampliação do universo a ser comparado para cada indivíduo com plano de saúde, assim os indivíduos com plano de saúde são individualmente cotejados com todas as observações do grupo de indivíduos sem plano de saúde, ponderando-se esse cotejo por meio da distância entre as observações do indivíduo sem plano e com plano. A distância referida é calculada através de uma função densidade que calcula conforme as estimativas de *propensity score*. Assim, o resultado final da estimativa de risco moral é obtido a partir de uma média das comparações entre os indivíduos com plano de saúde e sem plano de saúde, ponderando-se pelo número de indivíduos com plano de saúde (AZEVEDO, 2008, p. 24).

Existe uma função *Kernel* G e um parâmetro para a janela h para cada observação i de indivíduos com plano de saúde ($i = CP$). Posto isto, será estimada a média ponderada dos resultados Y_j^{CP} observados:

$$Y_{ki}^{SP} = \frac{\sum_{j \in SP} Y_j^{SP} G\left(\frac{pj - pi}{h}\right)}{\sum_{l \in SP} G\left(\frac{pl - pi}{h}\right)}, i \in CP \quad (5)$$

O resultado final do cálculo do risco moral (Δ^k) é obtido com base na média ponderada das diferenças entre Y_i^{SP} e Y_{ki}^{CP} , desta forma temos:

$$\Delta^K = \frac{1}{N^{CP}} \sum_{i \in CP} [Y_i^{CP} - Y_{ki}^{SP}] \quad (6)$$

É importante salientar que esses tipos de estimadores baseados nas estimativas de *propensity score*, mesmo solucionado o problema de *matching* entre indivíduos quando o número de variáveis é grande, pode ter algumas limitações quando se trata de quanto será o potencial de viés de participação das variáveis não-observáveis e não se poderá ter garantia de que não haverá indivíduos comparáveis (AZEVEDO, 2008, p. 24).

Caso o resultado final do cálculo do risco moral seja positivo, implicará que o valor esperado de utilização dos serviços de saúde objeto de estudo é maior para os indivíduos que adquirem plano de saúde do que para aqueles que não possuem plano.

4.3 Fonte de dados

O presente trabalho utilizará como fonte de dados as informações gerais e o suplemento de saúde da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do ano de 2008, elaborada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A PNAD 2008 apresenta dados sobre as características gerais da população brasileira, migração, educação, trabalho, famílias, domicílios e rendimento bem como uma série retrospectiva de indicadores de rendimentos de 1998 a 2008, abrangendo as Grandes Regiões e Brasil. Traz ainda uma análise minuciosa sobre mobilidade populacional, cobertura previdenciária, mercado de trabalho, trabalho infantil, sindicalização, situação dos rendimentos, condições de habitação e posse de bens duráveis.

A Pesquisa contém um suplemento com microdados sobre as características de saúde da população, apresentando informes sobre doenças crônicas, autoavaliação de saúde, cobertura de plano de saúde, número de consultas e exames médicos anuais. Embora não pesquise ao nível municipal, a PNAD é o mais abrangente e diversificado panorama socioeconômico do Brasil.

4.4 Seleção de amostra e definição das variáveis

Este trabalho utilizará apenas informações referentes aos chefes de família, visto que são estes os principais responsáveis pela decisão de contratar e decidir o tipo de plano de saúde da família, além de que são eles que respondem as questões dos suplementos da PNAD.

Os resultados serão expostos de forma discriminada de acordo com as cinco regiões do Brasil – Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sul e Sudeste, concentrando o estudo de forma regional, com a finalidade de analisar especificamente cada região e obter uma melhor comparação entre elas.

A Tabela 1 enumera todas as variáveis explicativas a serem utilizadas nas equações dos modelos aqui expostos, concernentes aos chefes de família discriminados nas cinco regiões do Brasil.

Tabela 1 – Definição das variáveis

VARIÁVEL	DEFINIÇÃO	VALOR	CÓDIGO
Idade	Variável contínua	Variável contínua	IDADE
Raça = Branco	Sim	1	branco
	Não	0	
Raça = negro	Sim	1	negro
	Não	0	
Anos de estudo	Variável contínua	Variável contínua	anos_estudos
Tipo de família = Casal sem filho	Sim	1	casal_sf
	Não	0	
Tipo de família = Mãe com filho	Sim	1	mãe_cf
	Não	0	
Tipo de família = Outro tipo de família	Sim	1	famil_outros
	Não	0	
Posição na ocupação: Empregado sem carteira	Sim	1	empreg_s_cart
	Não	0	
Posição na ocupação: Doméstico	Sim	1	domestico
	Não	0	
Posição na ocupação: Conta própria	Sim	1	conta_propria
	Não	0	
Posição na ocupação: Empregador	Sim	1	empregador
	Não	0	
Posição na ocupação: Fora da população economicamente ativa	Sim	1	Nao_PEA
	Não	0	

VARIÁVEL	DEFINIÇÃO	VALOR	CÓDIGO
Posição na ocupação: Desocupado	Sim	1	desocupado
	Não	0	
Sexo = Masculino	Sim	1	homem
	Não	0	
Renda Familiar per capita entre 0,5 e 1 salário mínimo	Sim	1	renda_05_1
	Não	0	
Renda Familiar per capita entre 1 e 2 salários mínimos	Sim	1	renda_1_2
	Não	0	
Renda Familiar per capita entre 2 e 3 salários mínimos	Sim	1	renda_2_3
	Não	0	
Renda Familiar per capita entre 3 e 4 salários mínimos	Sim	1	renda_3_4
	Não	0	
Renda Familiar per capita entre 4 e 5 salários mínimos	Sim	1	renda_4_5
	Não	0	
Renda Familiar per capita acima de 5 salários mínimos	Sim	1	renda_5_
	Não	0	
Zona de residência = urbana da cidade	Sim	1	Urbana_urb
	Não	0	
Auto-avaliação do estado de saúde = Bom ou Muito Bom	Sim	1	saúde_bmb
	Não	0	
Soma do número de filhos menores do que 2 anos de idade	Sim	1	filhos02_sum
	Não	0	
Soma do número de filhos entre 2 e 7 anos de idade, exclusive	Sim	1	filhos_2_7_sum
	Não	0	
Soma do número de filhos entre 7 e 15 anos de idade, exclusive	Sim	1	filhos_7_15_sum
	Não	0	
Soma do número de filhos entre 15 e 25 anos de idade, exclusive	Sim	1	filhos_15_25_sum
	Não	0	
Portador de problema crônico	Sim	1	D_cronica
	Não	0	

Fonte: Azevedo (2008)

A variável sexo foi relacionada com a finalidade de isolar o resultado de distintos graus de demanda por serviços médicos entre homens e mulheres, uma vez que é esperado que as mulheres utilizem mais estes serviços que os homens. Já quanto à variável idade, esta foi incluída porque se estima que quanto maior a idade, maior será a procura por serviços de saúde.

As variáveis com especificação de raça foram elencadas com o intuito de investigar se a demanda por serviços médicos é diferenciada por raça. Quanto aos anos de estudo, supõe-se que quanto maior o grau de escolaridade, maior será a

demanda pelos serviços, uma vez que indivíduos escolarizados, no geral, se preocupam mais com a saúde.

As variáveis que discriminam os tipos de família e soma do número de filhos foram utilizadas para avaliar uma possível mudança de comportamento, de acordo com as distintas composições familiares, quanto as suas decisões de utilização. Quanto à renda familiar mensal, estima-se que quanto maior for esta, maior será a procura por planos de assistência à saúde.

As variáveis dicotômicas para posição na ocupação e zona de residência têm como propósito verificar as divergências nas densidades populacionais, como também avaliar os diferentes graus de acesso aos serviços de saúde. Quanto às variáveis de autoavaliação do estado de saúde e portador de doença crônica, quanto mais inferior a avaliação, maior será a demanda por planos e serviços de saúde, uma vez que o indivíduo encontra-se com a saúde aquém do desejável.

4.5 Descrição dos dados

As tabelas seguintes descrevem um pouco da distribuição dos dados da PNAD 2008 em relação às variáveis escolhidas para análise, referente aos chefes de família para região do Brasil. A análise posterior não será individualizada por região, pois o interesse é apresentar de forma mais generalizada e simples. As Tabelas 2, 3 e 4 demonstram a média para cada variável explicativa para aqueles indivíduos sem plano de saúde, com plano de saúde e de maneira geral, respectivamente.

Tabela 2 – Estatísticas descritivas de indivíduos sem plano de saúde

VARIÁVEL	REGIÃO				
	NORTE	NORDESTE	SUL	SUDESTE	CENTRO-OESTE
n_consult	2.34861	2.665454	3.049769	3.076228	2.556081
renda_05_1	.3188846	.3027546	.2710383	.3012598	.3233777
renda_1_2	.2474692	.2152287	.3912568	.3677196	.3218737
renda_2_3	.0512608	.0331121	.1092055	.0891912	.0799312
renda_3_4	.0166575	.009955	.0335435	.0283002	.0290073
renda_4_5	.0088349	.0041033	.0172341	.0113201	.0164375
renda_5	.0105835	.005709	.0215216	.0170714	.0287924
IDADE	44.08181	46.86113	47.76839	48.57993	44.90718
anos_estudos	5.72621	4.74752	6.202354	5.954218	6.081328
branco	.2203203	.2617213	.7519966	.4941574	.3801031
negro	.0780416	.110112	.0540563	.1126529	.0875591
homem	.6875575	.637979	.6686003	.6577962	.6697465
casal_sf	.1475244	.1371227	.1918453	.1620413	.1760851
mae_cf	.1481686	.1777635	.1409836	.1722202	.15578
famil_outros	.1684152	.170877	.1894914	.1952711	.180275
D_cronica	.4139518	.4517234	.521984	.5112744	.4677697
saude_bmb	.6135652	.5934846	.6514502	.6658755	.6510529
Urbana_urb	.7414872	.741383	.786633	.8785832	.8255264
empreg_s_cart	.1593963	.1471134	.1041614	.1158937	.1301031
domestico	.0531014	.0559124	.0580076	.068103	.0756339
conta_propria	.2932082	.2757796	.2317781	.1979186	.2208853
empregador	.0401252	.0320417	.0460698	.0347818	.0452299
Nao_PEA	.1669428	.2202241	.2140395	.2476264	.1786635
desocupado	.0167495	.02305	.013451	.0180756	.0195531
militar	.0011964	.0002141	.0001681	.0005934	.0012892
filho02_sum	.0923983	.0792835	.0602774	.0578784	.0694027
filhos_2_7_sum	.2930241	.2371369	.1869693	.1814862	.2218522
filhos_7_15_sum	.5659856	.4872618	.4058008	.393281	.4408036
filhos_15_25_sum	.4448739	.4454435	.3440101	.3962936	.3712935

Fonte: Estimativa da autora a partir dos dados da PNAD 2008. Resultados gerados pelo software STATA.

Na Tabela 2, pode-se perceber que para as pessoas que não possuem plano de saúde, a média do número de consultas médicas no ano, para este banco de dados da PNAD 2008, foi entre 2,34 e 3,07. Analisando a variável renda familiar per capita, nota-se que quanto mais baixa a renda, maior a proporção de indivíduos sem plano de saúde. No caso de renda entre 0,5 e 1 salário mínimo, por exemplo, a proporção está entre 27 e 32%. Diferentemente das pessoas com renda superior a 5 salários mínimos, onde a proporção dos sem plano de saúde ficou entre 0,4 e 1,7%.

A idade média dos chefes de família ficou em torno de 44 e 48 anos. Já em relação aos anos de estudo médio daqueles que não possuem plano de saúde, este valor alcançou o máximo de 6,2 anos. Em relação a variável raça, existe um diferencial em relação à proporção de indivíduos sem plano de saúde quando se compara o percentual entre o grupo de brancos e negros. Enquanto o primeiro a proporção fica entre 22 e 75%, o segundo fica entre 5 e 11%. Para a variável sexo,

percebe-se que a maior proporção de indivíduos sem plano de saúde é formada por homens, já que seu percentual demonstra-se em valor entre 63 e 68%.

Para o restante das variáveis a análise será feita de forma conjunta após a análise da Tabela 3, a seguir, a qual traz as estatísticas descritivas para aqueles indivíduos com plano de saúde. Como também será observada a variação de percentual das variáveis aqui já expostas.

Tabela 3 – Estatísticas descritivas de indivíduos com plano de saúde

VARIÁVEL	REGIÃO				
	NORTE	NORDESTE	SUL	SUDESTE	CENTRO-OESTE
n_consult	3.611663	4.025927	3.929975	3.848903	3.748148
renda_05_1	.1887689	.1871464	.1132763	.1406174	.1205128
renda_1_2	.2920086	.2965116	.3113118	.3008936	.2698006
renda_2_3	.1658747	.140792	.1931242	.1800162	.1490028
renda_3_4	.0915767	.0861094	.105038	.0989439	.094302
renda_4_5	.0643629	.0542112	.0663815	.0686434	.0698006
renda_5_	.1274298	.1657762	.1871039	.1786353	.262963
IDADE	45.38445	47.96999	47.72386	48.79423	47.22308
anos_estudos	10.32138	10.3325	9.962294	9.729813	10.28689
branco	.3153348	.3970773	.853929	.6587327	.5242165
negro	.0725702	.1087366	.0384981	.0680747	.0740741
homem	.6453564	.5942803	.6443283	.6822096	.6384615
casal_sf	.1412527	.1517913	.2092839	.1935012	.182906
mae_cf	.161987	.1591766	.1196134	.114541	.1296296
famil_outros	.162419	.1890321	.1939163	.19342	.1982906
D_cronica	.4587473	.5012571	.5125158	.5080422	.488604
saude_bmb	.7339093	.7199874	.7824778	.7800975	.77151
Urbana_urb	.9313175	.962445	.9256971	.9645004	.9122507
empreg_s_cart	.0838013	.0617536	.0554499	.0520715	.0612536
domestico	.0069114	.0111565	.0142586	.0157595	.0108262
conta_propria	.1066955	.1071653	.1091572	.1004874	.1079772
empregador	.0565875	.062225	.0807985	.0670187	.0883191
Nao_PEA	.161987	.2287869	.2113435	.234931	.2034188
desocupado	.0082073	.0130421	.005545	.0095045	.0099715
militar	.0168467	.0054997	.0045944	.0058489	.0122507
filho02_sum	.0643629	.0595537	.0533904	.0545898	.0626781
filhos_2_7_sum	.1883369	.1492772	.1503485	.1497969	.1621083
filhos_7_15_sum	.3818575	.3020113	.2972117	.2939074	.3259259
filhos_15_25_sum	.4086393	.4030484	.3279468	.3427295	.3524217

Fonte: Estimativa da autora a partir dos dados da PNAD 2008. Resultados gerados pelo software STATA.

Para aquelas pessoas que possuem plano de saúde, a média do número de consultas médicas no ano foi entre 3,61 e 4,02, superior à média daqueles sem plano de saúde. Comparando com as estimativas da ANS para o ano de 2008, o número de consultas médicas ao ano estava em torno de 8. Diferença que pode ser explicado pelo fato de que as estimativas da ANS utiliza dados de todas as

operadoras em funcionamento no Brasil, enquanto as da PNAD são obtidas por entrevista, meio mais falho.

Analisando a variável renda familiar per capita, nota-se que a proporção não está mais tão concentrada, ou seja, existem indivíduos com plano de saúde por todas as faixas de renda, sendo a faixa entre 1 e 2 salários mínimos aquela com maior proporção, entre 26 e 31%.

A idade média dos chefes de família ficou em torno de 45 e 48 anos, não muito diferente daqueles sem plano de saúde. Já em relação aos anos de estudo médio daqueles que possuem plano de saúde este alcançou o valor máximo de 10,3 anos, bem superior aqueles sem plano de saúde, o que demonstra que quanto maior o nível de escolaridade, maior a procura por plano. Em relação a variável raça, como acontece para os indivíduos sem plano de saúde, também existe um diferencial em relação à proporção de indivíduos quando se compara o percentual entre o grupo de brancos e negros. Enquanto o primeiro a proporção fica entre 31 e 85%, o segundo fica entre 3 e 10%. Para a variável sexo, percebe-se que a proporção de indivíduos com plano de saúde do sexo masculino tem seu percentual entre 59 e 68%.

Analisando de forma conjunta as variáveis que compõem o tipo de família (casal sem filhos, mãe com filhos e outros tipos de família), pode-se perceber que não há diferenças importantes na distribuição percentual tanto para o grupo de sem plano de saúde como para o grupo com plano de saúde. O mesmo ocorre para a variável que expõe a soma do número de filhos. Para a variável que mostra a posição na ocupação (empregado sem carteira, doméstico, conta própria, empregador, não PEA e desocupado) apenas os empregados sem carteira e os trabalhadores por conta própria apresentaram diferenças na distribuição percentual. No caso do primeiro, o percentual para os indivíduos sem plano de saúde ficou entre 11 e 15%, enquanto que para os com plano de saúde ficou entre 5 e 8%. No caso do segundo, o percentual para os indivíduos sem plano de saúde ficou entre 19 e 29%, enquanto que para os com plano de saúde ficou em torno de 10%.

Para o caso da variável portador de problema crônico, seu percentual permaneceu semelhante entre os grupos sem e com plano de saúde. Já para as variáveis zona de residência igual a urbana de cidade e autoavaliação do estado de saúde igual a bom ou muito bom houve um aumento na distribuição percentual entre o grupo dos indivíduos sem plano de saúde e com plano de saúde. Para o grupo dos sem plano de saúde essas duas variáveis tiveram valor máximo de 87% e 66%,

respectivamente. Já para o grupo dos com plano de saúde, esses percentuais cresceram para 96% e 78%, respectivamente.

A Tabela 4 traz os valores médios para cada variável escolhida para o estudo de forma consolidada, sem segregar por ausência ou presença de plano de saúde. Ela evidencia as diferenças que existem entre as regiões, principalmente em relação ao número médio de consultas anuais.

Tabela 4 – Estatísticas descritivas do total de indivíduos

VARIÁVEL	REGIÃO				
	NORTE	NORDESTE	SUL	SUDESTE	CENTRO-OESTE
n_consult	2.570442	2.917214	3.354918	3.3542	2.882509
renda_05_1	.2960322	.2813609	.2163454	.2434683	.2678265
renda_1_2	.2552917	.2302704	.3635415	.3436788	.3076143
renda_2_3	.0713906	.0530387	.1382985	.1218657	.0988454
renda_3_4	.0298156	.0240477	.0583292	.0537144	.0468872
renda_4_5	.0185874	.013376	.0342725	.0319423	.0310501
renda_5	.0311054	.03533	.0789257	.0751943	.0929162
IDADE	44.3106	47.06633	47.75295	48.65702	45.54135
anos_estudos	6.533268	5.781041	7.505849	7.312496	7.232954
branco	.2370078	.2867694	.7873345	.5533637	.4195662
negro	.0770806	.1098575	.0486626	.0966158	.0838664
homem	.6801457	.6298924	.6601856	.666579	.6611796
casal_sf	.1464229	.1398372	.1978909	.1733591	.1779529
mae_cf	.1505956	.1743239	.133575	.15147	.1486191
famil_outros	.1673621	.1742367	.1910254	.1946052	.1852083
D_cronica	.4218193	.4608898	.5187016	.5101116	.4734748
saude_bmb	.6347015	.6168944	.6968748	.7069671	.6840381
Urbana_urb	.7748274	.7822914	.8348437	.9094921	.8492745
empreg_s_cart	.1461194	.1313172	.0872741	.0929335	.1112498
domestico	.044989	.0476301	.0428407	.0492723	.0578873
conta_propria	.2604506	.2445769	.1892679	.1628675	.1899672
empregador	.0430165	.0376272	.0581095	.0463791	.0570292
Nao_PEA	.1660724	.2218087	.2131048	.2430592	.1854423
desocupado	.0152492	.021198	.0107102	.0149921	.0169293
militar	.0039451	.0011922	.0017026	.0024841	.0042908
filho02_sum	.0874744	.0756325	.0578898	.0566953	.0675612
filhos_2_7_sum	.2746377	.2208782	.1742736	.1700859	.2054923
filhos_7_15_sum	.5336469	.4529805	.3681551	.3575311	.4093462
filhos_15_25_sum	.43851	.4375981	.3384413	.3770238	.3661258

Fonte: Estimativa da autora a partir dos dados da PNAD 2008. Resultados gerados pelo software STATA.

5 RESULTADOS

Este capítulo analisa em etapas a presença de risco moral na demanda por consultas médicas nas regiões brasileiras. Primeiro são mostrados os resultados relativos à demanda por planos de saúde, e após a extração das probabilidades condicionadas (*propensity scores*) são apresentados os cálculos estimados de risco moral.

Uma descrição das variáveis consideradas nas estimativas e os resultados dos modelos *logit* de probabilidade de possuir plano de saúde podem ser vistos na Tabela 5. A significância utilizada foi de 5%.

No apêndice deste trabalho encontram-se as tabelas de resultado do modelo *logit* para as cinco regiões do Brasil, trazendo informações mais detalhadas sobre a significância das variáveis.

Tabela 5 – Modelos *logit* de probabilidade de possuir plano de saúde

VARIÁVEL	REGIÃO				
	NORTE	NORDESTE	SUL	SUDESTE	CENTRO-OESTE
renda_05_1	.652203	.9661815	.8026525	.8604719	.6278965
renda_1_2	1.265918	1.741611	1.475253	1.475865	1.311971
renda_2_3	1.987119	2.577665	2.159901	2.24228	1.862786
renda_3_4	2.276132	2.968232	2.590386	2.684963	2.254835
renda_4_5	2.712186	3.428483	2.604099	3.208978	2.312124
renda_5	2.956363	4.045763	3.389222	3.576421	2.915893
IDADE	.02249	.0152593	.013384	.0131574	.029265
anos_estudos	.16631	.1821423	.1410175	.1223331	.1450668
branco	.0067393	.0715508	.2516945	.1370425	.1426179
negro	.0183573	.1301809	.1668385	-.1138383	.1174372
homem	-.1530388	-.2224763	-.2192707	-.2449034	-.3162532
casal_sf	-.6524066	-.4725406	-.2381151	-.2748174	-.1858133
mae_cf	-.2657261	-.3804242	-.3744746	-.6066879	-.3949723
famil_outros	-.800511	-.7934915	-.6202437	-.7513504	-.5182578
D_cronica	.3387184	.2916132	.2090718	.2150695	.195806
saude_bmb	.1762394	.1670885	.174441	.1256811	.197802
Urbana_urb	.6655611	1.041238	.4629073	.5734507	.270761
empreg_s_cart	-.8830817	-1.156078	-1.100677	-1.14957	-.9185094
domestico	-1.697303	-1.408717	-1.176236	-1.203877	-1.522006
conta_propria	-1.157438	-1.325445	-1.199219	-1.340395	-.9941897
empregador	-1.016043	-1.24887	-.947337	-.9600849	-.6625264
Nao_PEA	-.5827235	-.5542296	-.33774	-.5414292	-.3502704
desocupado	-.9692188	-.9063935	-.9980842	-.8096158	-.7239033
militar	1.751577	1.52103	2.653863	.8590786	1.329091
filho02_sum	-.0066721	.1055109	.1901823	.2645793	.3439373
filhos_2_7_sum	-.0304222	.058262	.1422125	.1607394	.0750595
filhos_7_15_sum	-.0446789	.0708504	.105458	.1189974	.1088025
filhos_15_25_sum	-.064197	.0539791	.0231444	-.0285641	-.0252812
Constant	-4.878594	.1471995	-4.122703	-3.659602	-4.663519
Observações	13.181	34.390	18.207	34.218	12.818

Fonte: Estimativa da autora a partir dos dados da PNAD 2008. Resultados gerados pelo software STATA.

O que se pode observar nos resultados das probabilidades de possuir plano de saúde com relação a variável renda é que quanto maior a renda, maior a probabilidade de adquirir plano de saúde.

Com relação à variável idade, as probabilidades obtiveram significância e agem com efeito positivo na variável, ou seja, quanto maior a idade, maior a probabilidade de possuir plano de saúde. O mesmo ocorre para a variável anos de estudo que apresentou significância para todas as regiões do Brasil.

Para a variável raça (branco e negro), as probabilidades, em geral, não obtiveram significância, apenas as regiões Sul e Sudeste obtiveram uma probabilidade significativa e agindo positivamente para quem é branco. Em relação a variável sexo (homem), para os valores das probabilidades significantes ocorre um efeito negativo, ou seja, as mulheres têm maior probabilidade de possuir plano de saúde do que os homens.

Outra variável que apresentou efeito negativo para todas as regiões do Brasil foi a variável tipo de família. Suas probabilidades com significância demonstram que os casais sem filhos, mãe com filhos e outros tipos de família têm menor probabilidade de possuir plano de saúde do que aquelas famílias formadas por casal com filhos.

No caso da variável portador de problema crônico, em sua quase totalidade, exceto para a região Centro-Oeste, as probabilidades são significantes e agem de forma positiva, ou seja, a presença de doença crônica aumenta a probabilidade de possuir plano de saúde. Para a variável de auto-avaliação do estado de saúde (bom ou muito bom), as probabilidades apresentaram significância para as regiões Nordeste, Sul e Sudeste, onde o efeito foi positivo.

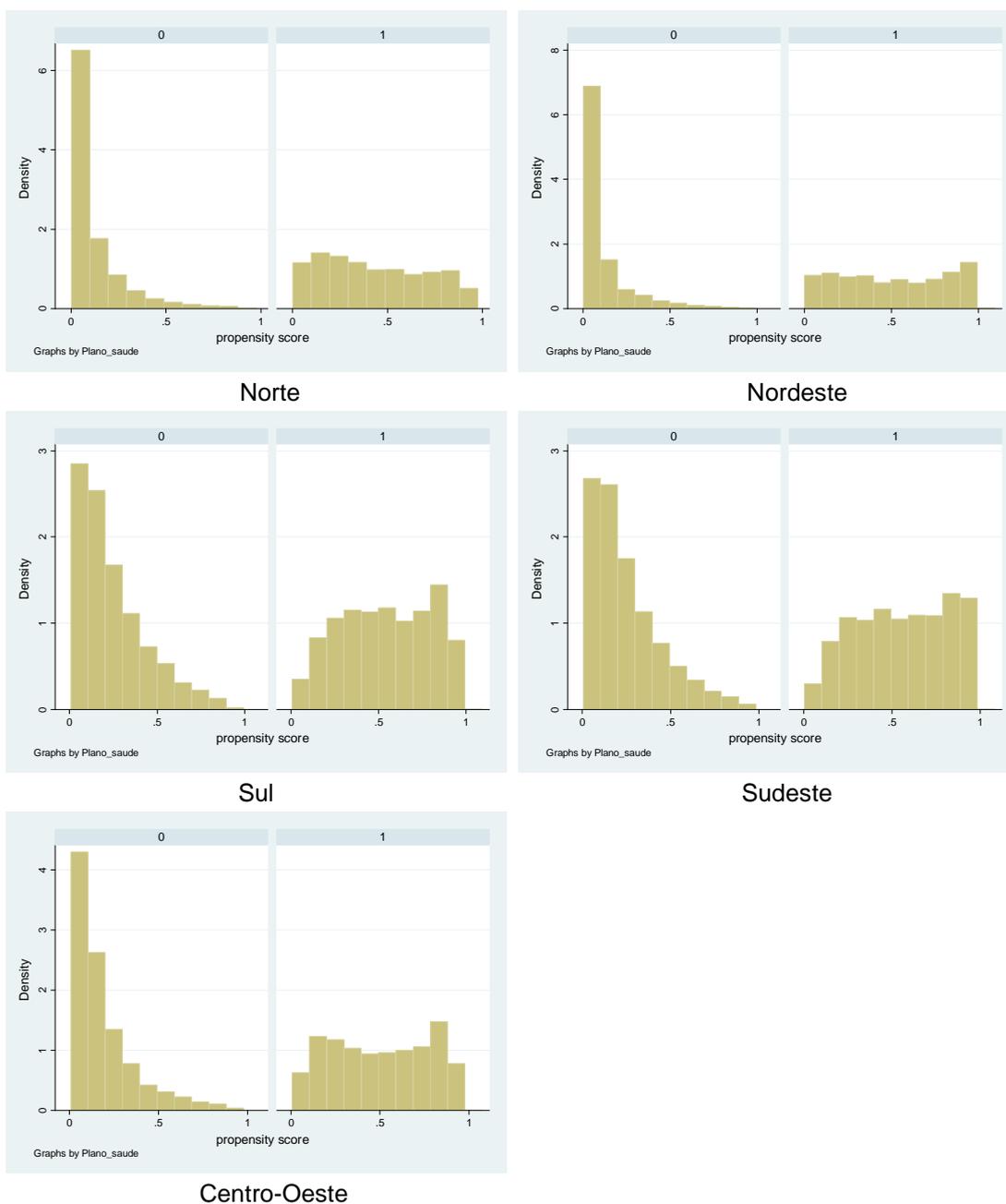
A variável de zona de residência (urbana de cidade) traz para a maioria das probabilidades, exceto para a região Centro-Oeste, significância e efeito positivo, isso quer dizer que os indivíduos moradores de zona urbana de cidade possuem uma probabilidade bem maior de possuir plano de saúde do que os habitantes das outras zonas de residência.

Sem nenhuma exceção, as probabilidades significantes de possuir plano de saúde considerando a posição de ocupação (empregado sem carteira, doméstico, conta própria, empregador, não PEA e desocupado) agem de maneira negativa, ou melhor, é mais provável que um trabalhador com emprego mais estável

e certo obtenha um plano de saúde. Com relação a variável de número de filhos, as probabilidades em quase sua totalidade não obtiveram significância.

A partir das estimativas dos coeficientes do modelo *logit* para cada indivíduo com e sem plano de saúde, foram obtidas estimativas relativas à probabilidade de possuir plano de saúde. Essas estimativas foram utilizadas para obter as estimativas de *propensity score* do número de consultas médicas. Para se ter uma ideia das probabilidades estimadas, a partir dos correspondentes histogramas no Gráfico 7, são apresentadas as respectivas distribuições dessas probabilidades para os dois conjuntos de indivíduos, com e sem plano de saúde.

Gráfico 7 – Distribuição dos *propensity scores* nas regiões do Brasil – chefes de família com e sem plano de saúde



Fonte: Estimativa da autora a partir dos dados da PNAD 2008. Resultados gerados pelo software STATA.

As estimativas no Gráfico 7 indicam que, de fato, uma amostra aleatória de indivíduos sem plano de saúde implica a obtenção de baixas probabilidades de possuir plano de saúde para a maior parte do grupo de indivíduos. Mais especificamente, nota-se que a maior parte dos indivíduos sem plano de saúde apresenta probabilidade de possuir plano de saúde entre 0 e 20%, enquanto que para os indivíduos que possuem plano de saúde a maior parte apresenta

probabilidade de possuir plano de saúde acima de 20%. Essas diferenças apontam para a importância de se considerar, na estimativa do impacto da contratação de plano de saúde no número de procuras por consultas médicas, apenas comparações entre indivíduos com probabilidades de possuir planos de saúde semelhantes.

A Tabela 6 apresenta as estimativas de *matching* para o impacto da contratação de plano de saúde no número de procuras por consultas médicas. Estima-se a diferença média entre a situação quando se tem um plano de saúde e a situação caso não tenha o plano de saúde. A Tabela 6 também apresenta aquela estimativa resultante apenas da comparação entre as médias de consultas médicas, quando não são feitos quaisquer controles para a probabilidade de possuir plano de saúde (Sem Controle).

Tabela 6 – Impacto da contratação de plano de saúde no número de procuras por consultas médicas

	NORTE	NORDESTE	SUL	SUDESTE	CENTRO-OESTE
Número de Observações:					
Com Plano de Saúde	2.315	6.364	6.312	12.310	3.510
Sem Plano de Saúde	10.866	28.026	11.895	21.908	9.308
Média de Consultas:					
Com Plano de Saúde	3,611	4,026	3,930	3,849	3,748
<i>Desvio-Padrão</i>	0,108	0,067	0,077	0,049	0,097
Sem Plano de Saúde	2,349	2,665	3,050	3,076	2,556
<i>Desvio-Padrão</i>	0,039	0,027	0,050	0,036	0,045
Sem Controle	1,263	1,360	0,880	0,773	1,192
<i>Desvio-Padrão</i>	0,099	0,073	0,089	0,061	0,094
Propensity Score (Stratos)	1,154	1,213	1,188	1,019	1,154
<i>Desvio-Padrão</i>	0,147	0,129	0,108	0,084	0,132
Propensity Score (Kernel)	1,139	1,260	1,183	1,019	1,157
<i>Desvio-Padrão</i>	0,146	0,119	0,096	0,070	0,126

Fonte: Estimativa da autora a partir dos dados da PNAD 2008. Resultados gerados pelo software STATA.

No que diz respeito às estimativas sem nenhum controle para diferenças entre os indivíduos com e sem plano de saúde, as evidências apontam para um impacto positivo da adesão a um plano de saúde na procura por consultas médicas. No caso da região Sudeste que obteve o menor resultado, em média, ocorre diferença de 0,773 vez no número de procura por consultas médicas para os indivíduos com plano de saúde no ano. Para o caso da região Nordeste, em média,

ocorre diferença de 1,360 vez no número de procura por consultas médicas para os indivíduos com plano de saúde no ano.

As duas estimativas de *propensity score* apontam para o mesmo padrão obtido na estimativa sem controle, ou seja, em média, os indivíduos com plano de saúde apresentam diferencial favorável quando se compara o número de consultas médicas daqueles com plano de saúde e sem plano de saúde. Para a região Norte a diferença favorável ficou entre 1,139 e 1,154. Para a região Nordeste a diferença ficou entre 1,213 e 1,260, sendo esta a maior diferença em comparação com as outras regiões. O Sul apresentou diferença entre 1,183 e 1,188. Para o Sudeste a diferença ficou em 1,019. A região Centro-oeste teve diferença entre 1,154 e 1,157.

As causas das diferenças encontradas na quantificação do risco moral entre as regiões não foram analisadas. É importante salientar que não foi estudada, nem implementada nos cálculos, a eficiência do sistema de saúde público para cada região, podendo ser esta uma das causas possíveis para a explicação da diferença de resultados. A rede de atendimento à saúde, a acessibilidade a planos privados dentre outras diversas desconhecidas características diferenciam os resultados gerados na análise por região, características essas que podem ser estudadas e incorporadas em estudos futuros complementares.

Como se tratam de estimativas, é sempre válido buscar pela maior robustez dos resultados. Deve-se realizar, na medida do possível, uma análise minuciosa das características que individualizam cada região e suas reais contribuições para se obter uma estimativa de risco moral com maior credibilidade.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo principal deste trabalho foi checar a existência de risco moral no sistema de saúde suplementar brasileiro. A análise foi desenvolvida através de uma comparação de grupos de indivíduos com e sem plano de saúde e suas procuras por serviços médicos, especificadamente consultas.

Foram estimados dois modelos de *matching* baseado no *propensity score*, um a partir de estratos e outro a partir de uma função densidade, e pôde-se verificar a existência de risco moral, utilizando ambos os modelos. Para o modelo de estratificação o valor estimado da diferença de procura por consultas médicas ficou entre 1,019 e 1,213, sendo a região Nordeste a que apresentou maior diferença. Já para o modelo a partir de uma função densidade o valor estimado da diferença de procura por consultas médicas ficou entre 1,019 e 1,260, novamente com a região Nordeste apresentando a maior diferença. Desta forma, houve a constatação de que indivíduos que possuem planos de saúde geralmente buscam por mais atendimento médico do que caso não estivessem cobertos por nenhum plano.

A existência de risco moral caracteriza a assimetria da informação, o que pode gerar desvios de eficiência e até mesmo a extinção do mercado de saúde suplementar, devido aos altos custos financeiros que excedem o previsto. Assim, o risco moral é caracterizado pela sobreutilização dos serviços médicos, mas sem obter, com isso, melhoria significativa no estado de saúde.

Uma forma de conter essa sobreutilização é empregar os chamados instrumentos inibidores de demanda, a saber: coparticipação, cosseguro e franquia. Na coparticipação e no cosseguro é estabelecido um valor ou percentual que será cobrado do indivíduo pelo serviço prestado, além da prestação usual do plano de saúde ou seguro.

Para o caso da franquia, é estabelecido um limite inferior de dispêndio até o qual o indivíduo é responsável pelo pagamento integral dos serviços de saúde, por exemplo. Caso esse limite seja ultrapassado, o seguro passa a cobrir os gastos parcialmente ou integralmente, dependendo do tipo de contrato estabelecido.

O Brasil, em toda sua extensão, ainda deixa a desejar um bom atendimento médico público. Devido à ineficiência do Sistema Único de Saúde - SUS é cada vez mais crescente a procura por planos privados e, conseqüentemente, os gastos com saúde crescem demasiadamente. Resta às

autoridades competentes adequar melhor ambos os sistemas, público e privado, trabalhando em prol de desenvolver políticas que melhorem a atividade médica como um todo.

REFERÊNCIAS

Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS. Dispõe sobre a definição, a segmentação e a classificação das operadoras de planos de assistência à saúde. Resolução de Direção Colegiada – RDC n.º 39 da ANS, de 27 de outubro de 2000. Brasília: Januário Montone (Diretor-Presidente da ANS), 2000.

ANDRADE, Luciana P.; PORTO JÚNIOR, Sabino S. O problema de risco moral no mercado brasileiro de assistência médica suplementar. **Revista Análise Econômica**, Porto Alegre, v. 22, n.41, março de 2004.

ANS – Agência Nacional de Saúde Suplementar. Disponível em: <<http://www.ans.gov.br/>>. Acesso em: 26 de abril de 2012.

ARROW, Kenneth. Uncertainty and the welfare economics of medical care. **American Economic Review**, v. 53 n. 5, p. 941-973, 1963.

AZEVEDO, Alana K. N. **Risco moral em seguro saúde**: uma análise para os estados do Nordeste utilizando estimadores de matching por propensity score. Fortaleza, 2008. 54p. Dissertação (Mestrado em Economia) – Curso de Pós-Graduação em Economia – CAEN, Universidade Federal do Ceará.

BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar. Atenção à saúde no setor suplementar: evolução e avanços do processo regulatório. II Seminário de Atenção à Saúde. Brasília: ANS, 2009. 80p.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 05 de outubro de 1988. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Lei n.º 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União, Poder Legislativo. Brasília, DF, 20 de setembro de 1990, seção 1, p. 18055.

BRASIL. Lei n.º 9.656, de 3 de junho de 1998. Dispõe sobre os planos e seguros privados de assistência à saúde. Diário Oficial da União, Poder Legislativo. Brasília, DF, 4 de junho de 1998, seção 1, p.01.

BRASIL. Lei n.º 9.961, de 28 de janeiro de 2000. Cria a Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS e dá outras providências. Diário Oficial da União, Poder Legislativo. Brasília, DF, 29 de janeiro de 2000, seção 1, p.5

BRASIL. Ministério da Saúde. Aprova Carta dos Direitos dos Usuários da Saúde, que consolida os direitos e deveres do exercício da cidadania na saúde em todo o País. Portaria n.º 675 – gabinete do ministro Saraiva Felipe, de 30 de março de 2006. Brasília: MS, 2006.

CASTRO, Arquimedes. **A utopia do sistema único de saúde**. 2011. Disponível em: <http://www.pbja.com.br/index.php?option=com_content&task=view&id=11637&Itemid=9999>. Acesso em: 15 de abril de 2012.

CHAVES, Arianny M. M. **Risco moral no mercado de saúde suplementar e efeitos da coparticipação na demanda por consultas e exames**. Fortaleza, 2009. 63p. Dissertação (Mestrado em Economia) – Curso de Pós-Graduação em economia – CAEN, Universidade Federal do Ceará.

Conselho de Saúde Suplementar – CONSU. Dispõe sobre mecanismos de regulação nos planos e seguros privados de assistência à saúde. Resolução do Conselho de Saúde Suplementar n.º 08, de 03 de novembro de 1998. Brasília: CONSU, 1998.

CUTLER, David M.; ZECKHAUSER, Richard J. The anatomy of health insurance. In: Culyer, A. J.; Newhouse, J. P. **Handbook of Health Economics**. Amsterdam, Holland: Elsevier, 2000, cap.11, p. 563-643.

FRANÇA, Yuri M. P. **A coparticipação como mecanismo de redução dos custos nos planos de saúde: um estudo de caso na UNIMED**. Fortaleza, 2011. 59p. Monografia (Bacharelado em Ciências Atuariais) – Faculdade de Economia, Administração, Atuária, Contabilidade e Secretariado – FEAAC, Universidade Federal do Ceará.

GODOY, Márcia R. **Regulamentação dos planos de saúde e risco moral: aplicação da regressão quantílica para dados de contagem**. Porto Alegre, 2008. 163p. Tese (Doutorado em Economia) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

GODOY, Márcia R.; SILVA, Everton N.; BALBINOTTO NETO, Giácomo. **Planos de saúde e a teoria da informação assimétrica**. In: Encontro da Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração - ENANPAD, 28, Curitiba, 2004. **Anais do XXVIII ENANPAD**. Curitiba: ANPAD, 2004, 25p.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acesso em: 18 de abril de 2012.

MACERA, Andréa P.; SAINTIVE, Marcelo B. **O mercado de saúde suplementar no Brasil**. Brasília: SEAE/MF Documento de Trabalho nº 31, 2004.

MONTONE, Januário. Desafios e perspectivas da saúde suplementar. In: **Imaginando e operando a gestão da assistência no âmbito da saúde suplementar**. Rio de Janeiro: ANS, 2002.

MONTONE, Januário. **O impacto da regulamentação no setor de saúde suplementar**. Vol.1. Rio de Janeiro: ANS, 2000. 46p.

MS – Ministério da Saúde. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/>>. Acesso em: 06 de abril de 2012.

NEVES, Diego M. M. **Uma introdução ao estudo do risco moral em um plano de saúde**. Fortaleza, 2008. 68p. Monografia (Bacharelado em Ciências Atuariais) – Faculdade de Economia, Administração, Atuária, Contabilidade e Secretariado – FEAAC, Universidade Federal do Ceará.

PALERMO, Patrícia; PORTUGAL, Marcelo. **A assimetria informacional e seus impactos sobre o Sistema Único de Saúde**: dois focos em análise. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Texto de Discussão, 2003.

PEREIRA, Silvana S. S. **Regulação da saúde suplementar**: econômica, social ou da qualidade?. Brasília, 2009. 41p. Monografia (Curso de especialização em gestão pública) – Escola Nacional de Administração Pública (ENAP).

SANTERRE, Rexford; NEUN, Stephen. **Health economics**: theories, insights and industry studies. Chicago, MA: Irwin, 1996.

STANCIOLLI, Anderson E. **Incentivos e risco moral nos planos de saúde no Brasil**. São Paulo, 2002. 92p. Dissertação (Mestrado em Economia) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – FEA, Universidade de São Paulo.

VARIAN, Hal. **Microeconomia - princípios básicos**: uma abordagem moderna. Tradução: Maria José Cyhlar Monteiro e Ricardo Doninelli. 7ª edição. Rio de Janeiro: Editora Campus – Elsevier, 2006. 840p.

VILARINHO, Paulo F. **A percepção da captura política da saúde suplementar no Brasil**. In: Cadernos da Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas – Cadernos EBAPE.BR, vol.8, Rio de Janeiro, 2010. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas – FGV, 2010.

ZWEIFEL, Peter; MANNING, Willard. Moral hazard and consumer incentives in health care. In: Culyer; A. J.; Newhouse, J. P. **Handbook of Health Economics**. Amsterdam, Holland: Elsevier, 2000, cap.8, p. 409-459.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Resultados do modelo *logit* para a região Norte

NORTE						
plano_saude	Coef.	Std. Er.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
renda_05_1	.652203	.1025877	6.36	0.000	.4511348	.8532712
renda_1_2	1.265.918	.1057535	11.97	0.000	1.058.645	1.473.191
renda_2_3	1.987.119	.1248347	15.92	0.000	1.742.447	223.179
renda_3_4	2.276.132	.1554735	14.64	0.000	1.971.409	2.580.854
renda_4_5	2.712.186	.1839534	14.74	0.000	2.351.644	3.072.728
renda_5_	2.956.363	.1695655	17.43	0.000	2.624.021	3.288.705
idade	.02249	.0026637	8.44	0.000	.0172693	.0277108
anos_estudos	.16631	.0082223	20.23	0.000	.1501945	.1824254
branco	.0067393	.0634662	0.11	0.915	-.1176522	.1311308
negro	.0183573	.1075389	0.17	0.864	-.1924151	.2291297
homem	-.1530388	.0777646	-1.97	0.049	-.3054547	-.0006229
casal_sf	-.6524066	.0989167	-6.60	0.000	-.8462798	-.4585335
mae_cf	-.2657261	.1020253	-2.60	0.009	-.4656919	-.0657603
famil_outros	-.800511	.0949224	-8.43	0.000	-.9865555	-.6144665
d_cronica	.3387184	.0645754	5.25	0.000	.2121529	.4652839
saude_bmb	.1762394	.0687885	2.56	0.010	.0414164	.3110625
urbana_urb	.6655611	.0963187	6.91	0.000	.4767799	.8543423
empreg_s_c~t	-.8830817	.0944231	-9.35	0.000	-1.068.148	-.6980158
domestico	-1.697.303	.2639307	-6.43	0.000	-2.214.598	-1.180.009
conta_prop~a	-1.157.438	.0850912	-13.60	0.000	-1.324.214	-.9906626
empregador	-1.016.043	.1285903	-7.90	0.000	-1.268.076	-.7640108
nao_pea	-.5827235	.0939148	-6.20	0.000	-.7667931	-.3986538
desocupado	-.9692188	.2682319	-3.61	0.000	-1.494.944	-.4434939
militar	1.751.577	.361759	4.84	0.000	1.042.543	2.460.612
filho02_sum	-.0066721	.1151732	-0.06	0.954	-.2324073	.2190632
filhos_2_7~m	-.0304222	.0684195	-0.44	0.657	-.164522	.1036777
filhos_7_1~m	-.0446789	.0447331	-1.00	0.318	-.1323543	.0429964
filhos_15_~m	-.064197	.042016	-1.53	0.127	-.1465468	.0181529
_cons	-4.878.594	.2227821	-21.90	0.000	-5.315.239	-4.441.949

Significância utilizada: 5%

Fonte: Estimativa da autora a partir dos dados da PNAD 2008. Resultados gerados pelo software STATA.

APÊNDICE B – Resultados do modelo *logit* para a região Nordeste

NORDESTE						
plano_saude	Coef.	Std. Er.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
renda_05_1	.9661815	.0636216	15.19	0.000	.8414855	1.090.877
renda_1_2	1.741.611	.0668139	26.07	0.000	1.610.658	1.872.564
renda_2_3	2.577.665	.0838476	30.74	0.000	2.413.326	2.742.003
renda_3_4	2.968.232	.1062948	27.92	0.000	2.759.898	3.176.566
renda_4_5	3.428.483	.138679	24.72	0.000	3.156.677	3.700.289
renda_5_	4.045.763	.1190411	33.99	0.000	3.812.447	4.279.079
idade	.0152593	.0017155	8.89	0.000	.0118969	.0186217
anos_estudos	.1821423	.0051608	35.29	0.000	.1720274	.1922573
branco	.0715508	.0402115	1.78	0.075	-.0072623	.150364
negro	.1301809	.0576132	2.26	0.024	.017261	.2431008
homem	-.2224763	.0484363	-4.59	0.000	-.3174096	-.127543
casal_sf	-.4725406	.0640139	-7.38	0.000	-.5960056	-.3470756
mae_cf	-.3804242	.0640837	-5.94	0.000	-.5060259	-.2548224
famil_outros	-.7934915	.0626271	-12.67	0.000	-.9162384	-.6707446
d_cronica	.2916132	.0422912	6.90	0.000	.2087239	.3745025
saude_bmb	.1670885	.0433863	3.85	0.000	.0820529	.2521242
urbana_urb	1.041.238	.0768858	13.54	0.000	.8905446	1.191.932
empreg_s_c-t	-1.156.078	.0694359	-16.65	0.000	-1.292.169	-1.019.986
domestico	-1.408.717	.1322785	-10.65	0.000	-1.667.978	-1.149.456
conta_prop-a	-1.325.445	.0558595	-23.73	0.000	-1.434.928	-1.215.963
empregador	-124.887	.0892653	-13.99	0.000	-1.423.827	-1.073.914
nao_pea	-.5542296	.0585027	-9.47	0.000	-.6688928	-.4395664
desocupado	-.9063935	.1406383	-6.44	0.000	-.118.204	-.6307475
militar	152.103	.5245097	2.90	0.004	.4930099	254.905
filho02_sum	.1055109	.0787913	1.34	0.181	-.0489172	.2599391
filhos_2_7~m	.058262	.0499078	1.17	0.243	-.0395556	.1560795
filhos_7_1~m	.0708504	.0317213	2.23	0.026	.0086777	.133023
filhos_15_~m	.0539791	.0280631	1.92	0.054	-.0010236	.1089818
_cons		.1471995	-35.53	0.000	-5.518.893	-4.941.882

Significância utilizada: 5%

Fonte: Estimativa da autora a partir dos dados da PNAD 2008. Resultados gerados pelo software STATA.

APÊNDICE C – Resultados do modelo *logit* para a região Centro-Oeste

CENTRO-OESTE						
plano_saude	Coef.	Std. Er.	z	P> z 	[95% Conf.]	
renda_05_1	.6278965	.114791	5.47	0.000	.4029102	.8528828
renda_1_2	1.311.971	.1144924	11.46	0.000	108.757	1.536.372
renda_2_3	1.862.786	.1266142	14.71	0.000	1.614.626	2.110.945
renda_3_4	2.254.835	.1447093	15.58	0.000	197.121	253.846
renda_4_5	2.312.124	.1613563	14.33	0.000	1.995.871	2.628.377
renda_5_	2.915.893	.1428742	20.41	0.000	2.635.864	3.195.921
idade	.029265	.0023167	12.63	0.000	.0247243	.0338057
anos_estudos	.1450668	.007098	20.44	0.000	.1311549	.1589787
branco	.1426179	.050733	2.81	0.005	.043183	.2420527
negro	.1174372	.09165	1.28	0.200	-.0621935	.2970679
homem	-.3162532	.0669134	-4.73	0.000	-.447401	-.1851055
casal_sf	-.1858133	.0830255	-2.24	0.025	-.3485403	-.0230862
mae_cf	-.3949723	.0933218	-4.23	0.000	-.5778796	-.2120651
famil_outros	-.5182578	.0833237	-6.22	0.000	-.6815691	-.3549464
d_cronica	.195806	.0564003	3.47	0.001	.0852635	.3063486
saude_bmb	.197802	.0621583	3.18	0.001	.075974	.3196299
urbana_urb	.270761	.0792312	3.42	0.001	.1154706	.4260514
empreg_s_c~t	-.9185094	.093041	-9.87	0.000	-1.100.866	-.7361523
domestico	-1.522.006	.1799536	-8.46	0.000	-1.874.709	-1.169.304
conta_prop~a	-.9941897	.0740973	-13.42	0.000	-1.139.418	-.8489617
empregador	-.6625264	.0980613	-6.76	0.000	-.8547231	-.4703297
nao_pea	-.3502704	.0816271	-4.29	0.000	-.5102565	-.1902843
desocupado	-.7239033	.2181491	-3.32	0.001	-1.151.468	-.2963388
militar	1.329.091	.3638604	3.65	0.000	.6159381	2.042.245
filho02_sum	.3439373	.1053371	3.27	0.001	.1374803	.5503943
filhos_2_7~m	.0750595	.0639029	1.17	0.240	-.0501879	.2003069
filhos_7_1~m	.1088025	.043587	2.50	0.013	.0233735	.1942315
filhos_15_~m	-.0252812	.0417424	-0.61	0.545	-.1070949	.0565325
_cons	-4.663.519	.2047993	-22.77	0.000	-5.064.918	-426.212

Significância utilizada: 5%

Fonte: Estimativa da autora a partir dos dados da PNAD 2008. Resultados gerados pelo software STATA.

APÊNDICE D – Resultados do modelo *logit* para a região Sul

SUL						
plano_saude	Coef.	Std. Er.	z	P> z 	[95% Conf. Interval]	
renda_05_1	.8026525	.1008755	7.96	0.000	.6049402	1.000.365
renda_1_2	1.475.253	.1005631	14.67	0.000	1.278.153	1.672.353
renda_2_3	2.159.901	.1090024	19.82	0.000	194.626	2.373.542
renda_3_4	2.590.386	.1234168	20.99	0.000	2.348.494	2.832.279
renda_4_5	2.604.099	.1399075	18.61	0.000	2.329.886	2.878.313
renda_5_	3.389.222	.1317187	25.73	0.000	3.131.058	3.647.386
idade	.013384	.0017691	7.57	0.000	.0099166	.0168513
anos_estudos	.1410175	.0056282	25.06	0.000	.1299863	.1520486
branco	.2516945	.0549375	4.58	0.000	.144019	.35937
negro	.1668385	.1003862	1.66	0.097	-.0299148	.3635918
homem	-.2192707	.0517517	-4.24	0.000	-.3207021	-.1178393
casal_sf	-.2381151	.0624038	-3.82	0.000	-.3604243	-.115806
mae_cf	-.3744746	.073489	-5.10	0.000	-.5185104	-.2304388
famil_outros	-.6202437	.0655632	-9.46	0.000	-.7487451	-.4917423
d_cronica	.2090718	.0438263	4.77	0.000	.1231738	.2949698
saude_bmb	.174441	.0477721	3.65	0.000	.0808094	.2680725
urbana_urb	.4629073	.060429	7.66	0.000	.3444687	.5813459
empreg_s_c~t	-1.100.677	.0768046	-14.33	0.000	-1.251.212	-.9501433
domestico	-1.176.236	.1244436	-9.45	0.000	-1.420.141	-.9323311
conta_prop~a	-1.199.219	.0582894	-20.57	0.000	-1.313.464	-1.084.974
empregador	-.947337	.0806808	-11.74	0.000	-1.105.468	-.7892055
nao_pea	-.33774	.0612216	-5.52	0.000	-.4577322	-.2177479
desocupado	-.9980842	.211865	-4.71	0.000	-1.413.332	-.5828364
militar	2.653.863	.7580724	3.50	0.000	1.168.069	4.139.658
filho02_sum	.1901823	.0872624	2.18	0.029	.0191512	.3612135
filhos_2_7~m	.1422125	.0530071	2.68	0.007	.0383206	.2461044
filhos_7_1~m	.105458	.0360599	2.92	0.003	.034782	.1761341
filhos_15_~m	.0231444	.0349721	0.66	0.508	-.0453996	.0916884
_cons	-4.122.703	.1697334	-24.29	0.000	-4.455.374	-3.790.031

Significância utilizada: 5%

Fonte: Estimativa da autora a partir dos dados da PNAD 2008. Resultados gerados pelo software STATA.

APÊNDICE E – Resultados do modelo *logit* para a região Sudeste

SUDESTE						
plano_saude	Coef.	Std. Er.	z	P> z 	[95% Conf. Interval]	
renda_05_1	.8604719	.0643413	13.37	0.000	.7343653	.9865785
renda_1_2	1.475.865	.0655355	22.52	0.000	1.347.418	1.604.312
renda_2_3	224.228	.0730526	30.69	0.000	2.099.099	238.546
renda_3_4	2.684.963	.0856289	31.36	0.000	2.517.134	2.852.793
renda_4_5	3.208.978	.1035223	31.00	0.000	3.006.078	3.411.878
renda_5_	3.576.421	.0933977	38.29	0.000	3.393.365	3.759.477
idade	.0131574	.0013151	10.00	0.000	.0105798	.015735
anos_estudos	.1223331	.0039299	31.13	0.000	.1146305	.1300356
branco	.1370425	.0302754	4.53	0.000	.0777039	.1963812
negro	-.1138383	.0513298	-2.22	0.027	-.2144429	-.0132337
homem	-.2449034	.0404745	-6.05	0.000	-.3242319	-.1655749
casal_sf	-.2748174	.0454095	-6.05	0.000	-.3638185	-.1858163
mae_cf	-.6066879	.0547927	-11.07	0.000	-.7140797	-.4992961
famil_outros	-.7513504	.0473983	-15.85	0.000	-.8442493	-.6584515
d_cronica	.2150695	.0317962	6.76	0.000	.1527502	.2773889
saude_bmb	.1256811	.0350188	3.59	0.000	.0570456	.1943167
urbana_urb	.5734507	.0600494	9.55	0.000	.4557561	.6911452
empreg_a_c~t	-114.957	.0558739	-20.57	0.000	-125.908	-1.040.059
domestico	-1.203.877	.085815	-14.03	0.000	-1.372.072	-1.035.683
conta_prop~a	-1.340.395	.044005	-30.46	0.000	-1.426.643	-1.254.147
empregador	-.9600849	.0656199	-14.63	0.000	-1.088.697	-.8314723
nao_pea	-.5414292	.0444591	-12.18	0.000	-.6285674	-.4542909
desocupado	-.8096158	.1244168	-6.51	0.000	-1.053.468	-.5657633
militar	.8590786	.3205913	2.68	0.007	.2307313	1.487.426
filho02_sum	.2645793	.0628463	4.21	0.000	.1414029	.3877558
filhos_2_7~m	.1607394	.0378978	4.24	0.000	.0864611	.2350177
filhos_7_1~m	.1189974	.0252498	4.71	0.000	.0695087	.1684862
filhos_15_~m	-.0285641	.0230549	-1.24	0.215	-.0737509	.0166227
_cons	-3.659.602	.1230424	-29.74	0.000	-390.076	-3.418.443

Significância utilizada: 5%

Fonte: Estimativa da autora a partir dos dados da PNAD 2008. Resultados gerados pelo software STATA.