

# RISCO MORAL E SELEÇÃO ADVERSA DE BENEFICIÁRIOS NO MERCADO DE SAÚDE SUPLEMENTAR

**Marcelo Coelho de Sa (UFRN)**  
marcelocoelho@unimednatal.com.br



*O objetivo desta pesquisa consiste na análise bibliográfica da ocorrência da assimetria da informação no mercado de saúde suplementar no Brasil, mais precisamente as suas consequências, o risco moral e a seleção adversa de beneficiários. Os resultados deste artigo ratificam a hipótese da assimetria informacional e do risco moral no mercado de saúde suplementar, não sendo possível, com base na bibliografia analisada, afirmar que existem evidências significativas da seleção adversa de beneficiários. O estudo revelou ainda, que uma boa estratégia para contenção do risco moral são os contratos com mecanismos de controle.*

*Palavras-chaves: Mercado de Saúde Suplementar, Assimetria da Informação, Risco Moral, Seleção Adversa de Beneficiários*

## 1. Introdução

O risco, de modo geral, está quase sempre associado a eventos negativos e danosos, sejam eles de qualquer natureza, podendo ser designado como a métrica relativa a possíveis perdas imputadas a entes econômicos ante as incertezas relativas às suas atividades. A conceituação de risco repousa sobre a ideia de que as incertezas em relação às ocorrências futuras podem resultar em grandes impactos sobre os indivíduos ou empresas (SCHULTZ, 2010).

De tal modo, acentua-se o fato de que o risco está presente em todas as atividades empresariais, variando de intensidade de acordo com o segmento econômico. Sob esse aspecto, o mercado de saúde suplementar é caracterizado como um setor de alta incidência de riscos, já que tem como atividade-fim a absorção desses.

O risco, no mercado de saúde suplementar, está associado à probabilidade de ocorrência dos eventos geradores de custos, isto é, unido ao potencial perigo de ocorrer uma reação adversa à saúde dos beneficiários. Ao comprar o plano de saúde, o indivíduo transfere parte de sua renda à operadora de plano de saúde, que concorda em cobrir os seus custos assistenciais. A vantagem para o beneficiário é a estabilização dos seus custos diante de eventos inesperados, que possam afetar a sua saúde física e, por consequência, a sua solvência financeira. Para a operadora de plano de saúde, quando esta assume o risco de muitos indivíduos e fixa corretamente o preço, tem-se a expectativa de que conseguirá cobrir os custos assistenciais de todos os contratos e obter algum lucro pelo trabalho (ALVES, 2007; MEDEIROS, 2010).

O objetivo desta pesquisa consiste na análise bibliográfica da ocorrência da assimetria da informação, mais precisamente as suas consequências, o risco moral e a seleção adversa de beneficiários, no setor de saúde suplementar no Brasil, haja vista que esses influenciam a elevação do custeio assistencial. Desse modo, a relevância deste trabalho encontra-se na elaboração de um conhecimento que vem a subsidiar os gestores do mercado no processo de tomada de decisão e a motivar para estudos futuros.

O artigo está estruturado em seis seções a partir desta introdução. A segunda seção apresenta a assimetria da informação no mercado de saúde suplementar. A terceira trata do risco moral. A quarta exhibe a seleção adversa de beneficiários no mercado de saúde suplementar, seguida das considerações finais, finalizando com as referências.

## 2. A assimetria da informação

O risco da assimetria da informação é uma grave falha de todo o mercado segurador, o que pode resultar em grandes desvios de eficiência, ensejando perdas que podem levar a seguradora à bancarrota. No setor de saúde suplementar, é possível a ocorrência de três níveis de assimetria informacional: entre médicos e pacientes, médicos e operadoras, bem como operadoras e seus beneficiários, sendo esse último o foco da pesquisa.

A assimetria da informação ocorre porque a operadora tem dificuldades em verificar qual o grau de risco do indivíduo que quer contratar o plano de saúde. Desse modo, as operadoras fixam um preço baseado no risco populacional médio e não de acordo com o risco do indivíduo contratante. Esse fato enseja um incentivo à contratação de planos de saúde por

parte dos indivíduos com maiores custos assistenciais, em oposição a um menor incentivo aos indivíduos com menores custos (ANDRADE; PORTO JÚNIOR, 2004; GAO; POWERSA; WANGA, 2009).

Farias e Malamed (2003, p. 587) acrescentam que:

Consumidores que conheçam seus riscos de saúde têm um incentivo para omiti-los das seguradoras para evitar mensalidades muito altas. As seguradoras, em contraste, geralmente conhecem mais sobre riscos médios e custos da assistência do que os consumidores.

Em geral, as seguradoras buscam medidas e instrumentos capazes de reduzir ou eliminar a assimetria de informação. No ramo da saúde suplementar, no entanto, a redução da assimetria da informação se faz difícil. Antes do ingresso do beneficiário no plano, a operadora pode aplicar exames diagnósticos admissionais e questionários de saúde, não significando isso que todas as patologias, características e fatores de riscos sejam detectados no momento da admissão do beneficiário à operadora.

O mercado de saúde é caracterizado pela presença de assimetria de informação, acompanhada de falhas como risco moral e seleção adversa, ou seja, a informação assimétrica é o fator preponderante para a ocorrência do risco moral e a seleção adversa de beneficiários (RIBAS, 2009).

Conceitualmente, tem-se a seleção adversa como a assimetria da informação *ex ante*, pois o risco precede o contrato e o risco moral como a assimetria *ex post*, pois a condição de segurado o leva à propensão do risco.

### 3. Risco moral

O risco moral é consequência direta da assimetria de informação. Este é caracterizado pelo aumento da frequência dos serviços securitários, dado que o beneficiário está protegido de qualquer custo, isto é, ele terá uma utilização assistencial superior à que teria se tivesse de arcar com todo o custo assistencial, já que o custo marginal do serviço demandado é zero (RIBAS, 2009; BRUNETTI, 2010; MEDEIROS, 2010).

A verificação coprobatória da ocorrência da assimetria da informação e, por consequência, do risco moral, foi alvo de estudo por Sapelli e Vial (2003), que analisaram a presença do risco moral no sistema de saúde do Chile. Os autores, com base na técnica estatística proposta por Greene (1997), concluíram que o risco moral é um fator presente na assistência a saúde ambulatorial, porém não significativa nos tratamentos hospitalares.

No mesmo sentido, Wong *et al.* (2010) evidenciam o risco moral no sistema de seguro de saúde de Hong Kong, designando que este compreende apenas os gastos ambulatoriais. Os autores utilizaram em sua pesquisa regressões logística, binomial negativa e Poisson, em uma base de dados do ano de 2005 fornecida pelo Departamento Censitário e Estatístico de Hong Kong.

O trabalho realizado por Stancioli (2002), com base em modelos de regressão, buscou evidências da existência do risco moral no setor de saúde suplementar do Brasil, utilizando dados de operadoras de plano de saúde e da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1998. O autor adotou a hipótese de que, havendo o risco moral, a imposição de mecanismos de controle (coparticipação) reduz a demanda por serviços assistenciais. Dessa

maneira, Stancioli (2002) assegura que os resultados encontrados apontam oportunismo (risco moral) nas relações no mercado de saúde brasileiro e que o volume dos recursos utilizados em decorrência do risco moral é significativo. Em consenso com Sapelli e Vial (2003) e Wong *et al.* (2010), Stancioli (2002) afirma que fenômeno é observado apenas na assistência à saúde ambulatorial, ou seja, os beneficiários não têm influência sob a demanda dos serviços hospitalares.

A pesquisa de Stancioli (2002), contudo, foi criticada por Brunetti (2010) que designa o método utilizado no ajuste do modelo regressivo – mínimos quadrados ordinários – não apropriado para utilização de serviços médicos. Brunetti (2010), com base nos dados da PNAD 2003, e utilizando equações estimadas por modelos lineares generalizados, testou a hipótese da ocorrência da assimetria da informação nos planos de saúde, em especial, a eficiência da coparticipação em mitigar esse risco. O autor concluiu que, nos planos de saúde de contratação individual, há significativa evidência da presença da assimetria da informação e que a coparticipação, isto é, a divisão das despesas médicas entre usuários e operadoras, é um fator que reduz os custos assistenciais.

Adotando a hipótese de Stancioli (2002) para a pesquisa de Brunetti (2010), ou seja, de que, havendo o risco moral, a imposição de mecanismos de controle reduz a demanda por serviços assistenciais, a pesquisa de Brunetti (2010) evidencia a ocorrência do risco moral no mercado de saúde suplementar.

O trabalho realizado por Simões (2003), com base nos dados da PNAD 1998, utilizou três métodos para averiguar a existência do risco moral no setor de saúde suplementar no Brasil. O primeiro método consiste na análise estatística descritiva dos dados, o segundo em um indicador (IRM) que compara o número médio de consultas por beneficiários com e sem plano de saúde e, por fim, estima-se um modelo estatístico Hurdle Binomial Negativo, a fim de que se alcance um resultado mais consistente. Os resultados denotam que há evidências contundentes do risco moral no mercado de saúde suplementar do Brasil.

Utilizando os dados da PNAD de 1998 e 2003, o trabalho de Godoy, Balbinotto Neto e Barros (2009) buscou averiguar o risco moral, utilizando as regressões de Poisson, binomial negativa e quantílica, sugerindo a existência do risco moral. Com a mesma base de dados, Nishijima, Postali e Fava (2011) empregaram o método do estimador de diferenças-em-diferenças, corroborando com os outros autores, ao concluir que há indícios da presença do risco moral na população de beneficiários de planos de saúde.

Em virtude desta realidade, as operadoras cada vez mais buscam soluções para reduzir a ocorrência do risco moral. Para Andrade e Porto Júnior (2004, p. 242):

As operadoras de planos e seguros de saúde estão utilizando diversos mecanismos de compartilhamento de risco, buscando inibir a sobreutilização dos serviços prestados, mesmo que isto acabe onerando os consumidores.

Conforme apontado por Stancioli (2002) e Brunetti (2010), a coparticipação é uma medida eficiente na contenção do risco moral e redução das despesas médicas.

Na bibliografia analisada, observa-se que os autores empregaram diferentes métodos econométricos e estatísticos, em bases de dados de operadoras de plano de saúde e da PNAD de 1998 e 2003. Os resultados obtidos são unânimes ao apontar que há evidências da presença do risco moral entre beneficiários e operadoras de planos de saúde.

A Tabela 1 sintetiza os resultados dos autores analisados.

ANO	AUTOR	LOCAL	BASE DE DADOS	METODOLOGIA	RESULTADO
2003	Sapelli e Vial	Chile	CASEN 1996	Greene (1997)	Evidências do risco moral
2010	Wong et al.	Hong Kong / China	Departamento Censitário e Estatístico de Hong Kong	Regressões logística, binomial negativa e Poisson	Evidências do risco moral
2002	Stancioli	Brasil	Operadoras de plano de saúde e PNAD 1998	Mínimos quadrados ordinários	Evidências do risco moral
2003	Simões	Brasil	PNAD 1998	Análise estatística descritiva, IRM e o modelo estatístico Hurdle Binomial Negativo	Evidências do risco moral
2010	Brunetti	Brasil	PNAD 2003	Modelos lineares generalizados	Evidências do risco moral
2009	Godoy, Balbinotto Neto e Barros	Brasil	PNAD 1998 e 2003	Regressões Poisson, binomial negativa e quantílica	Evidências do risco moral
2011	Nishijima, Postali e Fava	Brasil	PNAD 1998 e 2003	Método do estimador de diferenças-em-diferenças	Evidências do risco moral

Fonte: Elaborado pelo autor

Tabela 1 – Resultados dos autores analisados no risco moral

#### 4. Seleção adversa dos beneficiários

A seleção adversa, assim como o risco moral, é também consequência da assimetria da informação. A expressão foi bem empregada, pois se refere à captação de beneficiários de alta probabilidade de utilização e com custo assistencial médio acima da média populacional. Em outras palavras, a seleção adversa acontece quando os indivíduos que adquirem um plano de saúde possuem maior propensão a utilizar os serviços assistenciais do que aqueles que não possuem plano de saúde (STANCIOLI, 2002; RIBAS, 2009; BRUNETTI, 2010).

Na perspectiva de Maia (2004, p. 13), a seleção adversa é entendida como:

A seleção, por parte da seguradora, de uma carteira de indivíduos que difere em determinados atributos de risco da média observada da população total. A seleção adversa ocorre quando a seleção é desfavorável à seguradora, ou seja, quando o grupo de indivíduos que adere ao seguro apresenta determinados atributos de risco que aumentam a chance de utilização do seguro contratado.

Na visão de Stancioli (2002, p. 8), por sua vez, a seleção adversa é um fenômeno prejudicial ao mercado, pois:

Uma seguradora cobra o mesmo prêmio de todos os indivíduos de uma população, que, entretanto são heterogêneos em relação à probabilidade de sofrer a ocorrência de determinado sinistro. Assim os mais arriscados são incentivados a consumir mais seguro em relação aos menos arriscados, o que, no limite, pode impedir totalmente que os menos arriscados sejam cobertos.

Exemplificando um caso extremo de seleção adversa, tem-se que não é interessante para a operadora o ingresso de um beneficiário obeso, com idade elevada, hipertenso, diabético e

cardiopata. Este possui elevada probabilidade de incorrer em elevados custos para o plano e até mesmo se tornar um usuário crônico.

Na definição de Maia (2004), a seleção adversa acontece em dois casos. O primeiro consiste quando um beneficiário com custo assistencial acima da média populacional contrata um plano de saúde e o segundo quando o plano contratado é o mais generoso (maior cobertura de procedimentos e prestadores). Em outras palavras, o autor expõe que em uma operadora, os planos mais generosos possuem beneficiários com piores estados de saúde, enquanto nos planos menos generosos, indivíduos mais saudáveis.

Anteriormente à regulamentação estatal do setor de saúde suplementar, em 1999, as operadoras buscavam proteção contra os efeitos do risco moral e da seleção adversa por meio da limitação e exclusão de vários procedimentos, e com a diferenciação de preço por nível de exposição ao risco (GODOY; BALBINOTTO NETO; BARROS, 2009).

A nova legislação, entretanto, impôs várias restrições às operadoras, entre elas a definição de limites para a variação de preços por faixa etária, proibição de preços diferenciados por sexo e para os planos individuais, o limite de reajuste das mensalidades e impossibilidade de cancelamento do plano por parte da operadora (MAIA, 2004; RIBAS, 2009; MEDEIROS, 2010).

O trabalho realizado por Simões (2003) utilizou os dados da PNAD 1998, para averiguar a seleção adversa de beneficiários. O autor ajustou um modelo de regressão logística para analisar a relação de algumas variáveis com o fato de um indivíduo ter plano de saúde. Os resultados, ao contrário do que se verificou para o risco moral, apontam que não há indicativos significativos da presença da seleção adversa de beneficiários no setor de saúde suplementar.

Da mesma forma que Simões (2003), o experimento realizado por Maia (2004) baseou-se nos dados da PNAD 1998 para evidenciar a seleção adversa no mercado de saúde suplementar. A autora aplicou o método de Greene (1997), também utilizado por Sapelli e Vial (2003) para estimar o risco moral no sistema de saúde chileno. Em suas considerações, Maia (2004) aponta que os dados disponíveis no PNAD 1998 não são suficientes para mensurar o efeito da seleção adversa no setor de saúde suplementar, porém o fenômeno trata-se de uma forte hipótese.

Para preencher esta lacuna, Alves (2007), com base em dados da PNAD 1998 e 2003, e utilizando o método econométrico desenvolvido por Chiappori e Salanié (2000), concluiu que sua pesquisa é a primeira a evidenciar a existência da seleção adversa de beneficiários no setor de saúde suplementar e que seu principal fomentador é a regulamentação estatal.

Trabalho realizado por Guimarães e Leal (2008, p. 14), no entanto, ensejou duras críticas quanto aos métodos e conclusões obtidas por Alves (2007), acentuando que:

O estudo em questão apresenta graves limitações, como: limitações dos dados disponíveis, desenho inadequado, deficiências na estimação dos modelos, afirmativas sem o devido suporte, e a não confirmação de dois possíveis impactos da seleção adversa, considerados no trabalho: a concentração dos beneficiários em grupos de risco mais elevado, e o aumento da taxa de sinistralidade das operadoras.

De tal modo, Guimarães e Leal (2008, p. 14) concluem:

Não obstante seja possível que a regulação tenha afetado a assimetria de informação no mercado de saúde suplementar brasileiro, o estudo aqui comentado não permite a

conclusão de que há evidências empíricas da existência de seleção adversa ou de que a mesma tenha sido ampliada pela regulamentação, tendo em vista que as evidências apresentadas são, no melhor dos casos, muito frágeis.

Na análise de Andrade e Maia (2006), baseada em dados da PNAD de 1998 e 2003, e aplicando o modelo de demanda por seguro em Cutler e Zeckhauser (2001), os resultados indicam que, quanto maior o risco, maior a probabilidade de o indivíduo adquirir um plano de saúde, acrescentando que a regulamentação estatal é um incentivador adicional para esta ocorrência. Em outras palavras, Andrade e Maia (2006) afirmam que, no setor de saúde suplementar, há a presença da seleção adversa e que esta foi agravada com a regulamentação estatal.

Para Godoy, Balbinotto Neto e Barros (2009), apesar da evidência do risco moral no setor de saúde suplementar, conforme exposto no Tópico 2.2, os resultados obtidos refutaram o pressuposto de que haveria aumento do número de consultas médicas no setor de saúde suplementar após a regulamentação, não confluindo com o exposto por Andrade e Maia (2006), ou seja, concluindo que não há a presença da seleção adversa no setor de saúde suplementar.

No mesmo sentido que Balbinotto Neto e Barros (2009), Nishijima, Postali e Fava (2011) afirmam a existência do risco moral, rejeitando a hipótese de que a regulamentação estatal tenha ocasionado a seleção adversa de beneficiários nos planos de saúde.

No âmbito internacional, a disponibilidade de informações e a consistências destas são mais significativas em algumas nações, o que possibilita estudos mais conclusivos no tocante à seleção adversa de beneficiários. Cutler, Lincoln e Zeckhauser (2010), com base em dados de 1994 a 2004, dos beneficiários do sistema de seguro saúde do Estado de Massachusetts, Estados Unidos da América (EUA), utilizou regressões, evidenciando a presença da seleção adversa de beneficiários.

Gao, Powersa e Wanga (2009), com base em dados do seguro de saúde da China e também utilizando modelos de regressão, identificou a existência e o significativo efeito da assimetria da informação nesse mercado, expondo que os indivíduos com alto risco são mais propensos a adquirir seguros mais generosos, evidenciando, assim, a ocorrência da seleção adversa.

O trabalho realizado por Van de Ven *et al.* (2007) buscou, por meio de uma revisão bibliográfica, analisar a política de ajuste de risco (subscrição) nos mercados de seguro de saúde da Bélgica, Alemanha, Israel, Holanda e Suíça. Os autores constatam na literatura que em todas as nações analisadas há evidências da seleção adversa de beneficiários, sendo que o fenômeno apresenta maior gravidade na Alemanha e na Suíça.

Em suma, na bibliografia analisada, observa-se que os autores empregaram diferentes métodos econométricos e estatísticos na base de dados da PNAD 1998 e 2003. Os resultados não confluem, isto é, não são unânimes de que há evidências da seleção adversa de beneficiários no mercado de saúde suplementar do Brasil.

A Tabela 2 sintetiza os resultados dos autores analisados.

ANO	AUTOR	LOCAL	BASE DE DADOS	METODOLOGIA	RESULTADO
2003	Simões	Brasil	PNAD 1998	Regressão logística	Não há evidências significativas da seleção adversa de beneficiários
2004	Maia	Brasil	PNAD 1998	Greene (1997)	Não há evidências significativas da seleção adversa de beneficiários
2007	Alves	Brasil	PNAD 1998 e 2003	Chiappori e Salanié (2000)	Há evidências da seleção adversa de beneficiários
2008	Guimarães e Leal	Brasil	Alves (2007)	Análise crítica do trabalho de Alves (2007)	Não há evidências significativas da seleção adversa de beneficiários
2006	Andrade e Maia	Brasil	PNAD 1998 e 2003	Cutler e Zeckhauser (2001)	Há evidências da seleção adversa de beneficiários
2009	Godoy, Balbinotto Neto e Barros	Brasil	PNAD 1998 e 2003	Regressões Poisson, binomial negativa e quantílica	Não há evidências significativas da seleção adversa de beneficiários
2011	Nishijima, Postal e Fava	Brasil	PNAD 1998 e 2003	Método do estimador de diferenças-em-diferenças	Não há evidências significativas da seleção adversa de beneficiários
2010	Cutler	Massachusetts / EUA	Sistema de seguro saúde do estado de Massachusetts - 1994 a 2004	Regressões	Há evidências da seleção adversa de beneficiários
2009	Gao	China	Sistema de seguro saúde Chinês	Regressões	Há evidências da seleção adversa de beneficiários
2007	Van de Ven et al.	Bélgica, Alemanha, Israel, Holanda e Suíça	Mercados de seguro saúde	Revisão bibliográfica	Há evidências da seleção adversa de beneficiários

Fonte: Elaborado pelo autor

Tabela 2 – Resultados dos autores analisados na seleção adversa de beneficiários

## 5. Considerações finais

A assimetria da informação é uma falha do mercado decorrente em razão da seguradora não conhecer perfeitamente o risco da população que está assegurando. Por conseguinte, esse déficit de informação expõe as seguradoras a dois riscos. O primeiro é o risco moral, quando os beneficiários utilizam os serviços com uma frequência maior do que utilizariam caso tivessem que arcar com as despesas. O segundo trata-se da seleção adversa de beneficiários, ante a deficiência da operadora em diagnosticar com precisão o risco do indivíduo que está prestes a segurar.

A proposta explorada neste trabalho visa à investigação bibliográfica da ocorrência do risco moral e da seleção adversa de beneficiários no mercado de saúde suplementar.

Os resultados alcançados demonstram que há evidências empíricas do risco moral no mercado de saúde suplementar, destacando-se o fato das análises apontarem que o paciente efetivamente é importante na determinação da demanda por serviços ambulatoriais e que uma boa estratégia para contenção desse risco são os contratos com mecanismos de controle – coparticipação.

Haja vista a comprovação empírica da seleção adversa nos mercados de seguro saúde de várias nações, a hipótese da existência desta no mercado de saúde suplementar do Brasil parece demasiadamente forte, no entanto, as evidências empíricas são escassas, não havendo

unanimidade entre os autores sobre sua ocorrência e que tenha sido ampliada pela regulamentação estatal.

Dessa forma, a seleção adversa no mercado de saúde suplementar, embora possível, constituiu-se de difícil comprovação científica. Esse fato pode suscitar reflexões e análises que contribuam para uma investigação mais aprofundada.

Em suma, os resultados deste artigo ratificam a hipótese da assimetria informacional e do risco moral no mercado de saúde suplementar, não sendo possível, com base na bibliografia analisada, afirmar que existem evidências significativas da seleção adversa de beneficiários.

O presente trabalho não se encerra em si mesmo e possibilita várias extensões, motivando estudos futuros. Assim, destaca-se a importância do aprofundamento da confirmação empírica da seleção adversa de beneficiários no mercado de saúde suplementar, bem como de outros fatores que possam influenciar o aumento dos custos assistenciais, tais como a inovação tecnológica, o risco legal e as transições demográfica e epidemiológica.

Recomenda-se que as operadoras de planos de saúde adotem boas práticas de gerenciamento dos riscos, visando à manutenção da solvência e à capacidade de honrar os compromissos futuros.

## Referências

**ALVES, Sandro Leal.** *Entre a Proteção e a Eficiência: Evidências de Seleção no Mercado Brasileiro de Saúde Suplementar.* Latin American and Caribbean Law and Economics Association (ALACDE) - Annual Papers. Paper 050207-10, Berkeley, 2007.

**ANDRADE, Luciana Pinto de; PORTO JÚNIOR, Sabino da Silva.** *O problema de risco moral no mercado brasileiro de assistência médica suplementar.* Revista Análise Econômica da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, ano 22, v. 41, mar. 2004.

**ANDRADE, Mônica Viegas; MAIA, Ana Carolina.** *Demanda por Planos de Saúde no Brasil.* XXXIV Encontro Nacional de Economia, ANPEC, Salvador, 2006.

**BRUNETTI, Lucas.** *Assimetria de Informação Mercado Brasileiro de Saúde Suplementar: Testando a Eficiência dos Planos de Cosseguro.* 2010. 107 f. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) - Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2010.

**CHIAPPORI, Pierre-André; SALANIÉ, Bernard.** *Testing for Asymmetric Information in Insurance Markets.* Journal of Political Economy, v.108, n. 1, p. 56-78, 2000.

**CUTLER, David; LINCOLN, Bryan; ZECKHAUSER, Richard.** *Selection stories: Understanding movement across health plans.* Journal of Health Economics, v. 29, n. 6, p. 821-838, 2010.

**CUTLER, David M.; ZECKHAUSER, Richard J.** *The anatomy of health insurance.* In: **CULYER, A. J., NEWHOUSE, J. P.** (Orgs.). *Handbook of health economics*, Amsterdam: North-Holland Press, p. 563-643, 2000.

**FARIAS, Luís Otávio; MELAMED, Clarice.** *Segmentação de mercados da assistência à saúde no Brasil.* Ciência saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, 2003.

**GAO, Feng, POWERS, Michael R.; WANG, Jun.** *Adverse selection or advantageous selection? Risk and underwriting in China's health-insurance market.* Journal Insurance: Mathematics and Economics, v. 44, n. 3, p. 505-510, 2009.

**GODOY, Márcia Regina; BALBINOTTO NETO, Giacomo; BARROS, Pedro Pitta.** *A Regulamentação do Setor de Saúde Suplementar no Brasil e Risco Moral: Uma Aplicação da Regressão Quantílica Para Dados de Contagem.* Latin American and Caribbean Law and Economics Association (ALACDE) - Annual Papers, 2009.

**GREENE, H. William.** *FIML Estimation of Sample Selection Models for Count Data*. Working Paper 97-02, Stern School of Business, New York University, New York, 1997.

**GUIMARÃES, André Luiz de Souza; LEAL, Rodrigo Mendes.** *Seleção Adversa no Mercado Brasileiro de Saúde Suplementar Após a Regulação: Comentários*. Social Science Research Network, paper 1271666, 2008.

**MAIA, Ana Carolina.** *Seleção Adversa e Risco Moral no Sistema de Saúde Brasileiro*. 2004. 97 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2004.

**MEDEIROS, Marcio Lima.** *As Falhas de Mercado e os Mecanismos de Regulação da Saúde Suplementar no Brasil com Uma Abordagem das Novas Responsabilidades para os Agentes Desse Mercado*. 2010. 95 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

**NISHIJIMA, Marislei; POSTALI, Fernando Antonio Slaibe; FAVA, Vera Lúcia.** *Consumo de Serviços Médicos e Marco Regulatório no Mercado de Seguro de Saúde Brasileiro*. Revista Pesquisa e Planejamento Econômico, v. 41, n. 3, P. 509-531, 2011.

**RIBAS, Barbara Kirchner Corrêa.** *Processo Regulatório em Saúde Suplementar: Dinâmica e Aperfeiçoamento da Regulação para a Produção da Saúde*. 2009. 214 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Jurídicas) - Universidade Federal do Estado do Paraná, Curitiba, 2009.

**SAPELLI, Claudio, VIAL, Bernardita.** *Self-selection and moral hazard in Chilean health insurance*. Journal of Health Economics, v. 22, n. 3, p. 459–476, 2003.

**SCHULTZ, Elza Maria Santos.** *Avaliação Microeconômica do Aumento dos Gastos nas Empresas Brasileiras de Saúde Suplementar – Período de 2000 a 2009*. 2010. 93 f. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

**SIMÕES, Kelly de Almeida.** *Risco Moral e Seleção Adversa no Mercado de Seguros de Saúde no Brasil: Evidências Baseadas na PNAD 98*. 2003. 81 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Engenharia Elétrica) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.

**STANCIOLE, Anderson Eduardo.** *Incentivos e Risco Moral nos Planos de Saúde no Brasil*. 2002. 81 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

**VEN, Wynand P. M. M. Van de; BECK, Konstantin; VOORDE, Carine Van de; WASEMD, Jurgen; ZMORA, Irit.** *Risk adjustment and risk selection in Europe: 6years later*. Journal of Health Policy, v. 83, n. 2–3, p. 162–179, 2007.

**WONG, Irene O.L.; LINDNERB, Michael J.; COWLING, Benjamin J.; LAU, Eric H.Y.; LO, Su-Vui; LEUNG, Gabriel M.** *Measuring moral hazard and adverse selection by propensity scoring in the mixed health care economy of Hong Kong*. Journal of Health Policy, v. 95, n. 1, p. 24–35, 2010.