

**FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS
ESCOLA DE ECONOMIA DE SÃO PAULO**

SÍLVIA FAGÁ DE ALMEIDA

**Poder Compensatório e Política de Defesa da Concorrência: referencial geral e
aplicação ao mercado de saúde suplementar brasileiro**

**SÃO PAULO
2009**

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

SÍLVIA FAGÁ DE ALMEIDA

Poder Compensatório e Política de Defesa da Concorrência: referencial geral e aplicação ao mercado de saúde suplementar brasileiro

Tese apresentada à Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, como requisito para obtenção de título de Doutora em Economia

Campo de Conhecimento: Economia Industrial

Orientador: Prof. Dr. Paulo Furquim de Azevedo

SÃO PAULO

2009

Almeida, Silvia Fagá de.

Poder Compensatório e Política de Defesa da Concorrência: referencial geral e aplicação ao mercado de saúde suplementar brasileiro / Sílvia Fagá de Almeida – 2009.

240 f.

Orientador: Paulo Furquim de Azevedo.

Tese (doutorado) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo.

1. Concorrência - Brasil. 2. Direito antitruste – Aspectos econômicos. 3. Poder compensatório. 4. Assistência médica - Brasil - Custos. I. Azevedo, Paulo Furquim. II. Tese (doutorado) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo. III. Título.

CDU 614.2(81)

Sílvia Fagá de Almeida

Poder Compensatório e Política de Defesa da Concorrência: referencial geral e aplicação ao mercado de saúde suplementar brasileiro

Tese apresentada à Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, como requisito para obtenção de título de Doutora em Economia

Campo de Conhecimento: Economia Industrial.

Banca Examinadora:

Prof. Paulo Furquim de Azevedo
(FGV-EESP)

Prof. Arthur Barrionuevo Filho
(FGV-EESP)

Prof. Cláudio Ribeiro de Lucinda
(FGV-EESP)

Prof^a. Elizabeth Maria Mercier Querido Farina
(FEA-USP)

Prof. Sérgio Aquino de Souza
(Universidade Federal do Ceará)

Agradecimentos

Gostaria de agradecer ao meu orientador, Prof. Paulo Furquim de Azevedo, pela dedicação, estímulo contínuo e participação intensa e constante no desenvolvimento de todas as etapas da tese.

Agradeço aos meus pais, João Manoel Barbosa Ferraz de Almeida e Ana Julia Fagá de Almeida, por sempre estimularem meu desenvolvimento acadêmico. Agradeço também aos meus irmãos, Vitor Fagá de Almeida e Gustavo Fagá de Almeida, que sempre estiveram presentes. Obrigada a toda minha família pelo apoio e pela compreensão nos inúmeros momentos de ausência.

Obrigada ao Eduardo Gromatzky, Edu, pela paciência, incentivo e, sobretudo, pelo amor e carinho nos melhores e nos piores momentos.

Agradeço aos amigos do mestrado, em especial à Roberta Alves, Otávio Barttaloti e Ricardo Sávio Denadai (e querida esposa, Gabriela Denadai), por compartilhar alegrias e angústias e pelas ajudas em momentos críticos.

Não posso deixar de mencionar a minha querida amiga Magdalena Sofia Perez Ferres pela amizade de sempre, muito importante nos momentos decisivos da tese. Também agradeço o apoio dos amigos Daniel Mariani e Felipe França, que tornaram muito mais felizes os infinitos finais de semana de estudo.

Gostaria de agradecer a todos os meus amigos da LCA e, especialmente, ao Gustavo Madi, Claudia Viegas, Viviane Risseto e Bernardo Macedo pelo apoio constante e incondicional. Certamente fez a diferença. Agradeço também ao Fábio Romão e Caio Machado que contribuíram – de forma sempre muito atenciosa e prestativa – no levantamento de dados cruciais para a análise empírica. Obrigada também ao Sandor Caetano que genialmente contribuiu para que a pesquisa de certas informações fosse menos penosa.

Obrigada a todos os amigos que sempre respeitaram e entenderam a baixa participação nos encontros dos últimos anos.

Agradeço aos demais professores da FGV, especialmente à Prof^a. Verônica Orellano, Prof. Marcos Tsuchida e Prof. Cláudio Lucinda.

Por fim, gostaria de agradecer à Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) por disponibilizar informações tão ricas e relevantes para a elaboração dessa pesquisa.

RESUMO

A criação de poder compensatório decorrente da ação concertada daqueles prejudicados em uma relação de poder assimétrica pode gerar aumento de bem-estar social. O desenvolvimento analítico a partir da estrutura proposta por Dobson et al. (1998) permite constatar que as condições para que sejam verificados os efeitos positivos são restritivas e estão diretamente relacionadas ao reconhecimento da interdependência e à cooperação entre os agentes envolvidos. Foi possível observar também que, diferentemente do que previu a análise de Dobson et al. (1998), a criação de poder compensatório pode ter efeitos positivos em termos de bem-estar, ainda que as partes não reconheçam sua interdependência e não cooperem entre si – o que depende da relação das elasticidades-preço da demanda e da oferta. Apesar da possibilidade de efeitos benéficos, as doutrinas de defesa da concorrência brasileira e nas demais jurisdições, como EUA e Comunidade Européia, aplicam de maneira equivocada o conceito de poder compensatório ou ignoram por completo sua existência. Há que se considerar, contudo, que o objetivo da política antitruste e o da criação de poder compensatório estão alinhados: equilíbrio de assimetrias de poder nas relações entre os agentes, coibindo o exercício abusivo do poder de uma das partes na transação. Verifica-se, portanto, uma incongruência entre a jurisprudência e a teoria econômica. O conflito na aplicação do conceito de poder compensatório pela doutrina antitruste pode ser nitidamente observado no mercado de saúde suplementar brasileiro. Um fenômeno verificado nesse setor é a coordenação de médicos em cooperativas para fazer frente ao exercício de poder de compra por parte das operadoras de planos de saúde. Essa ação concertada tem sido condenada pelas autoridades de defesa da concorrência com base na interpretação de que a coordenação entre médicos constitui formação de cartel, passível de condenação pelas autoridades antitruste. A análise empírica corrobora as proposições teóricas: no setor de saúde suplementar, pelo menos na dimensão preço, existe a possibilidade de efeitos positivos associados ao poder compensatório. Destaca-se, contudo, que esse resultado estaria associado às cooperativas condenadas pelo CADE, que devem representar o grupo de associações que efetivamente deteriam poder econômico para equilibrar a assimetria de poder na negociação com as operadoras de planos de saúde. Diante

dessa constatação, é importante reavaliar as decisões do CADE acerca das cooperativas médicas enquanto política pública que visa aumentar o bem-estar social.

Palavras-chave: poder compensatório, defesa da concorrência, saúde suplementar.

ABSTRACT

The countervailing power created by those damaged in an asymmetrical power relationship may be beneficial in terms of welfare. The analysis based on the framework proposed by Dobson et al. (1998) drove to the conclusion that such conditions are restrictive and are directly related to the interdependence recognition and cooperation among stakeholders. It was also observed that, differently from the outcomes of Dobson et al. (1998) analysis, the creation of countervailing power may have a positive welfare effect even though parties do not recognize their interdependency and do not cooperate with each other – what depends on the relationship of price-elasticity of demand and supply. Despite the possibility of positive effects, the antitrust doctrine in Brazil and in other jurisdictions such as USA and European Community apply the countervailing power concept mistakenly or completely ignore its existence. However, the goal of antitrust policy and the creation of compensatory power are aligned: the balance of power asymmetries in relations between agents, preventing the abuse of power in the transaction. Thus, there is an incongruity between court decisions and economic theory. The conflict in applying the countervailing power concept by antitrust doctrine can be clearly observed in the Brazilian health care sector. Physicians often coordinate themselves into cooperatives in order to counteract the exercise of buying power by health insurance firms. However, this agreement among physicians, presumably competitors, has been condemned by antitrust authorities based on the interpretation that such collective bargain is a cartel – an antitrust offence. This study investigates – using panel data econometric method – if collective bargain enables physicians to exercise countervailing power and increases social welfare. The empiric analysis corroborates theoretical propositions: in the healthcare sector, at least in the price dimension, there is a possibility of positive effects related to countervailing power. However, it must be noted that such a result would be related to cooperatives condemned by CADE, which should represent the group of associations that would effectively deter economic power to counterbalance the power asymmetry in negotiations with healthcare service providers. Given that fact, it is important to reassess CADE's decisions regarding physicians' cooperatives as a public policy aiming to increase social welfare.

Keywords: *countervailing power, competition policy, health insurance.*

Lista de Gráficos

Gráfico 1: Concorrência-monopsônio-concorrência-concorrência.....	31
Gráfico 2: Concorrência-monopsônio-monopólio-concorrência	36
Gráfico 3: Monopólio-monopsônio-monopólio-concorrência – Resultado Não Cooperativo	40
Gráfico 4: Monopólio-monopsônio-monopólio-concorrência – Resultado Cooperativo	46
Gráfico 5: Monopólio-monopsônio-concorrência-concorrência	49
Gráfico 6: Variação do peso-morto – resultado cooperativo X não cooperativo associado ao caso (iii.b).....	63
Gráfico 7: Ganho da criação de poder compensatório – resultado cooperativo	66
Gráfico 8: Comportamento da quantidade ofertada em resposta ao aumento da elasticidade-preço da demanda (ϵ)	67
Gráfico 9: Comportamento do preço ao consumidor final em resposta ao aumento da elasticidade-preço da demanda (ϵ)	68
Gráfico 10: Ganho de bem-estar associado às diferentes magnitudes de elasticidade-preço da demanda (ϵ)	68
Gráfico 11: Comportamento da quantidade ofertada em resposta ao aumento da elasticidade-preço da oferta (η).....	69
Gráfico 12 : Comportamento do preço ao consumidor final em resposta ao aumento da elasticidade-preço da oferta (η).....	70
Gráfico 13: Ganho de bem-estar associado às diferentes magnitudes de elasticidade-preço da demanda (ϵ)	71
Gráfico 14: Risco moral no mercado de saúde suplementar.....	105
Gráfico 15: Evolução do IPCA – Geral versus IPCA – Plano de Saúde (agosto de 1999 = base 100)	109
Gráfico 16: Distribuição das Cooperativas no Brasil por região	136
Gráfico 17: Comportamento do ganho resultante da cooperação em função da elasticidade-preço da oferta	189
Gráfico 18: Comportamento do ganho resultante da cooperação em função da elasticidade-preço da demanda	190

Lista de Quadros

Quadro 1: Estruturas de Mercado	25
Quadro 2: Síntese das variáveis utilizadas no modelo econométrico	155
Quadro 3: Especialidade Consideradas na Análise	191
Quadro 4: Especialidades Desconsideradas na Análise	192

Lista de Tabelas

Tabela 1: Redução do ganho da criação do poder compensatório em resposta ao aumento da elasticidade-preço da oferta e da demanda	72
Tabela 2: Operadoras ativas, por Grandes Regiões da sede, segundo a modalidade - Brasil - fevereiro/2006	98
Tabela 3: Lucro das operadoras de planos de saúde, por tipo, segundo a modalidade da operadora - Brasil – 2006 (R\$)	116
Tabela 4: Evolução do registro de operadoras - Brasil - 1999-2007	119
Tabela 5: Dados Gerais do Setor de Saúde Suplementar – Segmento Médico-Hospitalar – Brasil Total	123
Tabela 6: Índice de Desempenho da Saúde Suplementar por dimensão e modalidade de operadora – Brasil (2003)	135
Tabela 7: Percentual de municípios que possuem cooperativas médicas que detêm poder de mercado – 2003 a 2006	152
Tabela 8: Resultados do Exercício 1 – <i>dummy</i> cooperativa total	158
Tabela 9: Resultados do Exercício 1 – <i>dummies</i> cooperativa 1 e 2	159
Tabela 10: Resultados do Exercício 2 – <i>dummy cooperativa total</i>	165
Tabela 11: Resultados do Exercício 2 – <i>dummy cooperativa 1 e 2</i>	166
Tabela 12: Resultados do Exercício 2 – <i>dummy poder compensatório</i>	170
Tabela 13: Cooperativas médicas com poder de mercado em ao menos uma especialidade médica	193
Tabela 14: Processos administrativos envolvendo cooperativas médicas condenadas pelo CADE por alinhamento de conduta na negociação de preço	198
Tabela 15: Correlação - variáveis utilizadas na análise econométrica	199
Tabela 16: Média - variáveis utilizadas na análise econométrica	199
Tabela 17: Valor máximo - variáveis utilizadas na análise econométrica	200
Tabela 18: Desvio Padrão - variáveis utilizadas na análise econométrica	200
Tabela 19: Modelo de efeito fixo – HHI volume com critério de presunção de poder de mercado de 20%	201
Tabela 20: Modelo de efeito aleatório – HHI volume com critério de presunção de poder de mercado de 20%	202
Tabela 21: Modelo de efeito fixo – HHI valor com critério de presunção de poder de mercado de 20%	203
Tabela 22: Modelo de efeito aleatório – HHI valor com critério de presunção de poder de mercado de 20%	204
Tabela 23: Modelo de efeito fixo – HHI volume com critério de presunção de poder de mercado de 50%	205

Tabela 24: Modelo de efeito aleatório – HHI volume com critério de presunção de poder de mercado de 50%	206
Tabela 25: Modelo de efeito fixo – HHI valor com critério de presunção de poder de mercado de 50%	207
Tabela 26: Modelo de efeito aleatório – HHI valor com critério de presunção de poder de mercado de 50%	208
Tabela 27: Modelo de efeito fixo – HHI volume com critério de presunção de poder de mercado de 20%	209
Tabela 28: Modelo de efeito aleatório – HHI volume com critério de presunção de poder de mercado de 20%	210
Tabela 29: Modelo de efeito fixo – HHI valor com critério de presunção de poder de mercado de 20%	211
Tabela 30: Modelo de efeito aleatório – HHI valor com critério de presunção de poder de mercado de 20%	212
Tabela 31: Modelo de efeito fixo – HHI volume com critério de presunção de poder de mercado de 50%	213
Tabela 32: Modelo de efeito aleatório – HHI volume com critério de presunção de poder de mercado de 50%	214
Tabela 33: Modelo de efeito fixo – HHI valor com critério de presunção de poder de mercado de 50%	215
Tabela 34: Modelo de efeito aleatório – HHI valor com critério de presunção de poder de mercado de 50%	216
Tabela 35: Modelo de efeito fixo – HHI volume com critério de presunção de poder de mercado de 20%	217
Tabela 36: Modelo de efeito aleatório – HHI volume com critério de presunção de poder de mercado de 20%	218
Tabela 37: Modelo de efeito fixo – HHI valor com critério de presunção de poder de mercado de 20%	219
Tabela 38: Modelo de efeito aleatório – HHI valor com critério de presunção de poder de mercado de 20%	220
Tabela 39: Modelo de efeito fixo – HHI volume com critério de presunção de poder de mercado de 50%	221
Tabela 40: Modelo de efeito aleatório – HHI volume com critério de presunção de poder de mercado de 50%	222
Tabela 41: Modelo de efeito fixo – HHI valor com critério de presunção de poder de mercado de 50%	223
Tabela 42: Modelo de efeito aleatório – HHI valor com critério de presunção de poder de mercado de 50%	224
Tabela 43: Modelo de efeito fixo – HHI volume com critério de presunção de poder de mercado de 20%	225
Tabela 44: Modelo de efeito aleatório – HHI volume com critério de presunção de poder de mercado de 20%	226

Tabela 45: Modelo de efeito fixo – HHI valor com critério de presunção de poder de mercado de 20%	227
Tabela 46: Modelo de efeito aleatório – HHI valor com critério de presunção de poder de mercado de 20%	228
Tabela 47: Modelo de efeito fixo – HHI volume com critério de presunção de poder de mercado de 50%	229
Tabela 48: Modelo de efeito aleatório – HHI volume com critério de presunção de poder de mercado de 50%	230
Tabela 49: Modelo de efeito fixo – HHI valor com critério de presunção de poder de mercado de 50%	231
Tabela 50: Modelo de efeito aleatório – HHI valor com critério de presunção de poder de mercado de 50%	232
Tabela 51: Modelo de efeito fixo – HHI volume com critério de presunção de poder de mercado de 20%	233
Tabela 52: Modelo de efeito aleatório – HHI volume com critério de presunção de poder de mercado de 20%	234
Tabela 53: Modelo de efeito fixo – HHI valor com critério de presunção de poder de mercado de 20%	235
Tabela 54: Modelo de efeito aleatório – HHI valor com critério de presunção de poder de mercado de 20%	236
Tabela 55: Modelo de efeito fixo – HHI volume com critério de presunção de poder de mercado de 50%	237
Tabela 56: Modelo de efeito aleatório – HHI volume com critério de presunção de poder de mercado de 50%	238
Tabela 57: Modelo de efeito fixo – HHI valor com critério de presunção de poder de mercado de 50%	239
Tabela 58: Modelo de efeito aleatório – HHI valor com critério de presunção de poder de mercado de 50%	240

Lista de Figuras

Figura 1: Concorrência-monopsônio-concorrência-concorrência	27
Figura 2: Concorrência-monopsônio-monopólio-concorrência	27
Figura 3: Monopólio-monopsônio-monopólio-concorrência	28
Figura 4: Monopólio-monopsônio-concorrência-concorrência	29
Figura 5: Alvo da Intervenção.....	93
Figura 6: Situação do setor de saúde suplementar antes e depois da regulamentação.....	101
Figura 7: Distribuição de comportamento “ético” entre os médicos.....	133

Sumário

1. Introdução.....	18
2. Análise teórica.....	23
2.1. O conceito de Poder Compensatório	23
2.2. Condições para que a criação de Poder Compensatório resulte em aumento de bem-estar	26
2.3. Barganha Bilateral: definição do preço do insumo.....	50
2.4. Barganha Bilateral: considerações sobre o preço ao consumidor final....	58
2.5. Discussão dos resultados.....	60
2.5.1. Sensibilidade dos resultados: custo de Barganha.....	62
2.5.2. Sensibilidade dos resultados: magnitude das elasticidades-preço da oferta e da demanda	65
3. Aplicação do conceito de poder compensatório na análise antitruste	75
3.1. Fusões e aquisições	78
3.2. Condutas comerciais uniformes.....	83
3.3. Considerações finais: poder compensatório na análise antitruste	90
4. O setor de saúde suplementar brasileiro.....	95
4.1. Histórico do setor	95
4.2. Poder de mercado	103
4.2.1. Assimetria de informação.....	104
4.2.2. Problemas de insolvência	108
4.3. Exercício de poder de mercado	113
4.4. Impacto da regulação	117
4.5. Impactos do poder de mercado e regulação de preços	120
4.5.1. Segmento a jusante: preço ao consumidor final.....	120
4.5.2. Segmento a montante: remuneração dos serviços médicos	122
4.6. Poder compensatório no mercado de saúde suplementar.	135
4.6.1. Intervenção das autoridades antitruste.....	139
5. Análise empírica.....	144
5.1. Metodologia econométrica – dados em painel.....	144
5.2. Base de dados da pesquisa e variáveis de interesse	147
5.2.1. Cooperativas médicas	149
5.2.2. Operadoras de planos de saúde	152
5.2.3. Consumidores de planos de saúde	154
5.3. Testes econométricos	156

5.3.1.Exercício 1: impactos sobre o preço dos planos de saúde decorrentes das cooperativas médicas.....	156
5.3.2. Exercício 2: impactos sobre o preço dos planos de saúde decorrentes da criação de poder compensatório	163
5.4. Discussão dos resultados: poder compensatório revisitado	171
6. Conclusão.....	177
7. Referências Bibliográficas	181

1. Introdução

A concorrência perfeita é considerada a estrutura de mercado apropriada para que os recursos escassos sejam alocados eficientemente. Por isso, a detenção de poder de mercado por agentes de determinada indústria costuma ser alvo de preocupações relativas à eficiência econômica. Mas nem todo poder de mercado é, necessariamente, prejudicial. Uma possibilidade de resultado benéfico reside na criação de poder de mercado para contrapor um poder econômico pré-existente a jusante ou a montante na cadeia – o que foi denominado por Galbraith, em 1952, como criação de poder compensatório. A idéia central é de equilíbrio de forças entre agentes que interagem entre si e, de acordo com o autor, o poder compensatório pode ser entendido como um mecanismo “auto-regulador” da economia, alternativo à concorrência perfeita e à intervenção governamental no mercado.

Há que se considerar, contudo, que não é toda ação coletiva, com vistas a contrabalançar assimetrias de poder na negociação entre dois elos de determinada cadeia produtiva, que gera resultados positivos em termos de aumento de bem-estar. Por isso, a pesquisa terá como objetivo analisar as condições sob as quais a criação de poder compensatório pode ser benéfica.

Para tanto, algumas condições se mostram importantes, sendo que, em linhas gerais, dois elementos devem estar presentes. O primeiro, mais evidente, é que exista, *ex-ante*, um poder “original” a ser compensado. Tão importante quanto isso é a existência de interdependência na relação entre as partes envolvidas, de forma que nenhum destes tenha capacidade de impor as condições de negociação. Dobson et al. (1998) argumentam que na ausência do reconhecimento dessa interdependência, o aumento da concentração poderia resultar apenas em problemas de dupla-margem – *double-marginalization* (Spengler, 1950 apud Tirole, 1988) –, com aumento do preço ao consumidor final e redução do lucro conjunto das duas empresas (efeito negativo sobre excedente do produtor), resultando em piora do bem-estar social (Adams, 1987).

O desenvolvimento analítico realizado nesta pesquisa – seguindo a estrutura argumentativa de Dobson et al. (1998) – mostrará que a possibilidade de

benefícios é menos restritiva que o inicialmente considerado pelos autores: há possibilidade de benefícios ainda que os agentes não cooperem entre si.

Faz-se necessário, portanto, que as autoridades de defesa da concorrência sejam cautelosas ao condenar fusões e aquisições ou ações concertadas entre concorrentes: é possível que tais movimentos estejam relacionados à criação de poder compensatório. É preciso cuidado no reconhecimento da diferença entre poder compensatório e poder de mercado “pré-existente”, combatendo este último, mas preservando o primeiro. Até porque o objetivo da política antitruste e o da criação de poder compensatório estão alinhados: equilíbrio de assimetrias de poder nas relações entre os agentes, coibindo o exercício abusivo do poder de uma das partes na transação.

O conflito na aplicação do conceito de poder compensatório pela doutrina antitruste pode ser nitidamente observado quando se analisam os eventos ocorridos nos últimos anos no mercado de saúde suplementar brasileiro.

Em primeiro lugar, há que se considerar que existe uma tendência para que o mercado de assistência supletiva seja concentrado e, conseqüentemente, que estas empresas detenham poder econômico. Isso porque, a existência de forte assimetria de informação e da presença do risco de insolvência conferem maior eficiência ao funcionamento do mercado à medida que existe um número reduzido de empresas de grande porte. O problema na detenção de poder econômico das operadoras é agravado por outros três elementos que facilitam que este poder seja efetivamente exercido a montante e a jusante na cadeia: (i) existência de “custos de mudança” (*switching costs*) para os consumidores e os médicos; (ii) elevada diferenciação do produto; e (iii) barreiras à entrada no mercado. Portanto, as operadoras de planos de saúde estão em condições de exercer poder econômico.

Ademais, o novo marco regulatório do final da década de 1990 introduziu diversas regras, tais como as condições de entrada, saída e permanência das operadoras e a obrigação de oferta de um pacote mínimo de benefícios. Com isso, além do aumento dos custos, eliminou-se a possibilidade de diferenciar a cobertura dos serviços de saúde, sendo este um dos principais mecanismos de redução dos problemas de seleção adversa enfrentados pelas operadoras que atuam nesse mercado.

Em decorrência dessas novas regras do jogo houve saída das operadoras de menor porte e, em por conta da existência de poder de compra por parte das empresas que permaneceram no mercado, estas estão em vantagem na negociação do contrato com cada médico – que possuem menor poder de resistir isoladamente. Diante dessa realidade, a principal estratégia adotada no sentido de reduzir custos tem sido a de fazer uso desse poder de compra para impor limites ao preço cobrado pelos prestadores de serviços médicos. Essa desigualdade de forças na negociação implica em efeitos deletérios em termos de preço e, sobretudo, no que se refere à eficácia e qualidade do atendimento (Vianna, 2003).

Sendo assim, os médicos – enquanto agentes econômicos de poder reduzido – têm se organizado em associações com o objetivo de equilibrar a assimetria de poder na negociação com as empresas de planos de saúde. Esse alinhamento de conduta tem sido motivo de bastante discussão dentro do Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência: cerca de 20% a 30% dos Processos Administrativos julgados pelo CADE estão relacionados ao mercado de saúde suplementar (Azevedo e Almeida, 2006), sendo que o setor corresponde a 73% das condenações do Conselho.

Além de a identificação dos benefícios ao consumidor associados a esse tipo de estratégia não ser trivial – os efeitos positivos em termos de preço e qualidade não são claros –, esse tipo de coordenação entre os prestadores de serviços médicos tem sido interpretada como formação de cartel, conduta passível de condenação por parte das autoridades antitruste. Portanto, o efeito desta prática sobre o preço dos planos de saúde requer melhor esclarecimento e, se não houver prejuízos em termos de aumento de preço, não haveria necessidade de intervenção das autoridades antitruste nesse tipo de arranjo entre médicos.

Diante do exposto, a importância do estudo do conceito de poder compensatório está associada não só aos possíveis benefícios decorrentes do equilíbrio de poder nas transações entre os agentes, mas porque esses efeitos positivos acabam sendo ignorados pela política de defesa da concorrência. A análise do mercado de saúde suplementar brasileiro permite explorar melhor esse tema e verificar se, ao menos neste setor, a ação coordenada dos prestadores de serviços médicos ocorre no sentido de criar poder compensatório e aumentar o bem-estar social. Os resultados empíricos permitem também rediscutir a eficácia

das intervenções antitruste, sendo possível avaliar se as condenações proferidas pelo CADE nos Processos Administrativos envolvendo cooperativas médicas foram responsáveis por ampliar o bem-estar social.

Para analisar os temas expostos acima, o trabalho está dividido em mais cinco partes, além desta introdução. Na segunda seção é mostrado o desenvolvimento analítico sobre as condições teóricas necessárias para que a criação de poder compensatório seja benéfica em termos de aumento de bem-estar. Mais precisamente, na linha do que apresentam Dobson et al. (1998), será realizado o desenvolvimento analítico considerando-se diferentes estruturas de mercado e distintas formas de interação entre os agentes da cadeia.

A análise empreendida por Dobson et al. (1998) é aprofundada com o acréscimo de algumas considerações acerca dos casos em que os agentes reconhecem sua interdependência. É interessante avaliar como se dá a divisão de lucro quando os agentes atuam como se fossem uma única firma, maximizando o lucro conjuntamente. Para tanto, foi utilizado o modelo de barganha proposto por Binmore et al. (1986), que deriva a Solução de Barganha de Nash a partir de variações do modelo de Rubinstein (1982).

Ademais, o resultado cooperativo demonstrado assumiu implicitamente a ausência de qualquer custo relacionado à negociação entre as partes. É importante flexibilizar essa hipótese na medida em que o custo de barganha pode ser suficientemente elevado, a ponto de tornar o acordo da negociação desvantajoso em termos de aumento de bem-estar.

Na terceira parte da pesquisa, investiga-se como as autoridades antitruste têm aplicado o conceito de poder compensatório nas principais situações nas quais pode ocorrer intervenção no mercado por parte dos órgãos de defesa da concorrência: fusões/aquisições e condutas comerciais uniformes. Para tanto, foi feito um levantamento da jurisprudência nacional acerca das decisões do CADE. Verificou-se também a jurisprudência internacional de forma a identificar como o tema tem sido abordado em países com maior tradição na política de defesa da concorrência, como os EUA e aqueles que compõem a União Européia.

Na quarta seção, apresenta-se o setor de saúde suplementar, bem como os impactos da regulação do setor. Nessa parte são identificados também os

resultados a jusante e a montante decorrentes do exercício de poder de mercado pelas operadoras de planos de saúde. O foco está na relação entre operadoras e médicos, e como a baixa remuneração dos médicos pode afetar aspectos relacionados à qualidade do atendimento. Ademais, a formação de cooperativas médicas, em resposta ao poder de compra por parte das operadoras, é analisado qualitativamente enquanto criação de poder compensatório e, nesse sentido, também é avaliada a intervenção das autoridades antitruste.

Na sequência, é apresentada a análise empírica. A partir de dados municipais do setor, disponibilizados para o período entre 2003 e 2006 pela Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) e presentes no Cadastro Nacional de Entidades de Saúde (CNES), aplica-se a metodologia econométrica de dados em painel.

Duas hipóteses são testadas econometricamente. A primeira é que a existência de associações de médicos não é responsável por aumentar o preço do plano de saúde para o beneficiário (consumidor final). Caso a hipótese não seja rejeitada, não há indícios de prejuízos associados à conduta uniforme dos médicos em termos de aumento de preço.

É testada também a tese de que a criação de poder compensatório é capaz de gerar benefícios em termos de aumento de bem-estar. Mais precisamente, é avaliado se as cooperativas que se defrontam com elevado poder de mercado por parte das operadoras são responsáveis por reduzir o preço do plano de saúde para o consumidor final. Se a hipótese não for rejeitada, verifica-se empiricamente que a criação de poder compensatório é benéfica na dimensão preço, sendo um indicativo de que não há motivo para intervenção das autoridades de defesa da concorrência nesse tipo de coordenação entre os prestadores de serviços médicos.

A última parte reúne as conclusões da análise teórica e empírica acerca do conceito de poder compensatório.

2. Análise teórica

2.1. O conceito de Poder Compensatório

Galbraith, em 1952, identificou pela primeira vez as possibilidades de benefícios associados à ação coletiva que vislumbra-se coordenação horizontal ou mesmo concentração de mercado de forma a contrabalançar assimetrias de poder na negociação entre dois elos de determinada cadeia produtiva. Tal reconhecimento ocorreu no contexto de elevação da concentração das indústrias no mercado norte-americano, o que acabava por eliminar o que, até então, era considerado único mecanismo “auto-regulador” de preços e salários – a concorrência. Até aquele momento, esse mecanismo estava associado exclusivamente às condições de oferta, tais como número de firmas presentes no mercado e possibilidade de entrada de novos competidores.

A contribuição do autor é a identificação de outro mecanismo “auto-regulador”, que também decorre do aumento da concentração de mercado – é a criação de poder compensatório. A ideia central é a de equilíbrio de forças entre agentes que interagem entre si. De acordo com Galbraith (1952), conforme o mercado se concentrava, a resposta natural foi o fortalecimento de vendedores e de compradores que interagiam com o monopolista “original”, reunindo condições para contrabalançar a negociação.

A atuação do poder compensatório ocorre no mesmo sentido da competição no que se refere à melhor alocação dos recursos, resultando em redução dos efeitos deletérios de poder de mercado “original” e aumento do bem-estar. Ou seja, esta criação de poder é uma alternativa ao mecanismo “auto-regulador” via concorrência, ou ainda da intervenção direta por parte do Estado. Nas palavras de Galbraith (1954):

“We are concerned here with the oldest of economic problems – that of the mitigation or regulation of economic power. Anciently, two solutions have been recognized to the problem of economic power. One is competition. The other – always assuming that anarchy and exploitation are not solutions – is regulation by state. I have argued that there is a third mitigant of substantial, and perhaps central, importance in our time. That is the neutralization of one position of power by another” (Galbraith, 1954, p.1).

Diante disso, a criação de poder compensatório decorre da ação daqueles prejudicados pela existência de poder de mercado pré-existente, e que pode se traduzir na formação de associações, cooperativas, sindicatos ou ainda via fusões entre firmas. Além disso, pode ser concebido a montante ou a jusante do poder de mercado “original”, ou seja, pode se manifestar na forma de criação de “poder de venda” ou “poder de compra”, respectivamente.

Como exemplo do primeiro caso pode ser mencionada a ação coletiva de trabalhadores – agentes econômicos de poder reduzido – que há muito tempo descobriram que arranjos institucionais cooperativos, consolidados na forma de sindicatos, podem contestar o poder de compra das indústrias, melhorando os termos da negociação salarial e de condições de trabalho (Goldberg, 2006).

Como exemplo da criação do poder de compra, pode ser citada a elevação da concentração do setor varejista de alimentos – em especial, supermercados – que pode resultar em redução da assimetria do poder de negociação com as grandes empresas fornecedoras de alimentos. Sublinha-se que, no que se refere a este caso, Goldberg (2006) conclui que a elevação do poder de compra das cadeias varejistas só resultará em redução de preços ao consumidor final se for preservada uma franja competitiva que garanta a concorrência no mercado a jusante. Entretanto, conforme será demonstrado, a criação de poder compensatório pode ser benéfica ainda que o mercado *downstream* não seja competitivo.

Outro aspecto importante, conforme argumentado também por McAfee et al. (2001), é que não se pode avaliar o padrão de concorrência de determinado mercado sem considerar os dois lados: da oferta e da demanda. Segundo estes autores, quando analisado o poder econômico de ofertantes, é importante que se avalie também a influência que os demandantes têm sobre o mecanismo de formação de preço: “[...]when Buyers have power, sellers would not have the unilateral power to raise prices” (McAfee et al., 2001, p.4).

Sobre a influência que o poder de compra tem sobre os preços, algumas qualificações merecem ser feitas. De acordo com um estudo elaborado pelo Comitê de Concorrência da OCDE (2008), o poder de compra pode se manifestar de duas formas: poder de monopólio e poder de barganha. Mais precisamente:

“Buyer power is concerned with how downstream firms can affect the terms of trade with upstream suppliers. A distinction is made between monopsony power and bargaining power. A buyer has monopsony power if it can profitably reduce the price paid below competitive levels by withholding demand. Bargaining power refers to the bargaining strength that a buyer has with respect to suppliers with whom it trades. The lower prices obtained from monopsony power is achieved through the act of purchasing less, not, as with bargaining power, the threat of purchasing less. Bargaining power is only exercised when in its absence suppliers would exercise market power. It is countervailing power.” (OCDE, 2008, pp. 3 e 4)

Portanto, cada mercado é “bilateral” na medida em que o lado da oferta e o da demanda são importantes no processo de precificação (Dobson et al. 1998). Com base neste argumento, o Quadro 1 abaixo apresenta as diferentes possibilidades de estrutura de mercado.

		Lado da Oferta		
		Muitas firmas	Poucas firmas	Uma firma
Lado da Demanda	Muitas firmas	Concorrência perfeita	Oligopólio	Monopólio
	Poucas firmas	Oligopsônio	Oligopólio Bilateral	Monopólio-oligopsônio
	Uma firma	Monopsônio	Oligopólio-monopsônio	Monopólio Bilateral

Quadro 1: Estruturas de Mercado

Fonte: Heirinch von Stakelberg (1934) *apud* Dobson et al. (1998).

Diante do exposto, é possível que, conforme proposto por Galbraith (1952), exista outro mecanismo auto-regulador alternativo à concorrência uma vez que a criação de poder de mercado no sentido de compensar um poder pré-existente pode resultar em benefícios. Entretanto, não é toda elevação da concentração do mercado ou ação coordenada entre competidores que pode ser considerada benéfica e, por conta disso, a análise segue de forma a esclarecer as circunstâncias sob as quais o resultado da criação do poder compensatório é positivo.

2.2. Condições para que a criação de Poder Compensatório resulte em aumento de bem-estar

Nem todo tipo de coordenação entre concorrentes e aumento de poder de mercado pode ser considerado compensatório. Para que o resultado seja positivo em termos de bem-estar, algumas condições são necessárias sendo que, em linhas gerais, três elementos devem estar presentes: (i) existência de poder de mercado “original”; (ii) não ocorrência de inversão de assimetria de poder na negociação e; (iii) existência de interdependência entre os agentes.

O primeiro, bastante evidente, é que exista, *ex-ante*, um poder “original” para ser compensado. Esta condição demanda bastante cautela na análise quando se verifica a presença de uma franja competitiva no lado do mercado no qual, em tese, há poder de mercado a ser compensado. Isso porque a presença dessa franja pode ser suficiente para contestar o exercício de poder de mercado da(s) grande(s) empresa(s), de forma que o resultado, em termos de preço e quantidade, equivale ao que seria obtido na presença da concorrência. Diante disso, a criação de poder de mercado para contrabalancear esse hipotético poder econômico das grandes firmas poderia resultar em eliminação dessa franja e o resultado seria inferior ao inicial.

Outra condição é que o poder compensatório criado não resulte em inversão da assimetria na negociação. Se o poder de mercado criado for superior ao pré-existente, é possível que a condição de maximização de lucro das firmas resulte em preços e quantidades inferiores ao observado antes da criação do poder compensatório.

Tão importante quanto os dois critérios acima é a existência de interdependência na relação entre os agentes envolvidos, de forma que nenhum destes tenha capacidade de impor, de forma independente, os preços na negociação. Na ausência do reconhecimento dessa interdependência, conforme será argumentado, o aumento da concentração poderia resultar em problemas de dupla-margem – *double-marginalization* (Spengler, 1950 *apud* Tirole, 1988) –, e a criação de poder compensatório somente seria benéfica sob algumas condições restritivas.

De forma a confirmar se essas condições se fazem efetivamente necessárias e buscando aprofundar a análise empreendida por Dobson et al. (1998), os próximos itens deste capítulo se dedicam a apresentar formalmente uma abordagem teórica que comprova a importância da presença dessas condições, em especial da verificação de interdependência entre os agentes, para que a criação de poder compensatório possa ser benéfica em termos de aumento de bem-estar social.

Para tanto, em linhas gerais, segue-se a linha de argumentação de Dobson et al. (1998) e, ainda que esses autores não tenham formalizado matematicamente os argumentos, será realizado o desenvolvimento analítico considerando-se diferentes estruturas de mercado e distintas formas de interação entre os agentes da cadeia, que podem ser resumidas nos seguintes casos:

- (i) Concorrência-monopsônio-concorrência-concorrência: situação inicial na qual um único comprador se depara com fornecedores perfeitamente competitivos e não possui poder de mercado a jusante, conforme ilustrado pela Figura 1;

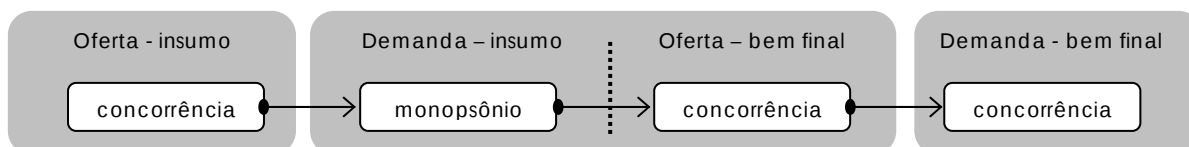


Figura 1: Concorrência-monopsônio-concorrência-concorrência

Fonte: Elaboração própria.

- (ii) Concorrência-monopsônio-monopólio-concorrência: situação na qual monopsonista do caso anterior passa a ser também monopolista no mercado *downstream*. A Figura 2 ilustra este cenário.

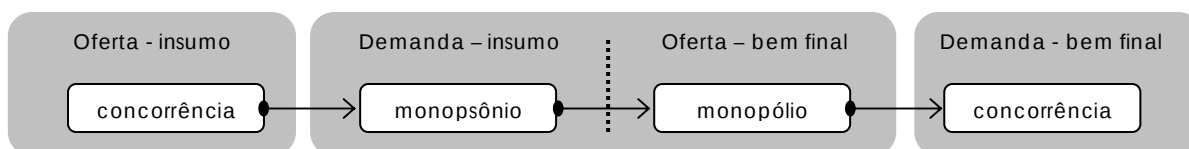


Figura 2: Concorrência-monopsônio-monopólio-concorrência

Fonte: Elaboração própria.

- (iii) Monopólio-monopsônio-monopólio-concorrência: o mercado de insumos passa a ser concentrado, existindo somente um único fornecedor (Figura 3). A alteração na estrutura desse mercado

representa a criação de poder econômico que pode compensar um poder de mercado pré-existente.

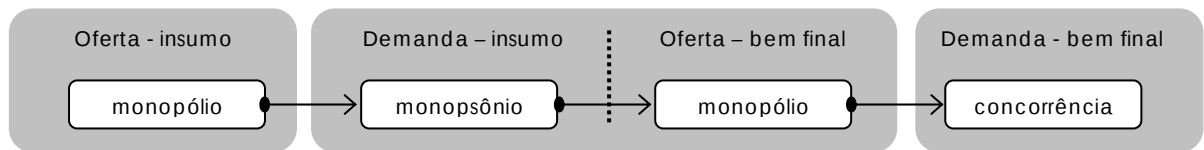


Figura 3: Monopólio-monopsônio-monopólio-concorrência

Fonte: Elaboração própria.

Neste contexto, investiga-se a possibilidade de benefícios com base em duas formas distintas de interação entre os agentes a montante e a jusante na cadeia:

(iii.a) *Não cooperativa*: as partes não reconhecem a existência de interdependência e não cooperam entre si. Conforme será demonstrado, um possível resultado é o de dupla-margem, sendo que a criação de poder de mercado *upstream* somente resulta em benefícios em termos de bem-estar sob determinadas condições.

(iii.b) *Cooperativa*: os agentes reconhecem a interdependência e cooperam entre si maximizando o lucro conjuntamente, de forma a caracterizar uma barganha bilateral com resultados mutuamente benéficos. Neste caso, a criação de poder de mercado a montante é compensatória ao poder de mercado “original” e o resultado é sempre positivo em termos de aumento de bem-estar.

- (iv) Monopólio-monopsônio-concorrência-concorrência: além dos cenários acima considerados por Dobson et al. (1998), acrescenta-se a análise de mais uma situação, na qual existe um único fornecedor e um único comprador. No entanto, este último agente não detém poder de mercado *downstream*, ou seja, é tomador de preço no mercado final (Figura 4). Sendo assim, o distribuidor não detém condições de repassar aumento de custo para o preço ao consumidor final. Por conta disso, este agente não aceitará que o preço do insumo aumente demasiadamente como resultado da maximização de lucro do fornecedor atuando como monopolista. Assim, não se verifica o

resultado de dupla-margem, sendo descartada a possibilidade de não reconhecimento da interdependência entre os agentes. Portanto, neste cenário, será analisado somente o caso cooperativo – no qual os agentes maximizam os lucros conjuntamente.

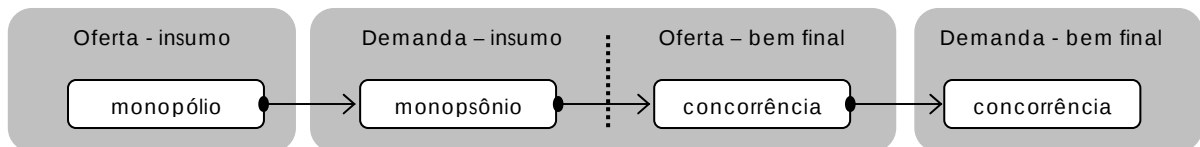


Figura 4: Monopólio-monopsônio-concorrência-concorrência

Fonte: Elaboração própria.

Além deste último caso, outros quesitos são acrescidos ao estudo realizado por Dobson et al. (1998). Em primeiro lugar, é incorporada à análise a possibilidade de existência de custos de barganha no processo de negociação nos casos em que se verifica cooperação entre os envolvidos. Para tanto, é calculado o ganho em termos de bem-estar resultante dessa cooperação – associado ao aumento da quantidade e redução de preço – e este valor é referência para determinar o custo de barganha máximo que permite que este resultado supere aquele no qual não há reconhecimento de interdependência entre as partes.

Ademais, para estes casos em que se verifica a cooperação entre as partes, será apresentada a Solução de Barganha de Nash, que estabelece as condições de divisão dos ganhos entre os agentes. É com base nesse modelo que se determina como se dará a divisão do lucro que foi maximizado conjuntamente no processo de barganha bilateral. Ou seja, este modelo será utilizado para determinar o preço do insumo.

Por fim, para o desenvolvimento analítico adotou-se uma forma funcional para as funções de demanda e oferta. Dentre as possíveis alternativas, diferentemente das representações gráficas com funções lineares apresentadas por Dobson et al. (1998), foi escolhida a função com elasticidade constante uma vez que, conforme será demonstrado, é possível extrair interessantes conclusões acerca das elasticidades-preço da demanda e da oferta¹.

¹ Conforme sugerido pelas representações gráficas apresentadas por Dobson et al. (1998), o desenvolvimento analítico também foi realizado utilizando-se funções lineares sendo que, em linhas gerais, as conclusões são

De forma genérica, as funções com elasticidade constante podem ser descritas da seguinte forma, para a oferta e demanda, respectivamente:

$$q = Ap^{\varepsilon} \quad (1)$$

$$q = Bp^{\eta} \quad (2)$$

Onde²:

q : é a quantidade

p : é o preço

ε : é a elasticidade-preço da demanda, assumindo sempre um valor negativo ($\varepsilon < 0$)

η : é a elasticidade-preço da oferta, assumindo sempre um valor positivo ($\eta > 0$)

Para a análise dos cenários descritos anteriormente, será utilizada a função demanda³ e oferta inversa, representadas, respectivamente, pelas seguintes equações:

$$p^d = \left(\frac{q}{A} \right)^{\frac{1}{\varepsilon}} \quad (3)$$

$$p^s = \left(\frac{q}{B} \right)^{\frac{1}{\eta}} \quad (4)$$

similares, sendo válidas condições equivalentes para que a criação de poder compensatório seja benéfica em termos de bem-estar social. Entretanto, neste caso, dado que a elasticidade varia de zero ao infinito, as conclusões girariam em torno dos coeficientes angulares, que possuem interpretações econômicas menos interessantes que o conceito de elasticidade.

² É preciso assumir que $B > A$ para garantir que as curvas de oferta e demanda se cruzam.

³ Conforme será apresentado, para os casos (i) e (iv), nos quais a oferta do bem final é caracterizada por um ambiente competitivo, a curva de demanda utilizada é horizontal, sendo o preço (p_c) constante, não dependendo da quantidade demandada.

Caso (i) – Concorrência-monopsônio-concorrência-concorrência

Este caso considera a presença de um distribuidor monopsonista que compra insumos de fornecedores perfeitamente competitivos e que, ao mesmo tempo, não possui poder econômico no mercado final, ou seja, é tomador de preços⁴. O Gráfico 1 ilustra as condições de oferta e demanda⁵ deste monopsonista.

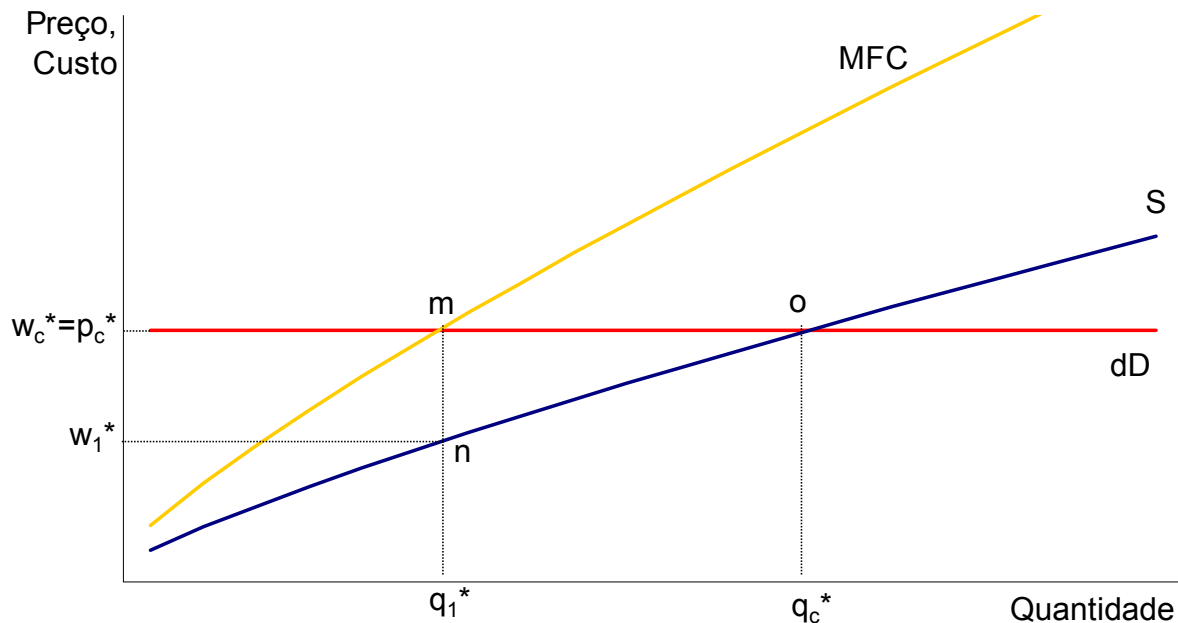


Gráfico 1: Concorrência-monopsônio-concorrência-concorrência

Fonte: Dobson, et al. (1998). Adaptação própria.

De acordo com o gráfico 1, avaliando-se o mercado de bens intermediários, é possível comparar a quantidade e o preço associado ao equilíbrio de concorrência perfeita (q_c^*, w_c^*) e de monopsônio (q_1^*, w_1^*) . No primeiro caso, a quantidade e o preço (do insumo e do bem final) são determinados pela interseção das curvas de oferta (S) e de demanda⁶.

Já no caso de existência de poder de compra, dado que a curva de oferta do insumo é positivamente inclinada, o aumento da quantidade demandada eleva o

⁴ De forma a simplificar a análise, é assumido que o custo de distribuição é zero.

⁵ Uma vez que o mercado *downstream* é perfeitamente competitivo, adota-se uma curva de demanda infinitamente elástica (horizontal). Sendo assim, neste quesito, a análise difere do que propõe Dobson *et al.* (1998), que apresentam uma curva de demanda derivada negativamente inclinada e, dada a estrutura de mercado a jusante, tal inclinação deve estar associada à hipótese de que existem rendimentos decrescentes de escala. Optou-se por avaliar este caso de monopsônio puro sem esta hipótese adicional dado que esta não é compatível com o pressuposto de que o custo de distribuição é zero.

⁶ Sublinha-se que, neste caso, o preço do insumo e do bem final são os mesmos, dado que o mercado a jusante é competitivo e, por hipótese, os custos que o distribuidor incorre são somente o de aquisição do insumo.

custo marginal do fator (curva MFC)⁷, que por sua vez representa aumento no custo marginal do próprio monopsonista.

Analiticamente, as curvas acima mencionadas podem ser representadas pelas seguintes equações:

Demanda Derivada (dD)⁸:

$$w(q) = p_c \quad (5)$$

Oferta (S):

$$w(q) = \left(\frac{1}{B}\right)^{\frac{1}{\eta}} q^{\frac{1}{\eta}} \quad (6)$$

Custo Marginal do fator (MFC)⁹:

$$MFC(q) = \left(\frac{1}{\eta} + 1\right) \left(\frac{1}{B}\right)^{\frac{1}{\eta}} q^{\frac{1}{\eta}} \quad (7)$$

Com isso, assumindo-se que o comprador é tomador de preço no mercado a jusante, o equilíbrio se dá na interseção das curvas de custo marginal de fatores e da demanda – que neste contexto representa a receita marginal do monopsonista.

A função lucro do monopsonista pode ser descrita da seguinte forma:

$$L = q[p_c] - q \left[\left(\frac{1}{B}\right)^{\frac{1}{\eta}} q^{\frac{1}{\eta}} \right] \quad (8)$$

A condição de primeira ordem associada à maximização da função lucro acima estabelece que:

$$\frac{\partial L}{\partial q} = p_c - \left[\left(\frac{1}{\eta} + 1\right) \left(\frac{1}{B}\right)^{\frac{1}{\eta}} q^{\frac{1}{\eta}} \right] = 0 \quad (9)$$

⁷ *Marginal factor cost.*

⁸ Dado que o agente é tomador de preço no mercado *downstream*, a curva de demanda invertida é constante, indicando que o preço ao consumidor final não se altera em função da quantidade.

⁹ Uma vez que o custo total com o qual o monopsonista se depara pode ser representado por

$$C(q) = \left(\frac{1}{B}\right)^{\frac{1}{\eta}} q^{\frac{1}{\eta}+1}$$

O que equivale a igualar a receita marginal ao custo marginal ($CMg = RMg$), permitindo determinar o preço ao consumidor resultante de um ambiente competitivo:

$$p_c = \left(\frac{1}{\eta} + 1 \right) \left(\frac{1}{B} \right)^{\frac{1}{\eta}} q_1^{*\frac{1}{\eta}} \quad (10)$$

Rearranjando-se a expressão acima, obtém-se a quantidade de equilíbrio que satisfaz a condição de maximização de lucro:

$$q_1^* = B p_c^\eta \left(\frac{\eta}{1 + \eta} \right)^\eta \quad (11)$$

Com isso, o preço do insumo pode ser determinado substituindo-se q_1^* na equação (6), que representa a oferta:

$$w_1^* = p_c \left(\frac{\eta}{1 + \eta} \right) \quad (12)$$

Pelo Gráfico 1, é possível verificar que a quantidade demandada e o preço do insumo são menores do que seria obtido no caso do equilíbrio competitivo. O peso morto neste caso é representado pelo triângulo *mno*, que traduz a redução de bem-estar decorrente da menor quantidade produzida associado ao menor preço pago pelo monopsonista.

Outro resultado verificado, bastante intuitivo, é que o preço do insumo é menor no cenário em que se verifica a presença de poder de compra. Ademais, constata-se que, a despeito da existência desse peso-morto, o preço ao consumidor final não é alterado, dado que o monopsonista é tomador de preço no mercado a jusante¹⁰.

Caso (ii) – Concorrência-monopsônio-monopólio-concorrência

O resultado é diferente se o monopsonista possui também poder econômico no mercado *downstream*. Neste caso, há que se alterar a curva de demanda derivada que, por conta da presença de poder de mercado a jusante, deixa de

¹⁰ A redução da oferta decorrente do exercício do poder de monopsonio pode ter um impacto marginal no sentido de aumentar o preço ao consumidor. Todavia, este impacto é considerado irrelevante dado que a participação do distribuidor é inexpressiva no mercado a jusante, que é caracterizado pela concorrência perfeita.

ser infinitamente elástica e passa a ser negativamente inclinada. A demanda derivada (dD) é expressa pela seguinte equação:

$$w(q) = \left(\frac{1}{A}\right)^{\frac{1}{\varepsilon}} q^{\frac{1}{\varepsilon}} \quad (13)$$

Ademais, é preciso acrescentar a curva “marginal” à da demanda derivada, representando a receita marginal do produto do insumo (MRP)¹¹:

$$MRP(q) = \left(\frac{1}{\varepsilon} + 1\right) \left(\frac{1}{A}\right)^{\frac{1}{\varepsilon}} q^{\frac{1}{\varepsilon}} \quad (14)$$

A equação acima tem a mesma interpretação obtida nos modelos tradicionais de monopólio e quer dizer que, a cada unidade adicional produzida e vendida por esse agente no mercado a jusante, o preço de todos os produtos comercializados se reduz.

A função lucro do monopsonista neste caso pode ser descrita da seguinte forma:

$$L = \left\{ \left[\left(\frac{1}{A}\right)^{\frac{1}{\varepsilon}} q^{\frac{1}{\varepsilon}} \right] - \left[\left(\frac{1}{B}\right)^{\frac{1}{\eta}} q^{\frac{1}{\eta}} \right] \right\} q \quad (15)$$

De acordo com a condição de primeira ordem:

$$\frac{\partial L}{\partial q} = \left[\left(\frac{1}{\varepsilon} + 1\right) \left(\frac{1}{A}\right)^{\frac{1}{\varepsilon}} q^{\frac{1}{\varepsilon}} \right] - \left[\left(\frac{1}{\eta} + 1\right) \left(\frac{1}{B}\right)^{\frac{1}{\eta}} q^{\frac{1}{\eta}} \right] = 0 \quad (16)$$

A equação acima equivale à interseção das curvas de custo marginal com a de receita marginal (MRP=MFC). Diante disso, a quantidade de equilíbrio que satisfaz a condição de maximização de lucro do monopsonista-monopolista pode ser representada pela seguinte expressão¹²:

$$q_2^* = \left[\left(\frac{1}{B}\right)^{\frac{1}{\eta}} \left(\frac{1}{A}\right)^{\frac{-1}{\varepsilon}} \left(\frac{1}{\eta} + 1\right) \left(\frac{1}{\varepsilon} + 1\right)^{-1} \right]^{\frac{\eta\varepsilon}{\eta-\varepsilon}} \quad (17)$$

¹¹ *Marginal Revenue Product of the Input*. Dado que a receita total pode ser representada da seguinte forma:

$$RT(q) = \left(\frac{1}{A}\right)^{\frac{1}{\varepsilon}} q^{\frac{1}{\varepsilon} + 1}$$

¹² Sublinha-se que, para garantir que quantidade será sempre positiva, é preciso que $\varepsilon < -1$.

Substituindo-se q_2^* – onde o subscrito “2” indica a quantidade de equilíbrio neste caso (ii) – na equação (6), que representa a oferta, é possível obter o preço do insumo:

$$w_2^* = \left(\frac{1}{B}\right)^{\frac{1}{\eta}} \left[\left(\frac{1}{B}\right)^{\frac{1}{\eta}} \left(\frac{1}{A}\right)^{\frac{-1}{\varepsilon}} \left(\frac{1}{\eta} + 1\right) \left(\frac{1}{\varepsilon} + 1\right)^{-1} \right]^{\frac{\varepsilon}{\eta - \varepsilon}} \quad (18)$$

De forma análoga, determina-se o preço ao consumidor final com a substituição de q_2^* na equação (14), a demanda derivada:

$$p_2^* = \left(\frac{1}{A}\right)^{\frac{1}{\varepsilon}} \left[\left(\frac{1}{B}\right)^{\frac{1}{\eta}} \left(\frac{1}{A}\right)^{\frac{-1}{\varepsilon}} \left(\frac{1}{\eta} + 1\right) \left(\frac{1}{\varepsilon} + 1\right)^{-1} \right]^{\frac{\eta}{\eta - \varepsilon}} \quad (19)$$

Esses resultados estão representados no Gráfico 2. Sublinha-se que, neste caso, o exercício de poder de mercado a montante e a jusante resulta em perda de bem-estar maior que na situação anterior, onde o agente detinha somente poder de compra: o peso-morto agora é representado pelo triângulo fgo ¹³. Em outras palavras, a empresa que é simultaneamente monopolista e monopsonista carrega o duplo incentivo de reduzir a quantidade produzida, com a finalidade de reduzir o preço dos insumos e de aumentar o preço do bem final.

¹³ Destaca-se que, de acordo com Dobson *et al.* (1998), três condições são necessárias para que ocorra o exercício de poder de compra: (i) o comprador tenha participação relevante na compra no mercado de insumos; (ii) exista barreira à entrada no mercado intermediário de forma que a possibilidade de ingresso de novos agentes não impeça o exercício de poder de compra; (iii) a curva de oferta seja crescente.

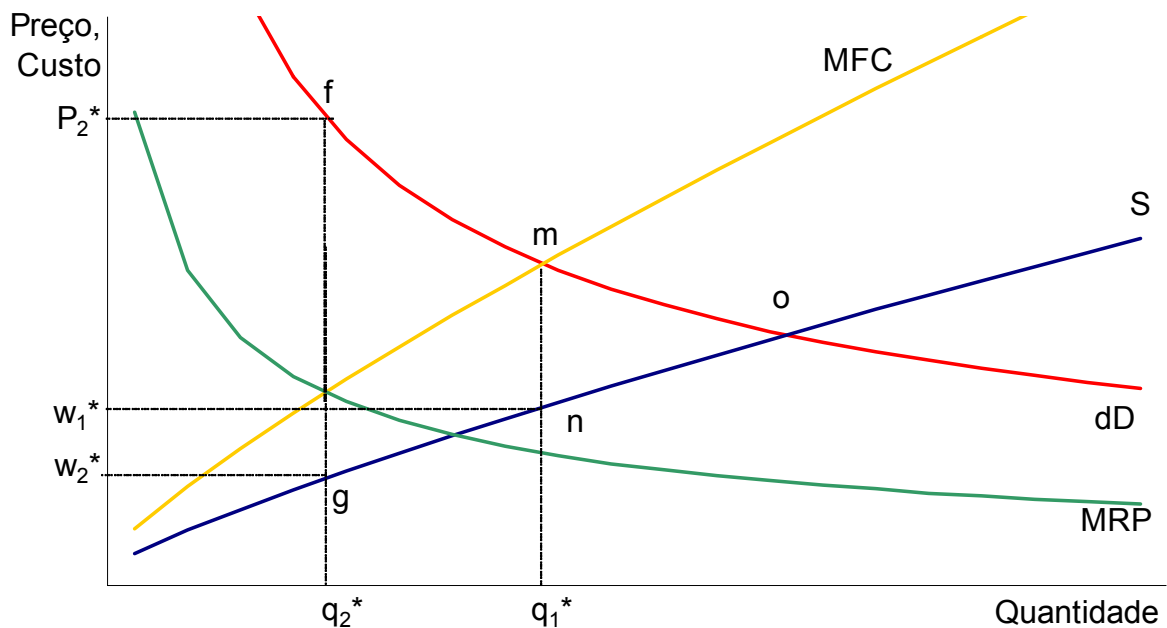


Gráfico 2: Concorrência-monopsônio-monopólio-concorrência

Fonte: Dobson, et al. (1998). Adaptação própria.

Caso (iii) – Monopólio-monopsônio-monopólio-concorrência

Com o intuito de avaliar as condições sob as quais a criação de poder compensatório irá resultar em aumento de bem-estar, acrescenta-se mais uma alteração de estrutura deste mercado: o segmento *upstream* se concentra, passando a existir um único fornecedor monopolista que irá transacionar com o monopsonista. O objetivo é avaliar se essa criação de poder de mercado será responsável por redução de peso-morto associado ao poder econômico pré-existente do monopsonista-monopolista.

Neste caso em que o poder de mercado do fornecedor é relevante, é necessário introduzir mais uma curva na análise, a MMRP. Dado que MRP é a curva de demanda com a qual o fornecedor se defronta – uma vez que o distribuidor é monopolista a jusante – a MMRP representa então a receita marginal daquele agente. Dito de outra forma, MMRP é a receita marginal do fornecedor monopolista associada à venda do insumo a um comprador que detém poder de monopólio no mercado *downstream*. Uma vez que a receita total pode ser representada pela seguinte equação:

$$RT(q) = \left(\frac{1}{A}\right)^{\frac{1}{\varepsilon}} q^{\frac{1}{\varepsilon} + 1} \quad (20)$$

Receita Marginal (MMRP) pode ser descrita como:

$$MMRP(q) = \left(\frac{1}{\varepsilon} + 1\right) \left(\frac{1}{A}\right)^{\frac{1}{\varepsilon}} q^{\frac{1}{\varepsilon}} \quad (21)$$

Adicionalmente, acrescenta-se a curva AC, que representa o custo médio do fornecedor associado ao custo marginal, que é igual à sua oferta em um ambiente competitivo (S):

Custo Médio (AC)¹⁴:

$$AC(q) = \left(\frac{\eta}{1+\eta}\right) \left(\frac{1}{B}\right)^{\frac{1}{\eta}} q^{\left[\left(\frac{1+\eta}{\eta}\right)-1\right]} \quad (22)$$

Com base no exposto, a análise prossegue considerando duas possibilidades de interação entre os agentes: (a) *não cooperativo*: não há reconhecimento da interdependência entre as partes; (b) *cooperativo*: as partes reconhecem que a cooperação pode ser mutuamente benéfica.

(iii.a) Resultado não cooperativo

Neste contexto, uma das possibilidades é o resultado não cooperativo no qual o comprador não exerce seu poder monopsonista, aceitando o aumento do preço de insumo, repassando este incremento de custo para o consumidor final. Sendo assim, é possível determinar a quantidade e os preços de equilíbrio a partir da função lucro do distribuidor, que pode ser definida da seguinte forma:

$$L = \left[\left(\frac{1}{\varepsilon} + 1\right) \left(\frac{1}{A}\right)^{\frac{1}{\varepsilon}} q^{\frac{1}{\varepsilon}} \right] q - \left[\left(\frac{\eta}{1+\eta}\right) \left(\frac{1}{B}\right)^{\frac{1}{\eta}} q^{\frac{1+\eta}{\eta}} \right] \quad (23)$$

¹⁴ Uma vez que a curva 6 (S) representa o custo marginal, o custo total pode ser descrito pela seguinte equação:

$$CT(q) = \left[\left(\frac{\eta}{1+\eta}\right) \left(\frac{1}{B}\right)^{\frac{1}{\eta}} q^{\frac{1+\eta}{\eta}} \right].$$

A condição de maximização de lucro ($CMg = RMg$) pode ser depreendida da seguinte passagem (condição de primeira ordem):

$$\frac{\partial L}{\partial q} = \left[\left(\frac{1}{\varepsilon} + 1 \right) \left(\frac{1}{A} \right)^{\frac{1}{\varepsilon}} q^{\frac{1}{\varepsilon}} \right] - \left[\left(\frac{1}{B} \right)^{\frac{1}{\eta}} q^{\frac{1}{\eta}} \right] = 0 \quad (24)$$

Rearranjando-se a equação acima, determina-se a seguinte quantidade de equilíbrio:

$$q_3^* = \left[\left(\frac{1}{B} \right)^{\frac{1}{\eta}} \left(\frac{1}{A} \right)^{-\frac{1}{\varepsilon}} \left(\frac{1}{\varepsilon} + 1 \right)^{-2} \right]^{\frac{\eta\varepsilon}{\eta-\varepsilon}} \quad (25)$$

Sendo o subscrito “3” referente ao caso (ii.a) de estrutura de mercado tratado nesta Tese. Comparando este resultado com o caso anterior, no qual não se verificava poder de mercado a montante, importa avaliar as condições sob as quais esta solução será inferior ($q_3^* < q_2^*$). Este é o resultado previsto por Dobson et al., (1998) que equivale à situação em que a criação de poder compensatório sem cooperação entre as partes não resulta em aumento de bem-estar. Para tanto, é suficiente comparar as seguintes expressões, que representam os termos que tornam q_3^* diferente de q_2^* :

$$\left(\frac{1}{\varepsilon} + 1 \right)^{-\left(\frac{\eta\varepsilon}{\eta-\varepsilon} \right)} < \left(\frac{1}{\eta} + 1 \right)^{-\left(\frac{\eta\varepsilon}{\eta-\varepsilon} \right)} \quad (26)$$

Como o termo do expoente entre parênteses é o mesmo e negativo, a condição acima equivale à seguinte expressão:

$$\left(\frac{\varepsilon}{1+\varepsilon} \right) - \left(\frac{1+\eta}{\eta} \right) > 0 \quad (27)$$

$$\left(\frac{1}{(1+\varepsilon)\eta} \right) (-1-\eta-\varepsilon) > 0 \quad (28)$$

Para que a inequação acima seja válida, é preciso que o segundo termo $(-1-\eta-\varepsilon)$, seja sempre inferior a zero, uma vez que, como $\varepsilon < -1$, o primeiro termo é sempre negativo. Portanto, para que $q_3^* < q_2^*$, é necessário que:

$$\eta + \varepsilon > -1 \quad (29)$$

Sendo assim, se $|\varepsilon| > |\eta|$, é preciso que a diferença da magnitude das elasticidades seja tal que $-1 < \eta + \varepsilon < 0$, para que $q_3^* < q_2^*$. No entanto, se $|\varepsilon| < |\eta|$, a condição será sempre atendida de forma que $\eta + \varepsilon > 0$.

Portanto, para que a quantidade de equilíbrio associada a essa nova estrutura de mercado seja menor, é necessário que a elasticidade-preço da oferta supere a da demanda ou, se for inferior, a diferença deve ser relativamente pequena, não excedendo a unidade. A intuição envolvida neste resultado é que, no caso (ii) verificou-se o exercício unilateral de monopsonio; já no caso (iii. a) observa-se o resultado de dupla-margem. Ou seja, substitui-se o exercício unilateral de monopsonio pela precificação unilateral de monopólio no segmento a montante da cadeia. Diante disso, como no caso (iii.a) é o fornecedor monopolista que determina as condições de negociação – fixando o preço do insumo –, se η é relativamente maior que ε , o resultado do exercício de monopsonio é relativamente menos prejudicial que o resultado de dupla-margem.

Por outro lado, se a magnitude da elasticidade-preço da demanda for bastante superior à elasticidade-preço da oferta, o fornecedor monopolista tem incentivo a aumentar o preço do insumo, ao mesmo tempo em que o distribuidor tem maior dificuldade de repassar o aumento do preço do insumo para o consumidor final. Ou seja, quanto maior a sensibilidade do consumidor final a preço, menor a capacidade de repasse de preço e redução de quantidade e, sendo assim, maior a probabilidade do resultado ser benéfico em termos de bem-estar.

Portanto, se:

$$|\varepsilon| > |\eta|, \text{ de forma que: } \eta + \varepsilon < -1; \quad (30)$$

Constata-se que a mudança na estrutura de negociação entre os agentes, associada à criação de poder compensatório, já poderia ser considerado benéfica ainda que os agentes não tenham iniciado um processo de barganha bilateral, uma vez que o resultado em termos de quantidade será positivo: $q_3^* > q_2^*$.

Logo, sem que os envolvidos cooperem entre si, a criação de poder compensatório somente resultará em aumento de bem-estar sob circunstâncias

restritivas, a depender da relação entre as elasticidades-preço da demanda e da oferta. Cumpre ressaltar que esta última conclusão não era prevista por Dobson et al. (1998).

O Gráfico 3 retrata os resultados esperados por Dobson et al. (1998), que estão alinhados com o que foi obtido no desenvolvimento analítico em que, sem cooperação entre as partes, não há benefícios associados à criação de poder compensatório.

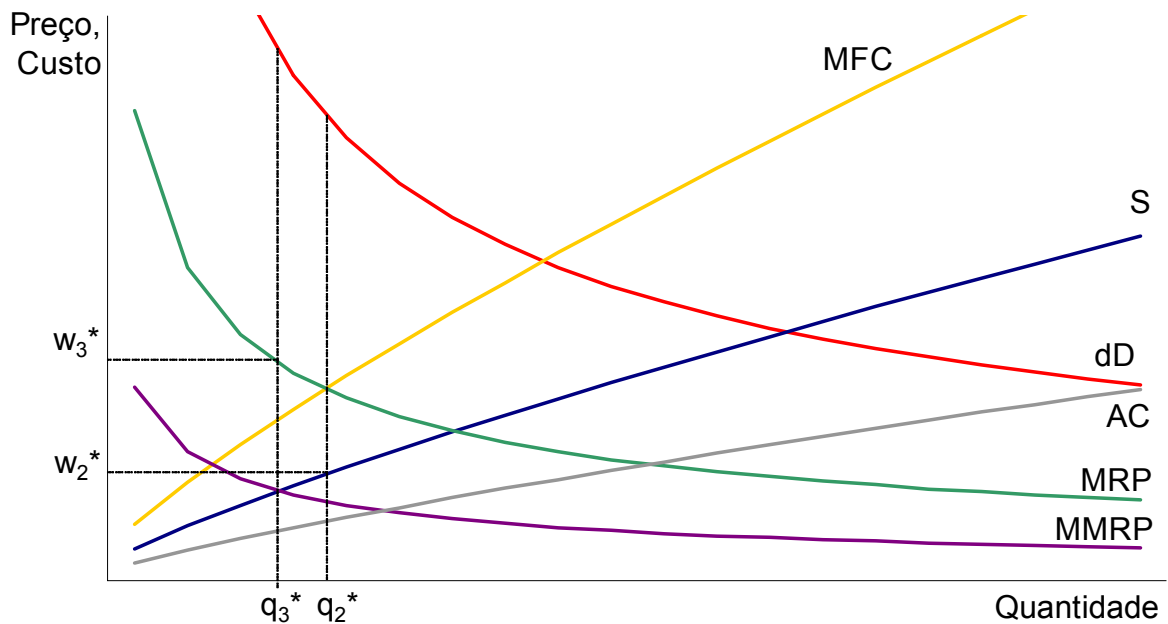


Gráfico 3: Monopólio-monopsônio-monopólio-concorrência – Resultado Não Cooperativo

Fonte: Dobson, et al. (1998). Adaptação própria.

De forma a avançar na análise, verifica-se os resultados em termos de preço no mercado intermediário e final. A partir da quantidade resultante da interação não cooperativa entre os agentes é possível determinar os preços deste problema. Substituindo-se q_3^* na equação MRP – que é a demanda por insumo –, tem-se que:

$$w_3^* = \left(\frac{1}{A} \right)^{\frac{1}{\varepsilon}} \left(\frac{1}{\varepsilon} + 1 \right) \left[\left(\frac{1}{B} \right)^{\frac{1}{\eta}} \left(\frac{1}{A} \right)^{\frac{-1}{\varepsilon}} \left(\frac{1}{\varepsilon} + 1 \right)^{-2} \right]^{\frac{\eta}{\eta - \varepsilon}} \quad (31)$$

Graficamente é possível observar que, se $q_3^* < q_2^*$ ($\eta + \varepsilon > -1$ e $\varepsilon > -1$), então $w_3^* > w_2^*$ – quanto menor a quantidade demandada no mercado intermediário, maior o preço pago pelo insumo.

Analogamente, é possível obter o preço ao consumidor final substituindo-se q_3^* na equação dD – que é a demanda final:

$$p_3^* = \left(\frac{1}{A}\right)^{\frac{1}{\varepsilon}} \left[\left(\frac{1}{B}\right)^{\frac{1}{\eta}} \left(\frac{1}{A}\right)^{\frac{-1}{\varepsilon}} \left(\frac{1}{\varepsilon} + 1\right)^{-2} \right]^{\frac{\eta}{\eta - \varepsilon}} \quad (32)$$

Novamente, se é válido que $q_3^* < q_2^*$, logo, $p_3^* > p_2^*$. Isso porque, quando se compara os termos que diferenciam as equações que representam p_2^* e p_3^* , respectivamente, observa-se que:

$$\left(\frac{1}{\varepsilon} + 1\right)^{-\left(\frac{\eta}{\eta - \varepsilon}\right)} > \left(\frac{1}{\eta} + 1\right)^{-\left(\frac{\eta}{\eta - \varepsilon}\right)} \quad (33)$$

E a desigualdade acima será válida sempre que estiverem presentes as condições que garantem que $q_3^* < q_2^*$.

Diante do exposto, constata-se que, sob certas circunstâncias, na ausência do reconhecimento de interdependência entre os agentes, o resultado esperado por Dobson et al. (1998) do aumento da concentração traduzido em redução da quantidade equivale a problemas de dupla-margem. Neste caso, o fornecedor faz uso de seu poder econômico para reduzir quantidade e aumentar preço, ao mesmo tempo em que a firma *downstream* considera a margem de monopólio do fornecedor no seu custo marginal e também maximiza lucro como monopolista.

O resultado para o consumidor final é que nos dois segmentos da cadeia há redução de quantidade e aumento do preço, uma vez que este último incorpora dupla-margem. Isso porque quando o distribuidor monopolista maximiza seu lucro, o preço final considera uma margem de lucro sobre seu custo, que por sua vez já incorpora o *mark-up* do produtor. Dito de outra forma:

$$P_D = (C_p + \text{mark-up}_p) + \text{mark-up}_D$$

Onde:

P_D : preço cobrado pelo distribuidor final ao consumidor final

C_p : custo do produtor

$mark - up_p$: margem de lucro do produtor

$mark - up_p$: margem de lucro do distribuidor

Diante de todo o exposto, sem cooperação entre as partes, um possível resultado é o de dupla-margem, sendo que, somente sob certas condições, a criação de poder de mercado a montante – que acaba por alterar a estrutura de negociação entre os agentes – seria responsável por compensar um poder de mercado pré-existente de forma a aumentar o bem-estar social. Cabe destacar que este último resultado – que estabelece a possibilidade de efeitos positivos mesmo sem cooperação entre os agentes – não é previsto na análise empreendida por Dobson et al. (1998).

(iii.b) Resultado cooperativo

Conforme argumentado por Goldberg (2006), em um contexto em que os dois agentes que interagem entre si possuem poder de mercado, a solução não cooperativa é pouco provável, sendo mais natural que os envolvidos reconheçam a sua interdependência e a possibilidade de um resultado mutuamente benéfico caso iniciem um processo de barganha bilateral. Sendo assim, há estímulos para que estes maximizem o lucro conjuntamente e negociem a divisão dos ganhos.

A barganha envolve aspectos importantes. Atingir um acordo não é trivial, uma vez que os envolvidos apresentam interesses conflitantes, mas que não são necessariamente antagônicos – “vencer um jogo” pode ser entendido como maximizar os possíveis benefícios da negociação e não impor perdas à contraparte (Azevedo, 1996).

Ademais, é importante ressaltar que o reconhecimento dessa interdependência entre os agentes não envolve nenhuma complexidade que tornaria essa identificação inviável. Pelo contrário, a verificação empírica de que as partes se reúnem para barganhar os termos da negociação já é evidência

suficiente de que os envolvidos não reagem passivamente à imposição das condições pela outra parte (Azevedo e Almeida, 2006).

Além disso, a presença de algum grau de especificidade de ativos acerca do insumo envolvido representa mais um indicador de que as partes podem ter incentivos a cooperar entre si. Isso porque o fornecedor realizou investimentos irrecuperáveis e possui uma reduzida *outside option*, ou seja, caso a negociação não se concretize, as alternativas remanescentes de comprador são pouco atrativas. Ao mesmo tempo, o comprador do insumo não encontrará facilmente produto similar no mercado, sendo elevado o “custo de mudança” – *switching cost* – de fornecedor. É importante ressaltar que essa especificidade de ativos não precisa estar presente para garantir a interdependência, entretanto, se houver ativos específicos envolvidos, certamente as partes auferem ganhos se cooperarem entre si. Ou seja, essa é uma condição que pode ser suficiente, mas não é necessária para que se verifique cooperação entre as partes.

Diante disso, uma vez que os agentes reconhecem sua interdependência, o resultado equivale ao caso em que o fornecedor e comprador são integrados verticalmente, dado que, na ausência de custos de transação, as decisões estratégicas são tomadas como se os envolvidos fossem uma única firma¹⁵. O lucro é maximizado conjuntamente e pode ser representado pela seguinte expressão:

$$L = \left[\left(\frac{1}{A} \right)^{\frac{1}{\varepsilon}} q^{\frac{1}{\varepsilon}} \right] q - \left[\left(\frac{\eta}{1+\eta} \right) \left(\frac{1}{B} \right)^{\frac{1}{\eta}} q^{\frac{1+\eta}{\eta}} \right] \quad (34)$$

A condição de maximização de lucro – $CMg = RMg$ – pode ser representada como:

$$\frac{\partial L}{\partial q} = \left[\left(\frac{1}{A} \right)^{\frac{1}{\varepsilon}} \left(\frac{1}{\varepsilon} + 1 \right) q^{\frac{1}{\varepsilon}} \right] - \left[\left(\frac{1}{B} \right)^{\frac{1}{\eta}} q^{\frac{1}{\eta}} \right] = 0 \quad (35)$$

¹⁵ No caso de contratos incompletos, a estrutura não-integrada pode implicar decisões estratégicas distintas, em particular o sub-investimento *ex-ante* em ativos específicos (Grossman e Hart, 1986). Entretanto, o tema central no desenvolvimento deste modelo é a estratégia de precificação fruto do acordo é equivalente àquela da estrutura integrada.

Rearranjando-se a expressão acima, determina-se a quantidade que atende à condição de maximização de lucro conjunta e que pode ser depreendida da seguinte passagem:

$$q_4^* = \left[\left(\frac{1}{B} \right)^{\frac{1}{\eta}} \left(\frac{1}{A} \right)^{\frac{-1}{\varepsilon}} \left(\frac{1}{\varepsilon} + 1 \right)^{-1} \right]^{\frac{\eta\varepsilon}{\eta-\varepsilon}} \quad (36)$$

Resta avaliar se o resultado obtido é de fato superior ao verificado no caso anterior, quando não há cooperação entre as partes. Para tanto, é suficiente avaliar os termos que diferem as equações que representam, respectivamente, q_3^* e q_4^* :

$$\left[\left(\frac{1}{\varepsilon} + 1 \right)^{-1} \right]^{\frac{\eta\varepsilon}{\eta-\varepsilon}} > \left\{ \left[\left(\frac{1}{\varepsilon} + 1 \right)^{-1} \right]^{\frac{\eta\varepsilon}{\eta-\varepsilon}} \right\}^2 \quad (37)$$

Dado que:

$$0 < \left[\left(\frac{1}{\varepsilon} + 1 \right)^{-1} \right]^{\frac{\eta\varepsilon}{\eta-\varepsilon}} < 1 \quad (38)$$

Este termo será sempre maior que ele mesmo elevado ao quadrado. Sendo assim, conforme esperado por Dobson et al. (1998), o resultado cooperativo será sempre superior ao que se observa quando não há reconhecimento de interdependência entre as partes. Cabe destacar que o acordo somente será realizado quando este for mutuamente benéfico.

Analogamente, com a intenção de avaliar a relação entre o resultado de concorrência-monopsônio-monopólio-concorrência e o de barganha bilateral, verifica-se que a diferença entre q_2^* e q_4^* é que, na primeira equação, está presente a seguinte expressão, que é sempre menor que um:

$$\left(\frac{1}{\eta} + 1 \right)^{\frac{\eta\varepsilon}{\eta-\varepsilon}} < 1 \text{ para todo } \eta > 0 \quad (39)$$

Sendo assim, é possível afirmar que $q_4^* > q_2^*$ em todo e qualquer caso. Ou seja, o resultado de barganha bilateral será sempre superior ao resultado em que

há um monopsonista-monopolista exercendo seu poder de mercado a montante e a jusante da cadeia.

Diante do exposto, é possível resumir as conclusões da seguinte forma:

$$q_3^* < q_2^* < q_4^* \text{ quando } \eta + \varepsilon > -1 \quad (40)$$

Ou

$$q_2^* < q_3^* < q_4^* \text{ quando } \eta + \varepsilon < -1 \quad (41)$$

Logo, não se pode afirmar, independentemente das magnitudes das elasticidades, qual resultado implica no maior peso-morto, se é o de dupla-margem ou o caso em que o monopsonista-monopolista exerce seu poder de mercado para frente e para trás da cadeia ($q_3^* > ou < q_2^*$).

Adicionalmente, e certamente mais importante que esta última conclusão, uma vez que se verifica a presença de um agente monopsonista-monopolista, a criação de poder de mercado compensatório *upstream* é sempre benéfica quando os agentes – fornecedor e monopsonista-monopolista – reconhecem sua interdependência e, na ausência de custos de transação, cooperam entre si maximizando o lucro conjuntamente ($q_3^* > ou < q_2^* < q_4^*$). Ou seja, o resultado do reconhecimento de interdependência e, conseqüentemente, da cooperação entre as partes, é sempre superior.

Ressalta-se que, de fato, esse não é o resultado que maximiza o bem-estar social – que poderia ser obtido em um ambiente perfeitamente competitivo –, mas representa uma solução que aumenta o bem-estar, uma vez que reduz o peso-morto associado a um poder de mercado pré-existente. Esse ponto tem especial importância quando se consideram os casos em que o poder de mercado pré-existente é obtido de forma legítima, por conta de uma inovação tecnológica, por exemplo. Isso porque, neste contexto, o poder de mercado “original” não está sujeito às intervenções por parte das autoridades de defesa da concorrência, sendo importante a existência de outro mecanismo que atenuie os efeitos do exercício de poder econômico, instrumento esse que é, no modelo sob análise, a criação de poder compensatório.

No que se refere ao preço ao consumidor final, este pode ser obtido a partir da substituição da expressão (36) na equação que representa a demanda:

$$p_4^* = \left(\frac{1}{A}\right)^{\frac{1}{\varepsilon}} \left[\left(\frac{1}{B}\right)^{\frac{1}{\eta}} \left(\frac{1}{A}\right)^{\frac{-1}{\varepsilon}} \left(\frac{1}{\varepsilon} + 1\right)^{-1} \right]^{\frac{\eta}{\eta - \varepsilon}} \quad (42)$$

Constata-se que, uma vez que o preço no mercado a jusante é inversamente proporcional à quantidade comercializada: dado que $q_3^* < ou > q_2^* < q_4^*$, tem-se que $p_4^* < p_2^* < ou > p_3^*$. Ou seja, o preço ao consumidor final é sempre inferior no caso em que se verifica cooperação entre os agentes.

No que se refere ao preço do insumo, conforme argumentado, este será determinado pelo processo de barganha bilateral que será demonstrado mais à frente no estudo e que poderá variar dentro de um intervalo, denominado curva de contrato. O Gráfico 4 apresenta os resultados em termos de quantidade desse processo de barganha bilateral, bem como o intervalo do preço do insumo, representado pelo segmento H-L.

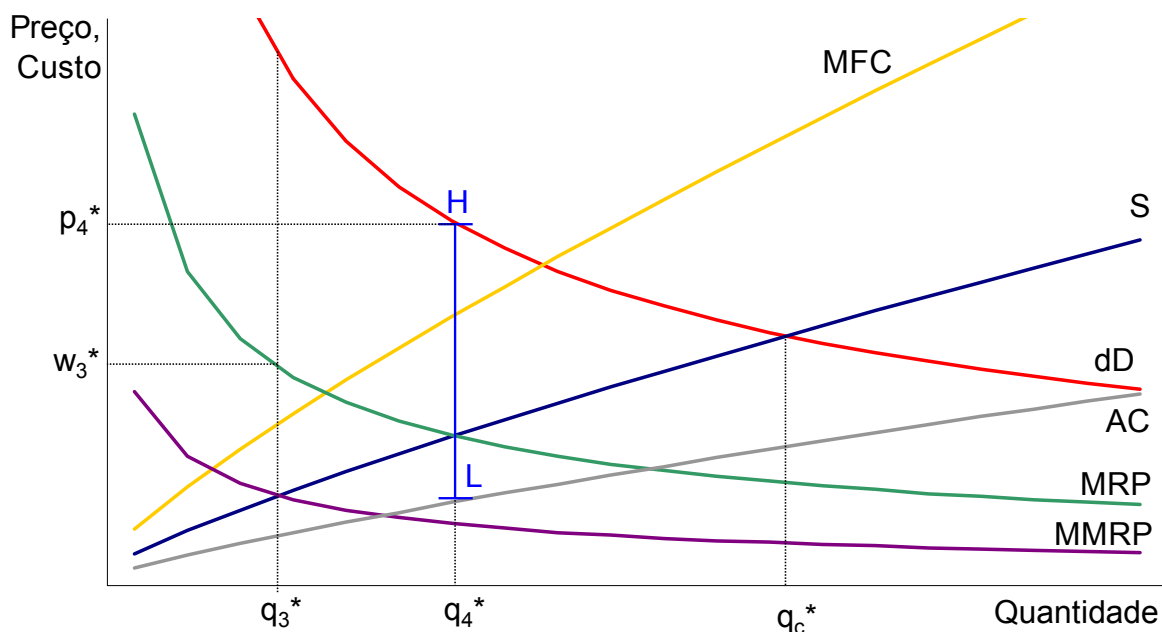


Gráfico 4: Monopólio-monopsônio-monopólio-concorrência – Resultado Cooperativo

Fonte: Dobson, et al. (1998). Adaptação própria.

Por fim, além das conclusões acima, é importante avaliar o resultado cooperativo com o de monopsonio puro – caso (i). No entanto, não é possível comparar q_1^* com q_4^* uma vez que são resultados de estruturas de mercado bastante distintas: no caso de q_1^* , diferentemente de q_4^* , não há poder de mercado a jusante na cadeia. Sendo assim, para a comparação do resultado cooperativo com o de monopsonio puro, é necessário assumir que o distribuidor não detém poder econômico no mercado final, o que é feito na próxima seção.

Caso (iv) – Monopólio-monopsonio-concorrência-concorrência

Além dos casos propostos por Dobson et al. (1998), acrescenta-se mais este cenário no qual a situação inicial caracteriza-se com o comprador detendo somente poder de compra, não possuindo poder de mercado *downstream*. Conforme já apresentado no caso (i), o resultado obtido é o de monopsonio puro, com quantidades e preço do insumo iguais a q_1^* e w_1^* , respectivamente. Ademais, verifica-se que o preço ao consumidor final será sempre o competitivo (p_c^*), dado que o distribuidor é *price-taker*.

Portanto, importa avaliar os impactos em termos de quantidades decorrentes de mudanças na estrutura do mercado de insumos, uma vez que a estrutura de negociação entre o fornecedor e distribuidor se altera na medida em que o primeiro agente também passa a deter poder econômico.

Para tanto, é necessário fazer uso das equações: (5) demanda derivada do distribuidor tomador de preço; (6) oferta; (7) custo marginal do fator e; (22) Custo Médio. Sublinha-se que o distribuidor não detém condições de repassar aumento de custo para o preço ao consumidor final e, por conta disso, não estará disposto a aceitar um aumento de preço do insumo por parte do fornecedor monopolista, ou seja, não se verifica o resultado de dupla-margem. Logo, somente o caso cooperativo será analisado.

Dado que os agentes reconhecem a existência de interdependência, estes passam a cooperar entre si e maximizam o lucro conjuntamente – como se fosse uma firma integrada verticalmente. Sendo assim, uma vez que não existe poder

de mercado *downstream*, o acordo, que é mutuamente benéfico para as empresas, resulta da maximização da seguinte função lucro:

$$L = q[p_c] - q \left[\left(\frac{\eta}{1+\eta} \right) \left(\frac{1}{B} \right)^{\frac{1}{\eta}} q^{\frac{1}{\eta}} \right] \quad (43)$$

Sendo que a condição de primeira ordem é dada por:

$$\frac{\partial L}{\partial q} = p_c - \left[\left(\frac{1}{B} \right)^{\frac{1}{\eta}} q^{\frac{1}{\eta}} \right] = 0 \quad (44)$$

A expressão acima equivale a igualar a receita marginal ao custo marginal que, no caso, é representado pela interseção das curvas de oferta e demanda. Esse é justamente o resultado que seria obtido em um ambiente competitivo. A quantidade é representada pela seguinte expressão:

$$q_c^* = B p_c^\eta \quad (45)$$

É trivial observar que q_c^* será sempre superior aos demais resultados, dado que representa a quantidade obtida no caso de concorrência perfeita. Por conta disso, é possível concluir que:

$$q_1^* < q_c^* \quad (46)$$

O Gráfico 5 ilustra os possíveis resultados que podem ser obtidos quando o distribuidor detém poder de monopólio mas não exerce poder econômico no mercado final. Sublinha-se que o preço do insumo no caso cooperativo será determinado pelo processo de barganha bilateral, que será desenvolvido em um item mais a frente deste capítulo. Todavia, de forma análoga ao caso (iii.b), observa-se que este preço estará dentro do intervalo denominado curva de contrato representado pelo segmento T-U.

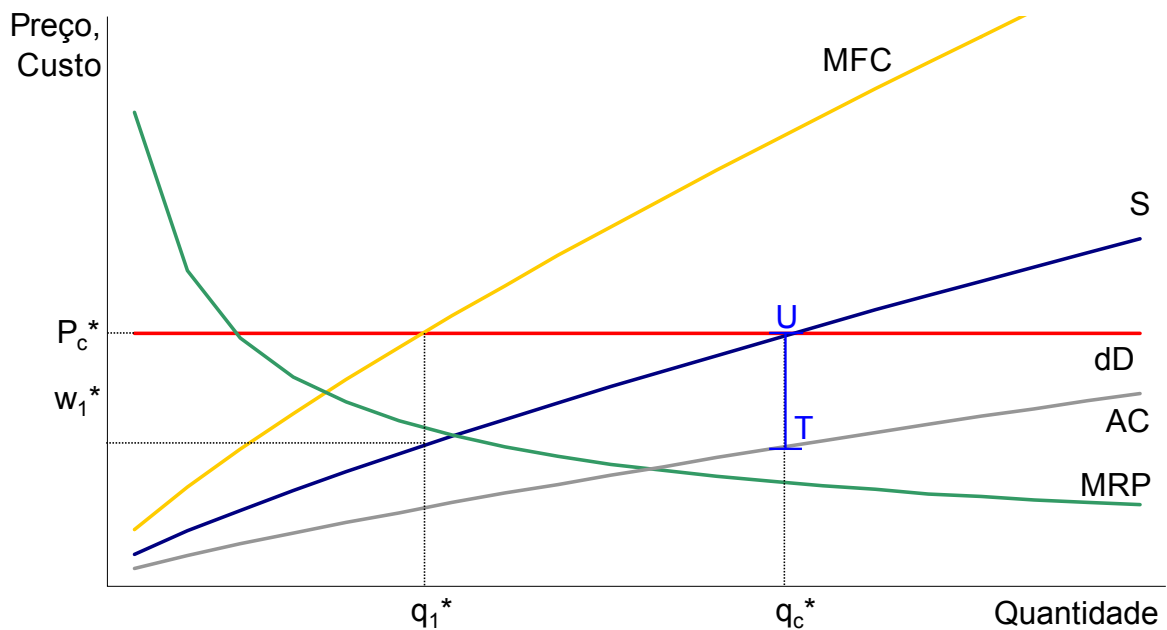


Gráfico 5: Monopólio-monopsônio-concorrência-concorrência

Fonte: Elaboração própria.

Diante de todo o exposto, conclui-se que, em linhas gerais, independentemente da existência de poder de mercado *downstream*, a maximização conjunta do lucro resulta sempre em negociação dos termos de troca mutuamente benéficos, de forma que há aumento da quantidade produzida e redução do peso-morto, isto é, há aumento do bem-estar social. Sem cooperação entre os agentes, a criação de poder de mercado até pode ser benéfica, mas depende de algumas condições acerca das elasticidades-preço. Ou seja, os efeitos da criação de poder compensatório poderão ser positivos a depender da relação entre as elasticidades-preço da oferta e da demanda, assim como da cooperação entre as partes na negociação, de forma a configurar um processo de barganha bilateral.

Portanto, dos três elementos apontados inicialmente como condições necessárias para que a criação de poder compensatório seja benéfica, apenas dois deles se mostraram efetivamente relevantes. O primeiro quesito – que exista um poder de mercado para ser compensado – é uma hipótese do exercício analítico, sendo que, por definição, sem esse pressuposto, não se poderia iniciar uma análise acerca dos impactos da criação de poder compensatório. O desenvolvimento analítico comprovou que é bastante importante o reconhecimento da interdependência entre os agentes: sendo atendida essa condição, o resultado da criação de poder compensatório será, certamente,

benéfico. Sobre o critério de que a criação de poder compensatório não inverta a assimetria de negociação entre as partes, constata-se que esse quesito não se mostra relevante no desenvolvimento analítico. Mesmo porque, uma vez reconhecida a interdependência entre os agentes, a assimetria na negociação é dirimida, sendo justamente esse equilíbrio de forças o elemento que permite a cooperação entre as partes.

A análise prossegue avaliando como ocorre divisão de lucro entre os agentes quando estes cooperam entre si.

2.3. Barganha Bilateral: definição do preço do insumo

O Modelo de Barganha proposto por Binmore et al. (1986) será utilizado para avaliar o preço do insumo acordado entre os agentes na situação na qual ocorre cooperação. Este modelo é baseado na aproximação do resultado proposto por Rubinstein (1982) à Solução de Barganha de Nash, na qual é identificado um único par de *payoffs* (equilíbrio) que atende a todos os axiomas, que são as condições necessárias para que se verifique um equilíbrio em um problema de barganha.

A estrutura de argumentação desse modelo de barganha apresentada a seguir retoma a linha de raciocínio desenvolvida por Binmore et al. (1986), com contribuições de Azevedo (1996). De acordo com Binmore et al. (1986), o modelo básico de barganha estratégica pode ser descrito pela interação entre dois agentes (1 e 2) que possuem a oportunidade de chegar a um acordo dentro do seguinte conjunto de possibilidades:

$$X = \{(x_1, x_2) / x_1, x_2 \geq 0, x_1 + x_2 \leq 1\}$$

Onde x_1 e x_2 representam o ganho (*payoff*) dos agentes 1 e 2, respectivamente. Existe ainda a solução d_1 e d_2 , que representa a possibilidade dos agentes nunca chegarem a um acordo – é o *disagreement payoff* (resultado de desacordo).

Com isso, o processo de barganha começa e os movimentos são feitos ao longo do tempo, 0, Δ , 2Δ , 3Δ ,..., sendo que Δ é o intervalo entre uma proposta e outra. Cada proposta $x \in X$, que pode ser aceita ou rejeitada pelo seu oponente.

Se for aceita, o processo de barganha termina. Caso contrário, o processo continua até que uma proposta seja aceita por ambas as partes. Assume-se que o agente 1 começa o processo e as ofertas seguintes são feitas alternadamente.

Sublinha-se que, enquanto houver possibilidade de ganhos associados à negociação em questão, os envolvidos optam por prosseguir em mais outras rodadas de barganha – o que não poderia ocorrer em um jogo de apenas um estágio. Ou seja, o jogo pode ser infinito temporalmente. Além disso, são inúmeras as possíveis propostas que podem ser feitas por cada jogador em cada rodada. Sendo assim, verifica-se uma seqüência infinita de decisões do tipo: aceita, rejeita, faz contra proposta ou interrompe negociações, que podem ser representadas pela seqüência de regras, $f = (f_t)_{t=0}^{\infty}$, onde f é a estratégia de cada jogador e cada f_t representa um movimento no período $t\Delta$, que depende de todo o histórico do processo até este período. O resultado do jogo é dado por $(x, t\Delta)$, o que quer dizer que o acordo x é firmado no período $t\Delta$, ou o resultado é d (Binmore et al., 1986).

Neste processo de negociação, de forma a determinar o par de *payoff* de equilíbrio, alguns pressupostos são assumidos, sendo que $\geq_i$ representa a preferência do jogador i dentro do conjunto $X \cup \{d\}$:

Pressuposto 1: haverá conflito de interesse se $(x_1, x_2) \geq_i (y_1, y_2)$ se, e somente se, $x_i \geq_i y_i$.

Pressuposto 2: existem acordos mutuamente benéficos: $x \in X$ tal que $x \geq_i d$, $i=1,2$.

Com base nesses pressupostos, a seguinte proposição é apresentada por Binmore et al.(1986):

Proposição 1: determinando-se que, se os agentes forem indiferentes ao tempo, o conjunto de resultados do equilíbrio perfeito para este jogo inclui todo $x \in X$, tal que $x \geq_i d$, $i=1,2$.

No entanto, é razoável assumir que os agentes não são indiferentes em relação ao tempo. Conforme argumenta Azevedo (1996), o tempo custa, fazendo com que os participantes da negociação prefiram chegar a um acordo o quanto antes. Segundo este autor, são basicamente dois grandes grupos de

manifestação desse custo do tempo. Em primeiro lugar, existe algum grau de impaciência, de forma que as partes têm interesse em reduzir os períodos de negociação e são induzidas a atingir um acordo o quanto antes (Rubinstein, 1982). Diferentes motivos podem explicar essa preferência intertemporal, como por exemplo, o custo de oportunidade dos ativos, a satisfação imediata dos desejos ou mesmo a ansiedade em solucionar o conflito. A outra forma de manifestação do custo do tempo é que quanto antes o acordo é atingido, menor é a chance de ocorrer alguma eventualidade – antecipável (risco) ou não (incerteza) – que pode resultar em perdas para os envolvidos (Azevedo, 1996).

A idéia é similar ao apresentado no modelo básico, no entanto, a ordenação de preferência ($\geq_i$) deve ser estendida sobre um novo conjunto – $(X \times T) \cup \{d\}$, onde $T = [0, \infty)$. O par (x, t) representa o acordo $x \in X$ alcançado em $t \in T$.

Com isso, outros pressupostos são assumidos.

Pressuposto 3: o conjunto X é tal que existe um acordo indiferente ao tempo denominado $g : g \in X$ tal que $\forall t \in T, (g, t) \sim_i (g, 0)$.

Pressuposto 4: Existe estacionaridade, ou seja, a ordenação de preferência referente aos possíveis acordos não se altera ao longo do tempo. Para tanto é preciso que para todo $x, y \in X, t, t' \in T, v \geq 0$:

$$(x, t) \geq_i (y, t+v) \text{ então } (x, t') \geq_i (y, t'+v)$$

Pressuposto 5: existe monotonicidade no tempo, que garante a preferência por receber o acordado o quanto antes. Sendo assim, para todo $x \in X, t_1 < t_2 \in T$ é preciso que:

$$(x, 0) >_i (g, 0) \text{ então } (x, t_1) >_i (x, t_2)$$

Pressuposto 6: existe continuidade das preferências: o gráfico de $\geq_i$ é fechado.

Pressuposto 7: A compensação (relação entre custo e espera) é côncava. Sendo c_1 definida por $(x + c_1(x), \Delta) \sim_i (x, 0)$; então c_1 é crescente e côncava.

Com base nesses pressupostos, para caracterizar o único equilíbrio perfeito deste jogo, a seguinte proposição é formulada por Binmore et al. (1986):

Proposição 2: (a) existe um único par x^* e $y^* \in X$ tal que $(x^*, \Delta) \sim_i (y^*, 0)$ e $(y^*, \Delta) \sim_i (x^*, 0)$. (b) ambos x^* e y^* são preferidos pelos dois jogadores à g e d . Então o jogo com preferência temporal tem um único equilíbrio perfeito. O

Equilíbrio é tal que o jogador 1 sempre demanda x^* e rejeita qualquer oferta estritamente inferior a y^* e o jogador 2 sempre oferece y^* e rejeita qualquer oferta estritamente inferior a x^* ¹⁶.

Como o tempo é importante e, conseqüentemente, os envolvidos têm incentivos a chegar a um acordo o quanto antes, o agente que tem a oportunidade de fazer a primeira oferta é privilegiado. Sendo assim, se o jogador 1 começa, o equilíbrio é $(x^*, 0)$, se o jogador 2 começa, o equilíbrio passa a ser $(y^*, 0)$.

O ganho do “*first-mover*” torna-se evidente quando se adota um fator de desconto intertemporal fixo e comum aos dois jogadores, de tal forma que $(\delta \in [0,1])$. Segundo Binmore et al. (1986), o equilíbrio perfeito de subjogo terá o seguinte par que representa a divisão do montante objeto de negociação (M) entre os jogadores 1 e 2, respectivamente:

$$X^* = \left[\frac{M}{(1+\delta)}, \frac{M\delta}{(1+\delta)} \right] \quad (47)$$

Constata-se que o ganho do jogador que inicia a negociação pode ser representado por $M(1-\delta)/(1+\delta)$. Esse resultado é bastante intuitivo uma vez que, se os agentes forem muito impacientes com relação ao tempo, o agente 2 estará disposto a abrir mão de parcela relevante do seu ganho de forma a garantir que o acordo se concretize rapidamente. Por outro lado, se os jogadores forem muito pouco sensíveis à questão tempo, nenhum deles estará disposto a abrir mão de seus ganhos para garantir a velocidade da negociação, de forma que a divisão do montante tende a se equilibrar – o termo $M(1-\delta)/(1+\delta)$ tende a zero (Binmore et al., 1986).

Cumpramos ressaltar que essas conclusões não se alteram caso a taxa de impaciência (δ) seja diferente para cada jogador. Entretanto, mais uma conclusão interessante pode ser adicionada: o jogador com menor taxa de desconto intertemporal – ou seja, o menos impaciente – adquire maior parcela do montante negociado. Isso porque este agente está relativamente menos disposto

¹⁶ Esta solução deriva diretamente do teorema de Rubinstein (1982) e, por conta disso, a prova não será demonstrada.

a abrir mão de ganhos para garantir que a operação se concretize o quanto antes (Azevedo, 1996).

O próximo passo na análise é aproximar os resultados já obtidos à solução de barganha de Nash. Na linha da argumentação de Binmore et al. (1986), primeiro é apresentado o problema de barganha de Nash, que pode ser representado pelo par (S, s^0) , onde cada uma das expressões abaixo representa a função utilidade esperada de cada um dos resultados e os *disagreement payoff*, respectivamente:

$$S = \{(u_1(x), u_2(x)) : x \in X\} \quad (48)$$

$$s^0 = (u_1(d), u_2(d)) \quad (49)$$

A Solução de Nash (1953) para o problema de barganha mencionado é a condição de maximização da seguinte equação abaixo:

$$\underset{(u_1, u_2) \in S}{MAX} (u_1 - u_1(d))(u_2 - u_2(d)) \quad (50)$$

Sendo assim, o acordo N_s , que representa a Solução de Nash para o problema acima mencionado, pode ser descrito como:

$$N_s = \arg \max_{x \in X} [u_1(x) - u_1(d)][u_2(x) - u_2(d)] \quad (51)$$

A aproximação do resultado proposto por Binmore et al. (1986) à Solução de Nash acima é bastante intuitiva. A Solução de Barganha de Nash não explicita um processo de negociação com seqüência de propostas alternadas e, sendo assim, não inclui a impaciência com relação ao tempo, ou mesmo o risco de interrupção da negociação em função da ocorrência de algum evento exógeno. Ademais, no modelo proposto por Nash, o jogo é simétrico.

Diante disso, na solução de barganha seqüencial proposta por Binmore et al. (1986), conforme o intervalo entre as rodadas de negociação (Δ) diminui, reduz também o custo do tempo e a probabilidade de ocorrência de episódios que interrompam a negociação. Além disso, é reduzida a vantagem que possui o agente que inicia o processo de negociação. A Proposição quatro, abaixo, formaliza este último argumento.

Proposição 4: Sendo $x^*(\Delta), y^*(\Delta)$ os únicos pares de acordo definidos pela proposição 2, então $x^*(\Delta)$ é equilíbrio perfeito¹⁷. Logo,

$$\lim_{\Delta \rightarrow 0} x^*(\Delta) = \lim_{\Delta \rightarrow 0} y^*(\Delta) = N_s \quad (52)$$

Concluída essa etapa, o estudo prossegue aplicando a Solução de Nash ao modelo de análise dos resultados decorrentes da criação de poder compensatório. Cumpre ressaltar que, conforme já argumentado, a idéia é avaliar a divisão dos ganhos associados à decisão dos agentes de entrar em um processo de barganha bilateral. Ou seja, o ganho a ser partilhado entre as partes é o lucro resultante da decisão de cooperar e, por conseqüência, o *disagreement payoff* é o lucro que seria obtido caso os agentes não iniciem um processo de barganha bilateral. Sendo assim, considera-se que:

$$\begin{aligned} u_1(x) &= q_4^*(w_4^* - c_4^*) \\ u_2(x) &= q_4^*(p_4^* - w_4^*) \\ u_1(d) &= q_3^*(w_3^* - c_3^*) \\ u_2(d) &= q_3^*(p_3^* - w_3^*) \end{aligned}$$

onde:

w_4^* : preço do insumo resultante da barganha bilateral – é o que se pretende determinar;

w_3^* : preço do insumo associado ao resultado de dupla margem;

c_4^* : custo total médio do fornecedor no caso em que há barganha bilateral;

c_3^* : custo total médio do fornecedor no caso em que os agentes não cooperam entre si;

$u_1(x); u_2(x)$: representam a utilidade do ganho de cada agente;

$u_1(d); u_2(d)$: representam o *disagreement payoff*, ou seja, o ganho caso o processo de barganha não se inicie ou se concretize.

Com isso, a Solução de Nash pode ser reescrita como:

¹⁷ A prova da proposição é demonstrada por Binmore *et al.* (1986), pp. 184-188).

$$\arg \underset{q_4^*}{MAX} (q_4^* w_4^* - q_4^* c_4^* - q_3^* w_3^* + q_3^* c_3^*) (q_4^* p_4^* - q_4^* w_4^* - q_3^* p_3^* + q_3^* w_3^*) \quad (53)$$

A função acima que se pretende maximizar pode ser desenvolvida e escrita da seguinte forma:

$$f(w_4^*) = w_4^* q_4^{*2} p_4^* - w_4^{*2} q_4^{*2} - w_4^* q_4^* q_3^* p_3^* + 2w_4^* q_4^* q_3^* w_3^* + w_4^* q_4^{*2} c_4^* + w_4^* q_4^* q_3^* c_3^* + T \quad (54)$$

Onde T representa o conjunto de termos da função que se pretende maximizar – $f(w^*)$ – que são independentes de w^* e que, portanto, não são relevantes na otimização sob análise.

$$\frac{\partial f(w^*)}{\partial w_4^*} = q_4^{*2} p_4^* - 2w_4^* q_4^{*2} - q_4^* q_3^* p_3^* + q_4^* q_3^* w_3^* + q_4^{*2} c_4^* + q_4^* q_3^* w_3^* - q_4^* q_3^* c_3^* = 0 \quad (55)$$

Rearranjando-se a última equação:

$$2w_4^* q_4^{*2} = q_4^{*2} p_4^* - q_4^* q_3^* p_3^* + 2q_4^* q_3^* w_3^* + q_4^{*2} c_4^* - q_4^* q_3^* c_3^* \quad (56)$$

Dividindo-se os dois lados da equação acima por q_4^* , obtém-se:

$$2w_4^* q_4^* = q_4^* p_4^* - q_3^* p_3^* + 2q_3^* w_3^* + c_4^* q_4^* - q_3^* c_3^* \quad (57)$$

Rearranjando a equação acima, é possível verificar que a condição de maximização de lucro conjunta resulta em divisão igualitária do ganho associado à decisão de cooperar:

$$q_4^* w_4^* - c_4^* q_4^* - q_3^* w_3^* + q_3^* c_3^* = q_4^* p_4^* - q_4^* w_4^* - q_3^* p_3^* + q_3^* w_3^* \quad (58)$$

$$q_4^* (w_4^* - c_4^*) - q_3^* (w_3^* - c_3^*) = q_4^* (p_4^* - w_4^*) - q_3^* (p_3^* - w_3^*) \quad (59)$$

$$u_2(x) - u_2(d) = u_1(x) - u_1(d) \quad (60)$$

Pela equação acima, constata-se que a diferença entre a utilidade esperada resultante da barganha e o obtido na solução não cooperativa do agente 1 é igual a essa diferença de utilidade esperada para o agente 2.

Daí, assumindo neutralidade ao risco por parte dos agentes, é possível concluir que o ganho da negociação é dividido igualmente entre as partes: cada um recebe 50%. Esta conclusão é bastante intuitiva. Uma vez que os agentes verificam que existem ganhos mutuamente benéficos na cooperação, ao entrarem no processo de barganha, nenhum deles está em condições de impor

os termos da negociação à outra parte. Ou seja, não há assimetria na barganha e a divisão dos benefícios é equilibrada¹⁸.

Determinada a condição de partição dos lucros entre os agentes envolvidos, é possível definir o preço do insumo nos dois casos em que há cooperação entre as partes: caso (iii.b) monopólio-monopsônio-monopólio-concorrência e; caso (iv) monopólio-monopsônio-concorrência-concorrência.

Uma vez que o lucro maximizado conjuntamente será dividido igualmente entre as partes, verifica-se que:

$$w_i^* = \text{CustoMédio} + 50\%(p_i^* - \text{CustoMédio}) \quad (61)$$

$$w_i^* = \frac{1}{2}(\text{CustoMédio} + p_i^*) \quad (62)$$

Com $i = 4$ ou “c”, para os casos monopólio-monopsônio-monopólio-concorrência e monopólio-monopsônio-concorrência-concorrência, respectivamente.

Caso (iii.b) – Monopólio-monopsônio-monopólio-concorrência

Dado que a função custo pode ser representada pela equação abaixo:

$$\text{CustoMédio}(q_4^*) = \left(\frac{\eta}{(1+\eta)} \right) \left(\frac{1}{B} \right)^{\frac{1}{\eta}} q_4^{\frac{1}{\eta}} \quad (63)$$

Substituindo-se q_4^* e rearranjando-se os termos, obtém-se:

$$\text{CustoMédio}(q_4^*) = \left(\frac{\eta}{1+\eta} \right) \left[\left(\frac{1}{B} \right)^{\frac{\eta}{\eta\varepsilon}} \left(\frac{1}{A} \right)^{\frac{-1}{\varepsilon}} \left(\frac{1}{\varepsilon} + 1 \right)^{-1} \right]^{\frac{\varepsilon}{\eta-\varepsilon}} \quad (64)$$

Substituindo-se o custo e p_4^* na equação de w_4^*

¹⁸ Sublinha-se que, para que os agentes de fato tenham incentivos a ingressar no processo de barganha é preciso que o ganho seja positivo. Isso quer dizer que o lucro resultante da cooperação deve superar o lucro do resultado não cooperativo.

$$w_4^* = \frac{1}{2} \left\{ \left(\frac{\eta}{1+\eta} \right) \left[\left(\frac{1}{B} \right)^{\frac{\eta}{\eta\varepsilon}} \left(\frac{1}{A} \right)^{\frac{-1}{\varepsilon}} \left(\frac{1}{\varepsilon} + 1 \right)^{-1} \right]^{\frac{\varepsilon}{\eta-\varepsilon}} + \left(\frac{1}{A} \right)^{\frac{1}{\varepsilon}} \left[\left(\frac{1}{B} \right)^{\frac{1}{\eta}} \left(\frac{1}{A} \right)^{\frac{-1}{\varepsilon}} \left(\frac{1}{\varepsilon} + 1 \right)^{-1} \right]^{\frac{\eta}{\eta-\varepsilon}} \right\} \quad (65)$$

Caso (iv) – Monopólio-monopsônio-concorrência-concorrência

A função custo, neste caso, pode ser ilustrada da seguinte forma:

$$CustoMédio(q_c^*) = \left(\frac{1}{B} \right)^{\frac{1}{\eta}} \frac{\eta}{(1+\eta)} q_c^{*\eta} \quad (66)$$

Substituindo-se q_c^* e rearranjando-se os termos, obtém-se:

$$CustoMédio(q_c^*) = \left(\frac{1}{B} \right)^{\frac{1}{\eta}} \frac{\eta}{(1+\eta)} B^{\frac{1}{\eta}} p_c \quad (67)$$

Substituindo-se o custo e p_c^* na equação de w_c^*

$$w_c^* = \frac{p_c}{2} \left(\frac{\eta^2 + (1+\eta)^2}{\eta(1+\eta)} \right) \quad (68)$$

É importante constatar que essa discussão acerca da divisão do ganho resultante da negociação é menos importante no que tange ao objeto de estudo deste trabalho, uma vez que essa questão é meramente distributiva, não afetando o bem-estar social. Ou seja, independentemente da regra de divisão do lucro entre o fornecedor e o comprador, o que de fato é relevante é a expansão da quantidade associada à solução de barganha bilateral. Com isso, há redução do peso-morto e o preço ao consumidor final é menor, conforme será demonstrado a seguir.

2.4. Barganha Bilateral: considerações sobre o preço ao consumidor final

Uma vez que o resultado de dupla-margem é abandonado e os agentes iniciam um processo de barganha bilateral, verifica-se a expansão da quantidade produzida e redução do preço ao consumidor final.

No caso monopólio-monopsônio-monopólio-concorrência, o preço final é descrito pela seguinte equação:

$$p_4^* = \left(\frac{1}{A}\right)^{\frac{1}{\varepsilon}} \left[\left(\frac{1}{B}\right)^{\frac{1}{\eta}} \left(\frac{1}{A}\right)^{\frac{-1}{\varepsilon}} \left(\frac{1}{\varepsilon} + 1\right)^{-1} \right]^{\frac{\eta}{\eta - \varepsilon}} \quad (69)$$

Já no caso monopólio-monopsônio-concorrência-concorrência, o preço final é o obtido em um ambiente competitivo: p_c .

Em suma, do que foi exposto em termos de preço ao consumidor final, associado a cada um dos cenários desenvolvidos, é possível extrair duas importantes conclusões. No caso em que não há exercício de poder de monopólio no mercado final, o preço ao consumidor é sempre o mesmo: p_c^* . Já no caso monopólio-monopsônio-monopólio-concorrência, verifica-se que $p_4^* < p_2^* < ou > p_3^*$, a depender da relação entre as elasticidades-preço da demanda e da oferta.

Ou seja, a criação de poder de mercado compensatório *upstream* é benéfico em termos de redução de preço ao consumidor final quando há poder de mercado *downstream* e, especialmente, quando se verifica que os agentes cooperam entre si, iniciando um processo de barganha bilateral.

Essa discussão acerca do preço ao consumidor final é importante uma vez que é justamente neste quesito que reside uma das maiores críticas à teoria de poder compensatório de Galbraith. O autor defende que, em uma economia caracterizada por grandes produtores, esse poder de mercado deve ser combatido com a formação de outros “gigantes”, mas a questão remanescente é como esses ganhos serão repartidos com o resto da população.

Para Galbraith (1952), em um contexto de deflação, os varejistas seriam estimulados a repassar os ganhos aos consumidores via redução de preço. Entretanto, de acordo com Whitney (1953), momentos em que se verifica pressão inflacionária são bastante importantes e, neste cenário, o agente que obteve poder compensatório não teria, necessariamente, incentivos para dividir o seu ganho com os consumidores. Whitney (1953) também considera a possibilidade

de, na prática, o poder compensatório criado resultar em aumento de preço para o consumidor – que seria o resultado de dupla-margem.

A despeito de tais críticas, conforme foi demonstrado em termos teóricos, conclui-se que a criação de poder de mercado no sentido de contrabalançar um poder econômico pré-existente pode ser, sob determinadas circunstâncias, responsável por aumento da quantidade e redução de preço ao consumidor final, aumentando o bem-estar social. Neste sentido, é importante considerar que, ainda que não se observe diminuição do preço ao consumidor final, desde que não ocorra redução do excedente do consumidor, esse aumento do excedente do produtor decorrente da redução do peso-morto já pode ser considerado pareto eficiente: a situação dos produtores melhora, sem piorar a dos consumidores. Além disso, uma forma de interpretar esse mesmo resultado é que, no agregado, esses produtores são também consumidores. Ou seja, o aumento do excedente do produtor resulta aumento da renda de pelo menos alguns dos consumidores, o que também é ótimo de pareto.

2.5. Discussão dos resultados

O desenvolvimento analítico, a partir da estrutura proposta por Dobson et al. (1998), permitiu constatar que as condições para que a criação de poder compensatório sejam benéficas em termos de aumento de bem-estar são menos restritivas do que aquelas apresentadas por aqueles autores. Com efeito, verificou-se que na presença de cooperação entre as partes, a criação de poder compensatório sempre gera resultados positivos. Contudo, foi possível observar também que, a depender da relação das elasticidades-preço da demanda e da oferta, a criação de poder compensatório pode ter efeitos positivos em termos de bem-estar, ainda que as partes não reconheçam sua interdependência e não cooperem entre si. Destaca-se que esse resultado não era previsto por Dobson et al. (1998).

Mais precisamente, foi visto que se a elasticidade-preço da demanda superar a da oferta ($|\varepsilon| > |\eta|$) ou, se for inferior, a diferença não exceder a unidade ($\eta + \varepsilon < -1$), a quantidade ofertada no cenário no qual há apenas um

monopsionista-monopolista (q_2^*) é inferior àquela ofertada na situação na qual esse monopsionista negocia com um fornecedor que também detém poder econômico (q_3^*).

Conforme argumentado, a intuição econômica deste resultado é que o exercício unilateral de monopsonio é substituído pela precificação unilateral de monopólio no segmento a montante da cadeia. Diante disso, como no caso (iii.a) é o fornecedor monopolista que determina as condições de negociação – fixando o preço do insumo –, se η é relativamente menor que ε , o resultado do exercício de monopsonio é relativamente mais prejudicial que o resultado de dupla-margem.

Por outro lado, se a magnitude da elasticidade-preço da demanda for bastante superior à elasticidade-preço da oferta, o fornecedor monopolista tem incentivo a aumentar o preço do insumo ao mesmo tempo em que o distribuidor tem maior dificuldade de repassar o aumento do preço do insumo para o consumidor final. Ou seja, quanto maior a sensibilidade do consumidor final a preço, menor a capacidade de repasse de preço e redução de quantidade e, sendo assim, maior a probabilidade do resultado ser benéfico em termos de bem-estar.

Portanto, sem cooperação, os resultados da criação de poder compensatório estão associados, em grande medida, com a magnitude das elasticidades. Mesmo no caso cooperativo – no qual os efeitos da criação de poder compensatório são sempre positivos –, a magnitude desse ganho depende das elasticidades-preço da oferta e da demanda. Mais que isso: negociar e cooperar custa. Logo, a possibilidade de efeitos positivos decorrentes da criação de poder compensatório e cooperação entre os agentes deve ser mediada pela existência de custos de barganha – aspecto que não foi considerado na análise de Dobson et al. (1998)

Os próximos itens se dedicam a avaliar a sensibilidade dos resultados da criação de poder compensatório à existência de custos de barganha e às variações nas elasticidades-preço da demanda e da oferta.

2.5.1. Sensibilidade dos resultados: custo de Barganha

Na linha do que argumenta Dobson et al. (1998), o resultado cooperativo demonstrado assumiu implicitamente a ausência de qualquer custo relacionado à negociação entre as partes. Equivale a afirmar que, em uma única rodada, os envolvidos definem um acordo satisfatório para ambas as partes sem qualquer forma de atrito, o que não necessariamente é verdade em todos os casos.

O custo de barganha pode se manifestar de formas distintas. É possível que as firmas necessitem criar um departamento interno para conduzir o processo de negociação. Outro exemplo é quando um dos agentes é um grupo de trabalhadores que pode entrar em greve enquanto o acordo final não é definido, comprometendo a produção das empresas por tempo indeterminado. Ou seja, dependendo do caso, o processo de barganha pode ser demasiadamente oneroso, inviabilizando a negociação.

Diante disso, flexibilizar essa hipótese é importante na medida em que o custo de barganha pode ser suficientemente elevado, a ponto de tornar o acordo da negociação desvantajoso em termos de aumento de bem-estar. Ou seja, a depender da magnitude deste custo, é possível que a quantidade resultante do acordo cooperativo seja inferior àquele verificado quando não há cooperação, de tal modo que as partes preferirão a precificação unilateral, em que não há negociação bilateral.

Sendo assim, a análise prossegue procurando avaliar até que ponto o processo de barganha poderia resultar em aumento de custos, de forma que a quantidade final do resultado cooperativo fosse inferior ao resultado não cooperativo. Em outras palavras, a idéia é mensurar a redução de peso-morto decorrente da cooperação e usar este valor como referência para avaliar a importância do custo associado à negociação. Se os ganhos em termos de bem-estar superarem a magnitude do custo de barganha, a negociação é vantajosa; caso contrário, o resultado não-cooperativo será superior ao de barganha bilateral. Por isso, é possível inferir que os agentes optarão pela não cooperação em função da existência de elevados custos de barganha. O exercício será realizado somente para o caso (iii.b), uma vez que a metodologia é análoga para

o caso (iv). Sendo assim, a redução de peso-morto está representada pela área hachurada do Gráfico 6:

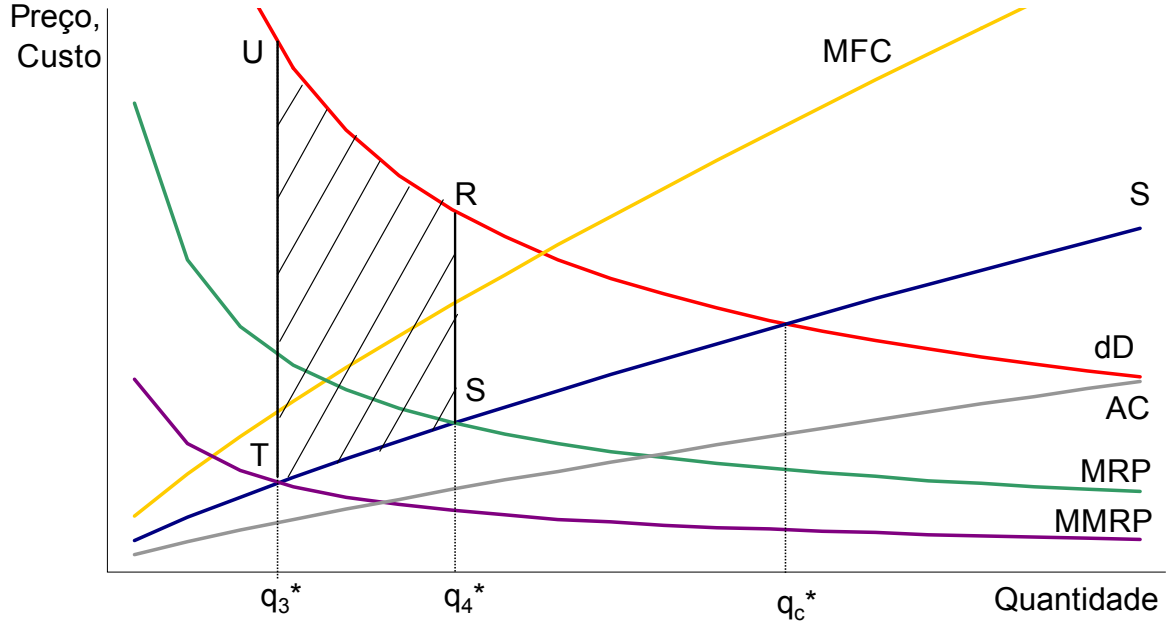


Gráfico 6: Variação do peso-morto – resultado cooperativo X não cooperativo associado ao caso (iii.b)

Fonte: Dobson, et al. (1998). Elaboração própria.

O valor referente à redução do peso-morto pode ser obtido a partir do cálculo da figura hachurada que se assemelha a um trapézio. Mais precisamente, este valor equivale à diferença das integrais de funções de demanda derivada (dD) e de oferta (S), dentro de intervalo $[q_3^*; q_4^*]$, representada pela seguinte expressão:

$$\int_{q_3^*}^{q_4^*} dD dq - \int_{q_3^*}^{q_4^*} S dq \quad (70)$$

Resolvendo a equação, obtém-se:

$$\int_{q_3^*}^{q_4^*} \left(\frac{1}{A}\right)^{\frac{1}{\varepsilon}} q^{\frac{1}{\varepsilon}} dq - \int_{q_3^*}^{q_4^*} \left(\frac{1}{B}\right)^{\frac{1}{\eta}} q^{\frac{1}{\eta}} dq \quad (71)$$

$$\left(\frac{1}{A}\right)^{\frac{1}{\varepsilon}} \left(\frac{\varepsilon}{1+\varepsilon}\right) \left(q^{\frac{1+\varepsilon}{\varepsilon}}\right) \Big|_{q_3^*}^{q_4^*} - \left(\frac{1}{B}\right)^{\frac{1}{\eta}} \left(\frac{\eta}{1+\eta}\right) \left(q^{\frac{1+\eta}{\eta}}\right) \Big|_{q_3^*}^{q_4^*} \quad (72)$$

Desenvolvendo-se a equação, verifica-se que:

$$\begin{aligned}
&= \left\{ \left(\frac{1}{A} \right)^{\frac{1}{\varepsilon}} \frac{\varepsilon}{1+\varepsilon} \left[\left(\frac{1}{B} \right)^{\frac{1}{\eta}} \left(\frac{1}{\varepsilon} + 1 \right)^{-1} \left(\frac{1}{A} \right)^{\frac{-1}{\eta}} \right]^{\frac{\eta(1+\varepsilon)}{\eta-\varepsilon}} \left[1 - \left(\frac{1}{\varepsilon} + 1 \right)^{\frac{-\eta(1+\varepsilon)}{\eta-\varepsilon}} \right] \right\} \\
&- \left\{ \left(\frac{1}{B} \right)^{\frac{1}{\eta}} \frac{\eta}{1+\eta} \left[\left(\frac{1}{B} \right)^{\frac{1}{\eta}} \left(\frac{1}{\varepsilon} + 1 \right)^{-1} \left(\frac{1}{A} \right)^{\frac{-1}{\eta}} \right]^{\frac{\varepsilon(1+\eta)}{\eta-\varepsilon}} \left[1 - \left(\frac{1}{\varepsilon} + 1 \right)^{\frac{-\varepsilon(1+\eta)}{\eta-\varepsilon}} \right] \right\}
\end{aligned} \tag{73}$$

Portanto, se o custo de barganha não superar o valor da expressão acima, o reconhecimento de interdependência e, conseqüentemente, a negociação entre as partes conduz a um resultado superior ao que seria observado caso não houvesse cooperação.

É interessante avaliar como variam os ganhos decorrentes da cooperação a depender da magnitude das elasticidades-preço da oferta da demanda. Para tanto, uma vez que a formalização matemática para casos gerais não é trivial, foi desenvolvido um exercício numérico, presente no Anexo A, que permitiu constatar dois resultados: os ganhos da cooperação aumentam conforme cresce a elasticidade-preço da oferta e diminuem na medida em que aumenta, em módulo, a elasticidade-preço da demanda.

Com relação ao primeiro resultado, verifica-se que conforme aumenta a sensibilidade a preço do fornecedor, aumenta o ganho em termos de redução de peso-morto associado à cooperação entre as partes. Intuitivamente, constata-se que, se a elasticidade for elevada, pequenos incrementos no preço do insumo decorrentes da negociação serão suficientes para que o fornecedor amplie consideravelmente a quantidade ofertada, ou seja, o aumento do preço do insumo em decorrência da barganha bilateral aumenta consideravelmente a quantidade comercializada, beneficiando o consumidor final. Sendo assim, quando a elasticidade-preço for alta, é preciso que o custo de barganha seja muito elevado para tornar a negociação entre os agentes desvantajosa em termos de bem-estar.

No que se refere ao segundo resultado, observa-se que, conforme aumenta a sensibilidade a preço do consumidor – e, conseqüentemente, do distribuidor – diminui o ganho em termos de redução de peso-morto associado à cooperação entre as partes. Intuitivamente verifica-se que, se a elasticidade for elevada,

pequenos incrementos no preço do insumo decorrentes da negociação serão suficientes para que o distribuidor reduza consideravelmente a quantidade demandada e, conseqüentemente, diminua a quantidade ofertada ao consumidor final. Logo, quando a elasticidade-preço do consumidor for alta, a existência de um custo de barganha, mesmo que muito pequeno, já é suficiente para tornar a negociação entre os agentes desvantajosa em termos de bem-estar. Em outras palavras, como o *mark-up* é inversamente proporcional a elasticidade-preço da demanda, a medida que ε tende a infinito, o *mark-up* tende a zero e o preço do bem converge para o custo marginal ($p \rightarrow C_{mg}$).

Conclui-se que, para avaliar se o resultado cooperativo é superior àquele no qual não se verifica o reconhecimento de interdependência entre os agentes, é preciso considerar a possibilidade de existência de custo de barganha. Como o resultado cooperativo é sempre superior ao não cooperativo, se não houvesse custo de barganha, os agentes sempre optariam pela cooperação. Logo, na ausência de custos de barganha, o resultado de dupla-margem, não se verificaria.

2.5.2. Sensibilidade dos resultados: magnitude das elasticidades-preço da oferta e da demanda

Retomando a conclusão obtida no desenvolvimento analítico, o ganho da criação de poder compensatório equivale à redução de peso morto associada ao exercício de poder de mercado detido pelo distribuidor que é monopsionista-monopolista. Ou seja, equivale comparar o resultado do caso 2 – no qual o distribuidor é monopsionista-monopolista e o fornecedor não detém poder de mercado – com o caso 4 (ii) – no qual o fornecedor passa a deter poder econômico e os agentes cooperam entre si. Pelo Gráfico 7, é possível notar que essa redução de peso morto equivale à área que se assemelha a um trapézio, campo hachurado no gráfico.

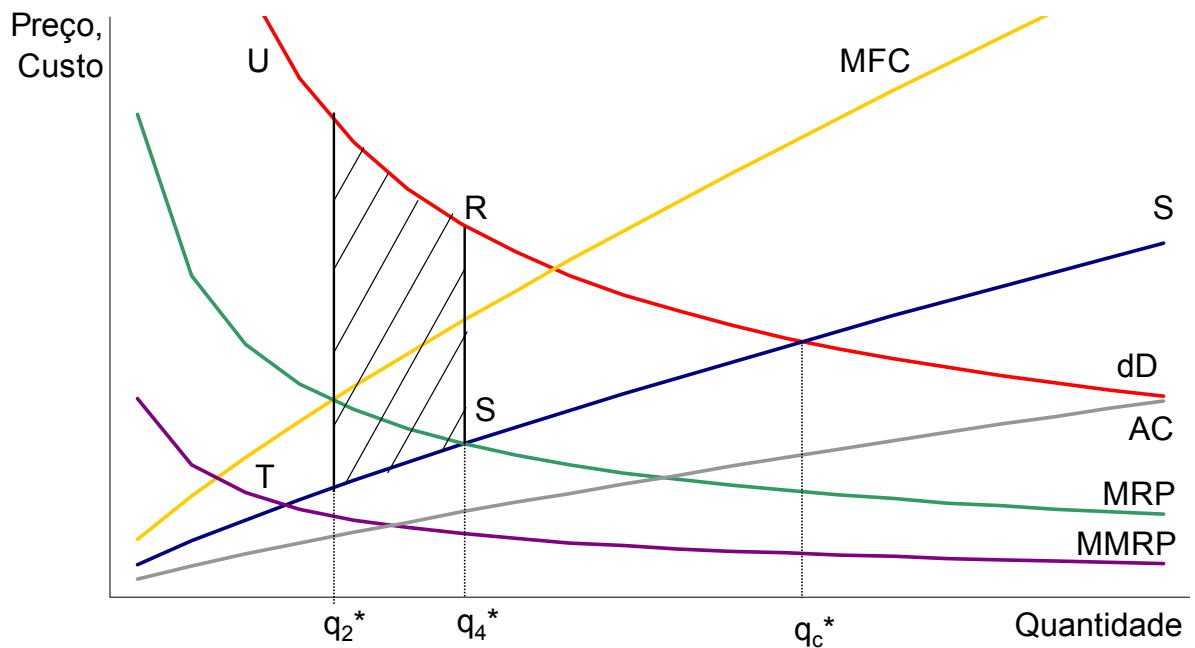


Gráfico 7: Ganho da criação de poder compensatório – resultado cooperativo

Fonte: Elaboração própria.

O valor referente à redução do peso-morto pode ser obtido a partir do cálculo da diferença das integrais de funções de demanda derivada (dD) e de oferta (S), dentro de intervalo $[q_2^*; q_4^*]$, representada pela seguinte expressão:

$$\int_{q_2^*}^{q_4^*} dD dq - \int_{q_2^*}^{q_4^*} S dq \quad (74)$$

Resolvendo a equação, obtém-se:

$$\int_{q_2^*}^{q_4^*} \left(\frac{1}{A}\right)^{\frac{1}{\varepsilon}} q^{\frac{1}{\varepsilon}} dq - \int_{q_2^*}^{q_4^*} \left(\frac{1}{B}\right)^{\frac{1}{\eta}} q^{\frac{1}{\eta}} dq \quad (75)$$

$$\left(\frac{1}{A}\right)^{\frac{1}{\varepsilon}} \left(\frac{\varepsilon}{1+\varepsilon}\right) \left(q^{\frac{1+\varepsilon}{\varepsilon}}\right) \Big|_{q_2^*}^{q_4^*} - \left(\frac{1}{B}\right)^{\frac{1}{\eta}} \left(\frac{\eta}{1+\eta}\right) \left(q^{\frac{1+\eta}{\eta}}\right) \Big|_{q_2^*}^{q_4^*} \quad (76)$$

Para avaliar a sensibilidade dos resultados do caso cooperativo às elasticidades-preço, foi desenvolvido um exercício numérico, uma vez que a formalização matemática para casos gerais não é trivial.

Pelo Gráfico 8 é possível verificar que, conforme aumenta a elasticidade-preço da demanda (em módulo), maior a quantidade de equilíbrio. Isso ocorre

porque quanto maior a sensibilidade do consumidor ao preço, menor a capacidade de exercício de poder de mercado e, conseqüentemente, maior a quantidade ofertada. É possível verificar também que q_4^* cresce de forma mais intensa que q_2^* . Ou seja, em termos de quantidade, quanto maior a elasticidade-preço da demanda, maior o ganho da criação de poder compensatório.

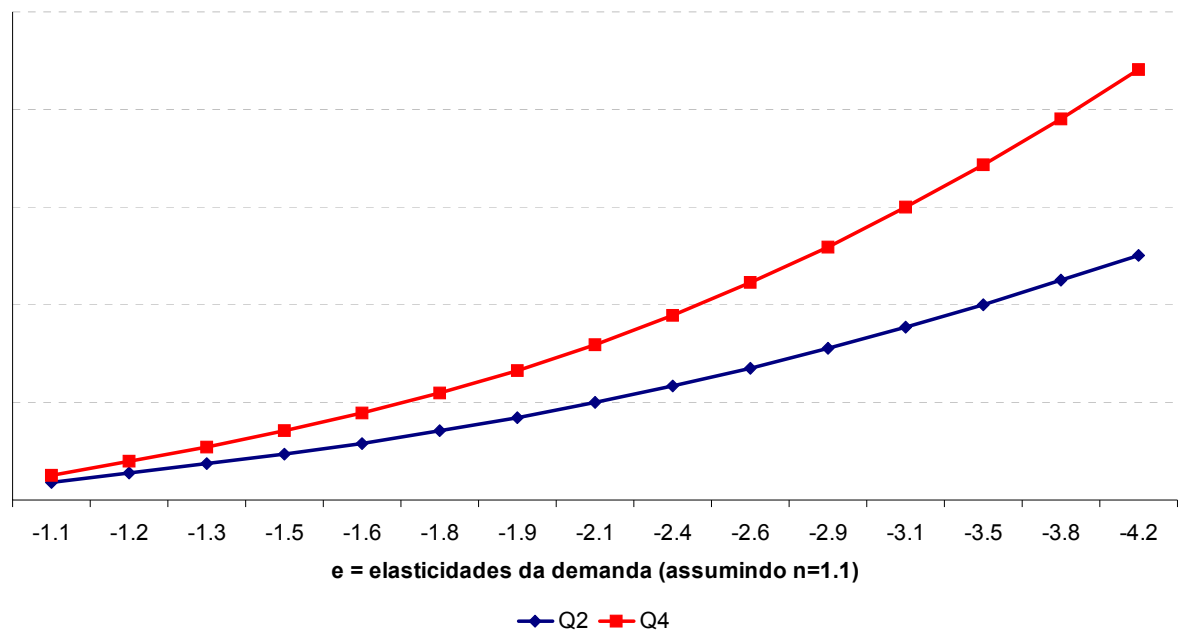


Gráfico 8: Comportamento da quantidade ofertada em resposta ao aumento da elasticidade-preço da demanda (ϵ)

Fonte: Elaboração própria.

No entanto, para o cálculo de efeito total – incremento de bem-estar – é importante considerar também os efeitos sobre o preço ao consumidor. O Gráfico 9 mostra que, conforme aumenta a elasticidade-preço da demanda, p_2^* – o preço associado à q_2^* – cai mais acentuadamente que p_4^* – o preço associado a q_4^* . Portanto, na dimensão preço, quanto maior a elasticidade preço da demanda, menor tende a ser o ganho da criação do poder compensatório.

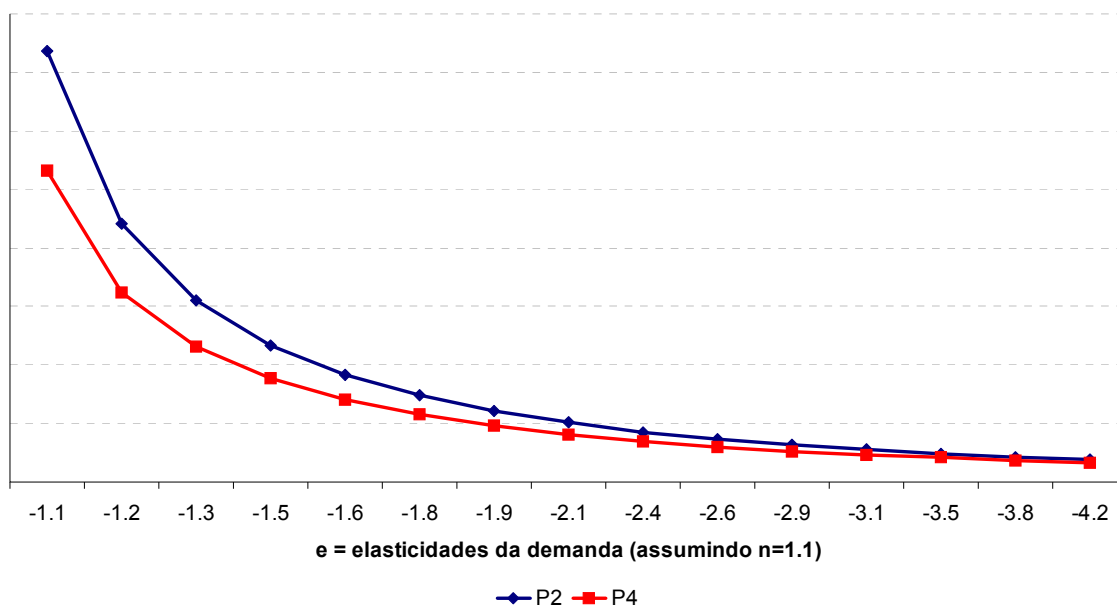


Gráfico 9: Comportamento do preço ao consumidor final em resposta ao aumento da elasticidade-preço da demanda (ϵ)

Fonte: Elaboração própria.

Por conta desses dois efeitos, quando considerado o resultado líquido da criação de poder compensatório, observa-se que os ganhos são positivos, mas menores quanto maior for a elasticidade-preço da demanda (Gráfico 10).

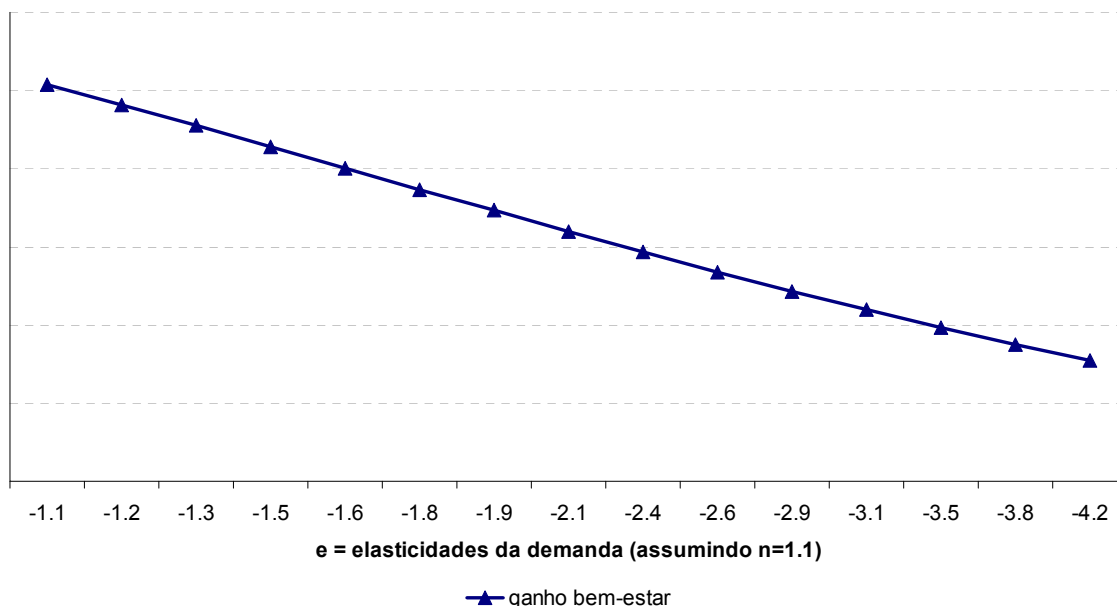


Gráfico 10: Ganho de bem-estar associado às diferentes magnitudes de elasticidade-preço da demanda (ϵ)

Fonte: Elaboração própria.

Raciocínio análogo pode ser feito para o caso da elasticidade-preço da oferta. Observa-se que, quanto mais sensível for o fornecedor ao preço, menor tende a ser a quantidade ofertada. É possível constatar também que q_4^* cai de forma mais

intensa que q_2^* (Gráfico 11). Logo, quanto maior a elasticidade-preço da oferta, menor tendem a ser os ganhos da criação de poder compensatório em termos de quantidade.

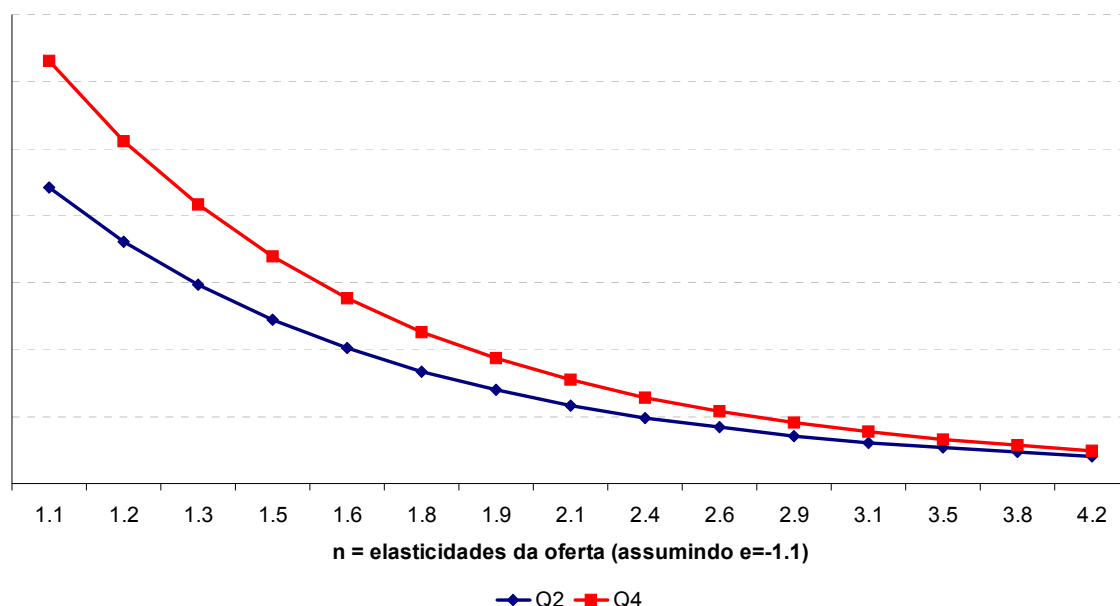


Gráfico 11: Comportamento da quantidade ofertada em resposta ao aumento da elasticidade-preço da oferta (η)

Fonte: Elaboração própria.

O Gráfico 12 permite verificar que, quanto maior a elasticidade-preço da oferta, menor tende a ser o preço do bem final, sendo que p_4^* cai mais intensamente que p_2^* . Ou seja, quanto maior a elasticidade-preço da oferta, maior é o impacto da criação do poder compensatório em termos de redução do preço pago pelo consumidor final.

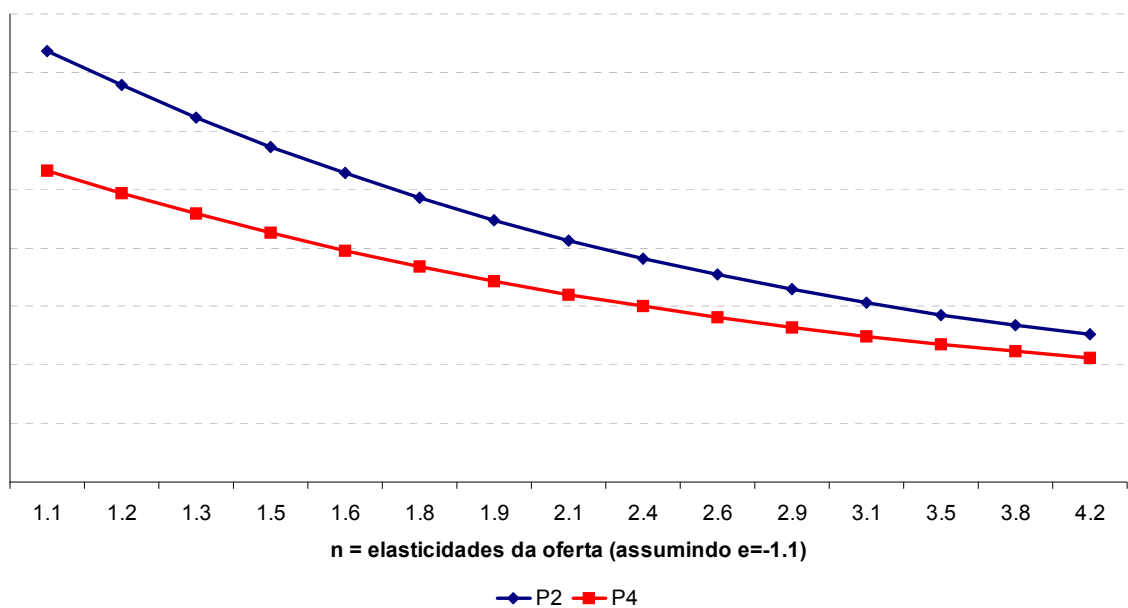


Gráfico 12: Comportamento do preço ao consumidor final em resposta ao aumento da elasticidade-preço da oferta (η)

Fonte: Elaboração própria.

Portanto, quanto maior a elasticidade-preço da oferta, os ganhos em termos de preço acabam sendo mais que compensados pelas perdas em termos de quantidade. O resultado líquido é que, quanto maior a elasticidade-preço da oferta, menores tendem a ser os efeitos positivos da criação do poder compensatório (Gráfico 13).

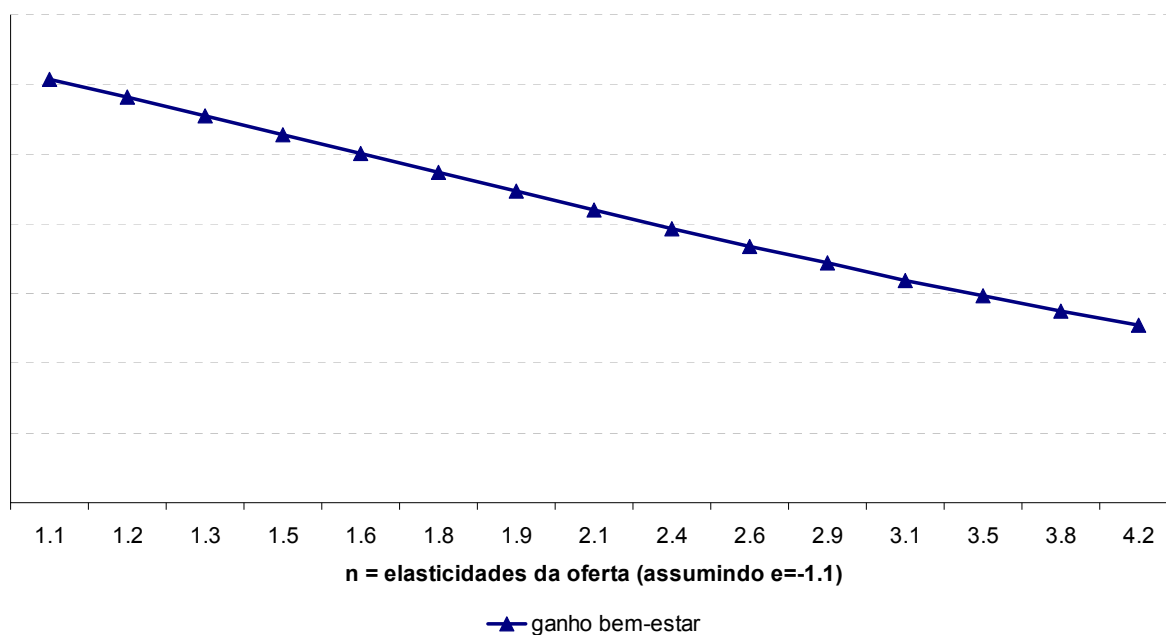


Gráfico 13: Ganho de bem-estar associado às diferentes magnitudes de elasticidade-preço da demanda (ϵ)

Fonte: Elaboração própria.

Diante do exposto, conclui-se que quanto maior a elasticidade-preço da oferta e da demanda, menores são os ganhos da criação do poder compensatório. Esse resultado é bastante intuitivo. Quanto maiores as elasticidades-preço, menos prejudicial tende a ser o exercício de poder de mercado por parte do distribuidor monopsionista-monopolista. Logo, os ganhos da criação de poder compensatório tendem a se reduzir quanto menores forem os efeitos deletérios do poder de mercado “original” a ser compensado.

Cabe destacar que os resultados são bastante sensíveis à magnitude das elasticidades preço da demanda e da oferta, ou seja, os ganhos decrescem rapidamente conforme aumentam as sensibilidades a preço. É o que mostra a Tabela 1. Tendo como referência a situação na qual as elasticidades-preço da oferta e da demanda são mais inelásticas – quando assumem valor, em termos absolutos, de 1,1¹⁹ – é possível constatar que o ganho de bem-estar decorrente da criação de poder compensatório se reduz mais de 50% quando as elasticidades-preço passam para 1,2. Mais que isso: quando as elasticidades-preço passam a valer 1,5 em termos absolutos, observa-se que se reduz em mais de 90% o ganho inicial de bem-estar social.

¹⁹ Já foi visto que as elasticidades-preço não poderiam assumir valores menores do que a unidade.

Tabela 1: Redução do ganho da criação do poder compensatório em resposta ao aumento da elasticidade-preço da oferta e da demanda

$\eta \backslash \epsilon$	1,2	1,5	1,7	2,0	2,5	3,0
1,2	-52,5%	-88,4%	-93,6%	-96,5%	-98,1%	-98,6%
1,5	-58,7%	-90,5%	-94,8%	-97,2%	-98,5%	-98,9%
1,7	-62,2%	-91,5%	-95,5%	-97,6%	-98,7%	-99,1%
2,0	-66,4%	-92,8%	-96,2%	-98,0%	-99,0%	-99,3%
2,5	-71,8%	-94,2%	-97,1%	-98,5%	-99,2%	-99,5%
3,0	-75,8%	-95,3%	-97,6%	-98,8%	-99,4%	-99,6%

Fonte: Elaboração própria.

Ante a todo o exposto, conclui-se que a criação de poder compensatório será responsável por criar maiores benefícios quanto melhores forem as condições de exercício de poder de mercado por parte do distribuidor monopsonista-monopolista. De toda forma, cabe ainda destacar que as condições para que a criação de poder compensatório seja benéfica são restritivas e, em geral, dependem da cooperação entre os agentes e, conseqüentemente, dos custos de barganha envolvidos na negociação entre as partes.

O já citado estudo do Comitê de Concorrência da OCDE (2008) sobre poder de compra, assim como Dobson et al. (1998), também reconhece a importância da cooperação entre as partes para garantir que o resultado seja benéfico:

“Given their mutual interdependency and the fact that neither is likely to be in a position to make a take-it-or-leave-it offer, the two firms are likely to instead behave very differently. The hypothesis is that they will maximize joint profits, by appropriate choice of quantity, and then negotiate a transfer price that allocates the surplus. The quantity that maximizes joint surplus sets marginal revenue downstream equal to marginal cost upstream. (...) When the two firms joint profit maximize, they internalize the lost margins of the other firm in determining the optimal amount of the input to trade. This means that joint profit maximization will involve an output level for the input that exceeds either of the take-it-or-leave-it offer possibilities discussed above. This increase in output increases both efficiency and, since it corresponds to an increase in output downstream, the welfare of final consumers.” (OCDE, 2008, pp. 18 e 19).

O estudo também estabelece que não é toda criação de poder de mercado compensatório que possui o condão de ampliar o bem-estar social:

“The creation of countervailing power to offset monopoly power in the upstream market might lead to an increase in output upstream and lower prices downstream. However, such countervailing power might not increase welfare if it results in negotiation failures, leads to enhanced coordination by buyers in other markets, leads to the expropriation of Ricardian rents, or reduces incentives for innovation upstream” (OCDE, 2008, p. 5)

De fato, existem efeitos de longo prazo que devem ser considerados na análise, como a estrutura de incentivos que a dinâmica competitiva cria para que investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) sejam realizadas. Não se pretende, nesta pesquisa, aprofundar a discussão sobre a economia da inovação e a estrutura de mercado mais apropriada para estimular investimentos em tecnologia. De toda forma, cabe destacar que, conforme proposto pelo referido estudo do Comitê de Concorrência da OCDE (2008), as características do setor e o padrão de concorrência – definido também pela existência de poder compensatório – podem impactar o processo de inovação tecnológica. De acordo com tal estudo da OCDE:

“If countervailing power may substitute for the competition lost in a merger of sellers, that substitution is based on short-run considerations (i.e. the ability to restrain price increases). The question is whether countervailing power is as good a substitute in the long run. In particular, is countervailing power as effective as competition among the sellers at preventing X-inefficiency and promoting product innovation and cost reduction? The issue of long-run industry performance might depend upon two trade offs: (i) whether the characteristics of the industry mean that innovation is promoted more by competition among sellers or by cooperation between sellers and buyers, and (ii) whether innovation is promoted or hindered by a balanced vertical market structure, in which buyers and sellers are relatively equal.” (OCDE, 2008, p.44)

A discussão sobre o padrão de concorrência mais apropriado para promover inovação tecnológica depende do mercado em questão, é bastante controversa na literatura econômica e foge do escopo desse estudo. O fato é que a criação de poder compensatório é um dos elementos que determinam a dinâmica competitiva e, por isso, além de ter efeito sobre preços e quantidades, pode influenciar também o processo de inovação tecnológica.

No capítulo a seguir a discussão sobre os impactos da criação de poder compensatório é inserida no contexto da política antitruste brasileira e de outros

países. O estudo inclui uma análise da jurisprudência nacional e internacional que demonstra a prioridade dada pelas autoridades de defesa da concorrência aos impactos sobre o consumidor final, ressaltando a importância dos resultados em termos de redução de preço no mercado a jusante.

3. Aplicação do conceito de poder compensatório na análise antitruste

O objetivo da política de defesa da concorrência pode ser entendido como o de mitigar assimetrias de poder na negociação entre os agentes. Isso porque, se esse poder fosse equilibrado entre todos os envolvidos em uma transação – fornecedores, produtores, distribuidores e consumidores –, não haveria motivos para intervenção antitruste neste mercado. Da mesma forma, a criação de poder compensatório procura contrabalançar o exercício de um poder econômico pré-existente, reduzindo os desequilíbrios de forças entre os agentes que interagem entre si. Essa relação bastante próxima entre os objetivos da doutrina da defesa da concorrência e os resultados da criação de poder compensatório se torna evidente quando analisados o surgimento e o desenvolvimento da doutrina antitruste, que serão apresentados a seguir.

Com o fim da Guerra Civil Americana e em decorrência de mudanças institucionais e tecnológicas, ocorreram profundas alterações na estrutura do mercado norte-americano. Na época, as evoluções tecnológicas em diversos setores – tais como metalúrgico, químico e elétrico – permitiram a expansão do tamanho das firmas. Ademais, mudanças dramáticas nos sistemas de transporte (estradas de ferro) e de comunicação (telégrafo) integraram regiões, formando extensos mercados. Por conta desses fatores, as empresas passaram a ter a oportunidade de atender um número amplo de consumidores e de auferir ganhos de escala e de escopo no processo produtivo.

A redução de custos foi acompanhada pelo aumento da concorrência, sendo que a guerra de preços dificultou a manutenção das margens. Ou seja, tais transformações levaram ao acirramento da “concorrência destruidora” entre as firmas, resultando em sucessivas falências (Motta, 2004). Diante desse ambiente volátil, as firmas passaram a se coordenar para combinar preço mínimo, quantidade máxima e dividir o mercado, ou seja, começaram a formar cartéis. No entanto, por conta dos incentivos à traição inerentes a essa forma de organização, os acordos não eram cumpridos e os cartéis eram bastante instáveis.

Em decorrência disso, em 1882, John D. Rockefeller desenvolveu uma nova forma de organização das firmas – o *truste* – que consistia na transferência de controle das empresas a outra instituição jurídica. Pode ser entendido como um “cartel institucionalizado” e a grande vantagem é o menor risco de traição por parte dos envolvidos, uma vez que a possibilidade de não cooperação é mitigada. A partir de então, as alternativas de arranjos entre as firmas foram se desenvolvendo. Durante a década de 1890, passou a ser permitido que as firmas possuísem ações de outras empresas – tipo de arranjo denominado *holding* – que se tornou um formato de acordo preferível aos *trustes* (Frederick, 2002).

Em meio a esse processo de reestruturação do mercado, a intensificação da concentração não ocorreu apenas horizontalmente, com formação de *holdings* e *trustes*, verificou-se também maior integração vertical das firmas. Os atacadistas e varejistas nem sempre acompanhavam na mesma velocidade o rápido desenvolvimento das indústrias. Ao mesmo tempo, conforme as firmas se desenvolviam, aumentava a necessidade de fornecimento de insumos na quantidade e qualidade adequada, que não necessariamente era garantida pelas firmas a montante. Neste contexto, para que fornecedores e distribuidores não representassem um entrave para o crescimento, as firmas começaram a optar pela integração vertical de tais atividades (Frederick, 2002).

Em suma, as transformações econômicas ocorridas no final do século XIX motivaram mudanças na organização do setor industrial, que se concentrou horizontal e verticalmente. Diante do crescimento da assimetria de poder nas negociações entre empresas – que se traduziu em aumento de preços (Motta, 2004) –, começaram a ocorrer reclamações junto ao judiciário, geralmente de pequenos produtores que se sentiam prejudicados/ameaçados pelas grandes corporações²⁰. (Frederick, 2002).

Essas reivindicações passaram a ser motivo de preocupação por parte do governo acerca dessa nova configuração do mercado. Sherman foi um dos primeiros políticos a se conscientizar da necessidade de controlar condutas anti-competitivas e teve papel central na aprovação do *Act* que levou o seu nome. Após inúmeras discussões dentro do senado americano, foi reconhecida a

²⁰ De maneira geral, o argumento contra esse aumento da concentração de mercado era embasado na crença americana de liberdade de oportunidade.

necessidade de intervenção e, em 1890, foi estabelecido o *Sherman Act*, institucionalizando a defesa da concorrência.

Em paralelo à criação de instrumentos legais que regulassem o exercício de poder de mercado, os agentes diretamente prejudicados também buscaram se organizar de forma a criar mecanismos para se defenderem de possíveis abusos. É o que se verifica no setor agrícola, com a intensificação da formação de cooperativas agrícolas²¹.

Não por acaso, o aumento dos movimentos de organizações trabalhistas surgiram nessa mesma época. Frente à concentração das indústrias, caracterizada também pela formação de cartéis e trustes, a relação empresa/trabalhador ficou marcada por forte assimetria de poder em detrimento deste último. Assim, nas décadas de 1880 e 1890, foram desenvolvidos inúmeros mecanismos legais com o objetivo de mediar e resolver conflitos no mercado de trabalho (Currie e Ferrie, 1995).

Outro grupo de agentes se movimentou nessa mesma época de forma a se proteger de práticas abusivas por parte das indústrias de alimentos, que se traduziam no uso indiscriminado de substâncias químicas que permitiam adulteração dos produtos de forma imperceptível aos consumidores (Law, 2001). Diante disso, estes últimos se mobilizaram reivindicando controle sob práticas ilegais de produção, sendo que o resultado foi a criação do *Food and Drug Administration* (FDA). O uso de tais práticas decorre substancialmente de condições assimétricas de negociação entre as partes – indústrias e consumidores – que eram representadas não só por desequilíbrio de poder de mercado, mas também de informação. Entretanto, a assimetria de poder de mercado tem especial importância nessa questão. Se o problema decorresse somente da assimetria de informação, mecanismos de sinalização de qualidade (como marca, por exemplo) poderiam ser utilizados de forma que os consumidores teriam a opção de pagar um prêmio de preço por essa qualidade superior (Azevedo e Almeida, 2006).

²¹ Estas eram unificadas pela *Farmer's Alliance*, que tinha como preocupação a recolocação do setor na economia frente à queda de preços agrícolas decorrente da concentração do setor agroindustrial. Por conta de problemas de financiamento e de pouca habilidade gerencial, ao longo do tempo, a *Farmer's Alliance* teve seu papel resumido a atividades políticas, mas, em paralelo, surgiram cooperativas independentes relacionadas a diferentes tipos de culturas, promovendo a coordenação da produção e comercialização de agricultores dispersos.

Diante do exposto, todos esses movimentos, incluindo a institucionalização da política antitruste, possuem um ponto em comum: traduzem a demanda por representação de interesses de agentes que se consideraram vulneráveis quando expostos a uma negociação marcada por assimetria de poder.

Sendo assim, a origem da política de defesa da concorrência esteve associada a movimentos de ação coordenada no sentido de criação de poder compensatório: o objetivo era de equilibrar assimetrias de poder nas relações entre os agentes. Mesmo porque, na ausência desta assimetria, não há motivação para a atuação de forma coordenada em busca por criação de poder compensatório, assim como não há espaço para a atuação da defesa da concorrência (Azevedo e Almeida, 2006).

A análise prossegue avaliando a inserção desse conceito teórico na atuação das autoridades antitruste, que será feito de forma mais detalhada, considerando duas situações nas quais pode ocorrer intervenção por parte do SBDC: fusões e aquisições e condutas comerciais uniformes.

3.1. Fusões e aquisições

Nos primeiros anos em que a defesa da concorrência foi institucionalizada nos EUA, as grandes firmas não se intimidaram com o *Sherman Act*. As leis eram demasiadamente vagas e de difícil “*enforcement*”, não representando ameaça crível à conduta anti-competitiva. De fato, as autoridades antitruste da época tinham dificuldade em identificar quais os casos que se enquadravam como práticas ilegais. Com o tempo, o cartel passou a ser diretamente caracterizado como um ilícito antitruste e, por conta disso, as firmas passaram a considerar aquisições como estratégia mais segura para eliminar a concorrência. Tanto é que, durante a virada do século, verificou-se uma onda de fusões e aquisições.

De forma a auxiliar a análise e, cristalizando a jurisprudência firmada ao longo do tempo, foram desenvolvidos guias que descrevem o arcabouço analítico e estabelecem critérios de referência para a avaliação dos impactos de fusões e aquisições que resultem em aumento de concentração horizontal. Nos EUA, o primeiro guia para análise de concentração horizontal (“Guia H”) foi elaborado no

início da década de 1980 e, apesar das adaptações que foram incorporadas em versões mais recentes, verifica-se que ainda não é feita nenhuma menção formal ao conceito de poder compensatório (Facey e Huser, 2004).

Em outros países – como Canadá, Brasil e os integrantes da União Europeia –, constata-se que, de alguma forma, o conceito de poder compensatório é abordado e, em linhas gerais, a interpretação concebida pelos órgãos de defesa da concorrência desses países é bastante similar. Constata-se, contudo, que a aplicação do conceito não está alinhada com o entendimento de poder compensatório desenvolvido no item teórico desta pesquisa. Conforme será demonstrado, em geral, ocorrem dois equívocos no uso do conceito: (i) o resultado é entendido como uma possível eficiência econômica, sem ser contemplado o impacto em termos de redução de peso-morto e; (ii) o poder compensatório criado se traduz somente na forma de poder de compra.

No que se refere à jurisprudência europeia, verifica-se no “*Guidelines on the Assessment of Horizontal Mergers*”²² da Comissão Europeia o reconhecimento da possibilidade de benefícios associados à criação de poder econômico que equilibra um poder pré-existente. Quando o movimento de agentes se traduz na forma de fusões horizontais, a Comissão considera que a pressão competitiva não é somente exercida pelos rivais, mas também pelos demandantes.

Sendo assim, quando a operação resulta em aumento do poder de compra dos próprios demandantes, é reconhecida a possibilidade de benefícios associados a esse aumento de concentração. É verdade que uma das possibilidades é a firma fusionada reduzir o preço do bem intermediário diminuindo o volume de compra desses insumos. O resultado pode ser redução da produção total – e conseqüentemente da oferta – e aumentando o preço no mercado *downstream*, o que seria prejudicial aos consumidores (resultado de exercício de poder de monopsonio). Entretanto, a Comissão reconhece que um aumento no poder de compra pode ser pró-competitivo quando essa diminuição de custos associada à redução do preço do insumo – resultante do exercício do poder de compra – for repassada ao consumidor. Para tanto, de acordo com a Comissão, é necessário que a competição no mercado a jusante não seja eliminada ou mesmo reduzida.

²² Guia de análise de concentração horizontal da EU.

Ainda que a operação resulte em aumento do poder econômico do fornecedor no mercado *upstream*, de acordo com o “*Guidelines on the Assessment of Horizontal Mergers*”, o poder de compra pode atuar de forma compensatória, equilibrando a força de barganha que o comprador tem vis-à-vis com o vendedor na negociação comercial.

Nesse mesmo sentido, o “Guia H” canadense reserva especial importância à criação de poder de compra compensatório para a manutenção de competição efetiva no mercado *upstream* quando este se concentra. Para que esse poder de monopsonio conteste um eventual exercício de poder de mercado de sua contraparte, é preciso que os compradores: (i) possam migrar imediatamente para outros fornecedores; (ii) ameacem de forma crível a realizar uma integração vertical ou; (iii) patrocinem a entrada de outro fornecedor (Facey e Huser, 2004).

Portanto, o conceito de poder compensatório com o entendimento que está sendo concebido neste estudo não é totalmente ignorado pela política de defesa da concorrência dos países da União Européia e do Canadá. Ou seja, a criação de poder econômico pode ser benéfica. De acordo com os argumentos teóricos, os resultados positivos ocorrerão na medida em que a criação de poder compensatório contrapuser um poder de mercado pré-existente e, especialmente, quando se verificar o reconhecimento de interdependência entre os agentes envolvidos. Sublinha-se que esses quesitos podem estar presentes independentemente do poder criado estar a montante ou a jusante daquele que se pretende compensar. No entanto, assim como no caso norte-americano, nos países da União Européia e no Canadá, não se considera a possibilidade de criação de poder compensatório do lado da oferta.

A doutrina antitruste brasileira tem entendimento semelhante. Verifica-se que há algum reconhecimento da importância da existência de poder compensatório, sendo que este argumento é, em geral, aceito quando se identifica a presença de poder de compra como um mecanismo compensatório ao aumento do poder de mercado dos ofertantes.

Essa conclusão pode ser depreendida da seguinte passagem do “Guia para Análise Econômica de Atos de Concentração Horizontal” brasileira, que faz menção explícita ao conceito dentro da análise de eficiências econômicas:

“84. Poder de mercado compensatório. Se o aumento da capacidade de exercício de poder de mercado da empresa concentrada contribuir para reduzir a capacidade de exercício de poder de mercado no mercado de insumos (deslocando, por exemplo, os preços dos insumos, que antes da concentração estivessem distorcidos, até seus níveis competitivos), a SEAE e a SDE considerarão este evento uma eficiência específica do ato.” (Guia para Análise Econômica de Atos de Concentração Horizontal, 2001, p.18)

Sublinha-se que, a despeito desse reconhecimento, algumas considerações merecem ser feitas acerca da aplicação do conceito. Observa-se que a interpretação do conceito na análise de defesa da concorrência difere da concepção do termo desenvolvida nesta pesquisa. Conforme foi analisado na abordagem teórica, os efeitos positivos decorrentes da criação do poder compensatório estão associados à redução do peso-morto (perda social) decorrente do exercício de poder de mercado “original”. Não se trata de aumentar a produtividade que resultaria em menores custos de produção, mas sim de reduzir custos sociais. Diante disso, na incorporação do conceito de poder compensatório na análise antitruste, os possíveis benefícios não devem ser interpretados como fonte de eficiência. Assim, não devem ser contrabalanceados com os possíveis efeitos negativos decorrentes do aumento da concentração de mercado para avaliar qual é o efeito líquido.

Ademais, a análise da jurisprudência ilustra que, geralmente, quando este argumento é aceito, a simples existência de grandes demandantes é considerada um elemento importante e, muitas vezes, até suficiente para inibir o exercício de poder de mercado pelas firmas a montante. A jurisprudência mostra que, de fato, as autoridades antitruste brasileiras aceitam o argumento sem maiores qualificações, sendo, em geral, satisfatório demonstrar que na cadeia produtiva encontram-se poucos clientes de grande porte. Uma passagem do voto do Conselheiro Mércio Felsky²³ exemplifica de forma clara este entendimento:

“Quanto à possibilidade de instrumentalização deste *market-share* em favor de condutas abusivas, tal possibilidade reduz-se em razão do grande porte de seus clientes, em sua maioria multinacionais. Clientes com forte poder de barganha, como a Monsanto, que

²³ Voto no Ato de Concentração nº 08012.007085/98-06, de 01 de setembro de 1999, Requerentes: Air Products Gases Industriais Ltda. e Química da Bahia Indústria e Comércio S/A. In DOU de 1º de outubro de 1999, Seção 1.

representa 50% da produção da *Air Products*, funcionam, de fato, como contraponto a um eventual exercício abusivo da *Air Products*, que também é outro grande *player* internacional. Assim, me parece que, uma condição essencial para o estabelecimento de um equilíbrio nas relações verticais fornecedor/cliente - e assim, um não ser 'refém' do outro - é que a compradora seja um *player* de grande porte." (Voto do Conselheiro Mércio Felsky, 1999. Seção 1)

De toda forma, mais recentemente, observa-se maior sensibilização dos órgãos de defesa da concorrência brasileira com o uso apropriado do conceito de poder compensatório. O estudo "Método de análise quantitativa na defesa da concorrência", elaborado pela Secretaria de Direito Econômico (SDE)²⁴ que, a despeito de ser ainda um trabalho exclusivamente teórico, não representando cristalização da jurisprudência, busca aprimorar e sistematizar a aplicação do conceito, apresentando uma proposta na qual o poder de compra é incorporado no guia de análise de concentrações horizontais.

Novamente, a argumentação está alinhada com os argumentos de McAfee et al. (2001) – necessidade de considerar os dois lados (de oferta e de demanda) para se avaliar os impactos de uma concentração de mercado sobre o ambiente competitivo. Neste trabalho, considera-se a possibilidade de uma fusão/aquisição ter impactos negativos associados ao poder de monopsonio. Neste sentido, reconhece-se que este pode não ser um problema na medida em que o fornecedor de insumos também é detentor de poder de mercado.

Todavia, verifica-se no estudo da SDE que o uso do conceito não está alinhado com o entendimento de poder compensatório desenvolvido no capítulo teórico desta pesquisa. Retoma-se a aplicação equivocada do conceito de forma similar ao que já foi proposto no "Guia H" e verificado na jurisprudência: (i) o resultado pode ser entendido como uma possível eficiência econômica e; (ii) o poder compensatório criado se traduz somente na forma de poder de compra. Estas interpretações podem ser depreendidas da seguinte passagem:

"[O] aumento de poder de mercado na compra de insumos pode ser usado para mitigar o poder de mercado de fornecedores (*countervailing power*), conforme salientado no próprio *Guia H*. Neste sentido, cabe identificar em que circunstâncias o *countervailing power* pode ser levado em conta como eficiência gerada por uma fusão" (Guia H, 2001, p. 503).

²⁴ Em pareceria com a ANPEC e IPEA.

Diante do exposto, a despeito do reconhecimento da existência de benefícios associado ao poder compensatório, este ainda se dá de forma bastante limitada – em geral é identificado na forma de poder de compra. Adicionalmente, de acordo com a jurisprudência, a análise acerca das condições necessárias para que existam efeitos positivos associados à presença de poder compensatório é demasiadamente simples: basta a presença de um demandante de grande porte. Entretanto, conforme foi argumentado em termos teóricos, as condições para que os resultados sejam benéficos são bastante restritas, sendo que o aceite do argumento de criação de poder compensatório não deve ocorrer sem maiores qualificações.

3.2. Condutas comerciais uniformes

No que se refere ao alinhamento de conduta entre concorrentes, desde os primeiros anos de atuação das autoridades antitruste já é possível identificar um conflito entre a política de defesa da concorrência e a ação coletiva. Não houve o entendimento claro de que o alinhamento de condutas comerciais representava um instrumento de disciplina do exercício de poder de mercado, pelo contrário, em muitos casos a negociação coletiva e unificação da conduta foram consideradas ilegais. Ao mesmo tempo em que a coordenação entre os agentes para a formação de cartéis era a prática mais atacada, nenhuma menção explícita foi feita com relação à organização de cooperativas. Com isso, não era evidente o tratamento que deveria ser dado a esse tipo de arranjo²⁵.

Ao mesmo tempo, reconhece-se a importância da organização de grupos dispersos em associações e, em decorrência das lacunas legislativas e falta de clareza na aplicação das leis²⁶, o desenho institucional antitruste foi se

²⁵ É verdade que, quando foi decretado o *Sherman Act*, as cooperativas ainda eram relativamente pequenas e com atuação regional, apesar de crescimento recente. Entretanto, a partir de 1895, grandes cooperativas cresceram e ganharam espaço em âmbito nacional, passando a chamar atenção pelos possíveis problemas antitruste que poderiam causar. Diante disso, diversas cooperativas foram alvo de análise das autoridades antitruste, uma vez que este arranjo reunia elementos considerados ilegais pelo *Sherman Act* (Frederick, 2002).

²⁶ Na verdade, são diversos os problemas associados à implementação da política antitruste, sendo que a maior preocupação era com as práticas anticompetitivas e não com o aumento de concentração (Berge, 1948).

completando de forma a contemplar problemas econômicos pouco explorados em um primeiro momento.

Em 1914, foram decretados o *Federal Trade Commission Act* e o *Clayton Act*. O primeiro criou o FTC. Já o *Clayton Act* foi responsável pela definição mais precisa dos critérios de análise, incluindo a regulação de fusões capazes de reduzir a competição (Motta, 2004). No que se refere ao objeto de estudo nesse trabalho, a Seção 6 merece especial atenção por tratar explicitamente das principais formas de ação coordenada entre os agentes em busca de equilíbrio de forças na negociação. Esta Seção permitia explicitamente a criação de sindicatos trabalhistas e cooperativas – ainda que estas últimas não tivessem acesso ao mercado de capitais. A justificativa central era que o trabalho humano não deveria estar circunscrito dentro do escopo da política antitruste. Conforme estabelecido no *Clayton Act*:

“That the labor of human being is not a commodity or article of commerce. Nothing contained in the antitrust laws shall be construed to forbid the existence and operation of labor, agriculture, or horticulture organizations, instituted for the purposes of mutual help, and not having capital stock or conducted for profit, or to forbid or restrain individual members of such organizations from lawfully carrying out the legitimate objects thereof; nor shall such organizations, or the members thereof, be held or construed to be illegal combinations or conspiracies in restraint of trade under the antitrust laws.”(Clayton Act apud Frederick, 2002, p.75)

Este decreto foi insuficiente para sanar todas as incertezas acerca da aplicação da lei antitruste. Além disso, em decorrência da queda dos preços agrícolas após a Primeira Guerra Mundial, em especial no biênio 1920-1921, inúmeros agricultores e grupos de cooperativas atuaram de forma coletiva no sentido de buscar soluções para este problema (Hoffman e Libecap, 1991). O resultado foi o estabelecimento, em 1922, do *Capper-Volstead Act*, ampliando as isenções para a atuação das cooperativas.

Enquanto o *Clayton Act* era responsável por especificar quais condutas seriam consideradas proibidas e as medidas que seriam tomadas no sentido de remediar as práticas anti-competitivas, o *Capper-Volstead Act* focava especificamente na regulamentação das cooperativas agrícolas, dando suporte para o desenvolvimento deste tipo de arranjo.

O *Capper-Volstead Act* delimitava os arranjos, os agentes que estariam isentos da lei antitruste e, além disso, conferiu ao *Secretary of Agriculture* a autoridade de prevenir que os produtores abusassem do poder econômico adquirido com a formação da cooperativa. Além deste dispositivo, se comparado com o que estabelecia o *Clayton Act*, o *Capper-Volstead Act*, modificou outros aspectos relacionados ao tratamento dado às cooperativas que merecem destaque. Um deles é a isenção da legislação antitruste também daquelas cooperativas que participam do mercado de capitais. Ademais, este decreto delimita com maior precisão as condutas que não seriam consideradas ilegais de acordo com a doutrina antitruste, estabelecendo que as ações concertadas permitidas entre produtores são aquelas relacionadas à produção, preparação do produto para comercialização e de *marketing* (Frederick, 2002).

Uma das motivações para a aprovação desse decreto está associada ao benefício da criação de poder compensatório, ainda que esta motivação não fosse reconhecida nesses termos. De acordo com Frederick (2002), por trás dessa nova lei estava a identificação da importância desse tipo de ação coordenada no sentido de reunir forças na negociação dos agricultores com processadores e distribuidores em bases mais igualitárias²⁷. Portanto, nesse momento da história, verificou-se que, de alguma forma, a política pública estava alinhada com a idéia de criação de poder compensatório.

Entretanto, não é possível afirmar que a doutrina antitruste norte americana reconhece claramente o poder compensatório enquanto mecanismo eficiente no sentido de dirimir efeitos deletérios do poder de mercado “original”. Atualmente, as autoridades da defesa da concorrência dos EUA até reconhecem a importância da ação cooperativa entre os agentes. De acordo com o *Antitrust Guidelines for Collaboration among Competitors* (2000), existem diversos benefícios resultantes da colaboração entre competidores e, dentre eles, destacam-se a oferta de produtos que não estariam disponíveis ou que levariam

²⁷ Com a aprovação do *Capper-Volstead Act*, maior apoio foi dado à formação de cooperativas, permitindo que estas participassem do mercado de capitais e, dessa forma, canalizassem recursos para atividades que resultassem em agregação de valor aos produtos comercializados. A mobilização para apoiar esse tipo de arranjo foi intensa de forma que o decreto do *Capper-Volstead Act* foi acompanhado por outras mudanças institucionais de suporte às cooperativas, demonstrando maior envolvimento governamental com os problemas do setor agrícola (Hoffman e Libecap, 1991).

mais tempo para serem ofertados, além da possibilidade de redução de custos e, conseqüentemente, de queda de preços ao consumidor final.

Do ponto de vista concorrencial, esses acordos entre competidores podem ser uma alternativa preferível a fusões entre as firmas na medida em que, no primeiro caso, alguma concorrência entre os agentes pode ser mantida. Mas esse resultado deve ser avaliado com cautela. Essa cooperação limita a independência de ação das firmas, reduzindo sua capacidade de adotar estratégias com caráter competitivo. Além disso, pode aumentar a possibilidade de conluio, tácito ou explícito, uma vez que o fluxo de informação entre os envolvidos é ampliado, facilitando a criação de mecanismos de controle do cumprimento do acordo e aumentando a estabilidade do possível cartel. Por fim, só o fato de os agentes se reunirem para fazerem o acordo inicialmente pró-competitivo já cria oportunidades para que estes adotem estratégias com o objetivo de eliminar a concorrência. A colaboração entre as empresas será interpretada como anti-competitiva caso resulte em prejuízos traduzidos em aumento de preço, redução de quantidade ou piora na qualidade do produto e do serviço prestado²⁸.

Importa dizer que, a despeito do reconhecimento de existência de benefícios associados a esse tipo de ação coordenada, tais efeitos positivos não decorrem do aumento do equilíbrio de forças entre os agentes, mas sim das sinergias envolvidas na integração das atividades econômicas desenvolvidas por firmas diferentes. Ou seja, de alguma forma, é reconhecida a importância da cooperação entre concorrentes, mas não no sentido de contrabalançar assimetrias de poder na negociação. Tanto é que, neste Guia, em nenhum momento é mencionado o conceito de poder compensatório. Portanto, não há reconhecimento dos benefícios associados ao equilíbrio de forças resultante do poder compensatório por parte dos órgãos antitruste dos EUA.

A política de defesa da concorrência da União Européia, de forma similar à norte-americana, também reconhece a existência de benefícios associados a acordos entre concorrentes. De acordo com o “*Guidelines on the applicability of*

²⁸ A atuação das autoridades ocorre no sentido de identificar esses possíveis prejuízos. Se estes não forem reconhecidos como resultado do acordo, não há nexos causal e, portanto, não ocorre intervenção para impedir tal colaboração. No entanto, se forem identificados efeitos deletérios, serão avaliados os possíveis benefícios resultantes do acordo que possam compensar tais efeitos negativos.

Article 81 of the EC Treaty to horizontal cooperation agreements” (Guia de cooperação horizontal da UE de 2001), são diferentes os tipos de acordos que podem ser firmados entre os concorrentes: pesquisa, produção e comercialização, por exemplo.

No entanto, diferente da doutrina norte-americana, neste guia da UE há menção ao conceito de poder compensatório, ainda que este ocorra somente na modalidade de acordo para compra de insumos. Para que este tipo de acordo seja aceito pelas autoridades antitruste, faz-se necessária a avaliação da possibilidade de eliminação de concorrência²⁹. É aí que entra a idéia de poder compensatório. Se os fornecedores no mercado intermediário detiverem poder de mercado, este pode ser um elemento que enfraquece a possibilidade de que o aumento de poder de compra seja utilizado de forma deletéria ao ambiente competitivo³⁰. Essa conclusão é depreendida da seguinte passagem do referido Guia:

“It then needs to be evaluated whether these market shares are indicative of a dominant position, and whether there are any mitigant factors, such as countervailing power of suppliers on the purchasing markets or potential for market entry in the selling markets” (Guia de cooperação horizontal da UE, pg. 18)

O *“Guidance on the Commission's Enforcement Priorities in Applying Article 82 EC Treaty to Abusive Exclusionary Conduct by Dominant Undertakings”* também da Comissão Europeia, de 2008, traz entendimento semelhante, mas entendendo o poder compensatório traduzido no poder de compra:

“Competitive constraints may be exerted not only by actual or potential competitors but also by customers. Even an undertaking with a high market share may not be able to act to an appreciable extent independently of customers with sufficient bargaining strength¹³. Such countervailing buying power may result from the customers' size or their commercial significance for the dominant undertaking, and their ability to switch quickly to competing suppliers, to promote new entry or vertically integrate, and to credibly threaten to do so. If countervailing power is of a sufficient magnitude, it may deter or defeat an attempt by the undertaking to

²⁹ Neste sentido, importa avaliar, em primeiro lugar, a participação dos envolvidos no acordo no volume total comprado no mercado relevante em questão – em geral, sendo esta inferior a 15%, não existem motivos para preocupação por parte das autoridades antitruste. No entanto, é preciso cautela se este é um indicativo de posição dominante e se não existem elementos inibidores do exercício desse poder econômico.

³⁰ Sublinha-se que além do poder compensatório do fornecedor, o Guia também aponta a possibilidade de entrada no mercado *downstream* como um inibidor de exercício de poder de mercado de forma prejudicial.

profitably increase prices.” Guidance on the Commission's Enforcement Priorities in Applying Article 82 EC Treaty to Abusive Exclusionary Conduct by Dominant Undertakings, 2008, p. 9)

Ou seja, o poder compensatório, para a Comissão Europeia, não resulta da coordenação horizontal sob análise, mas é um elemento já presente no mercado a montante ou a jusante que funciona como inibidor de adoção de práticas danosas ao ambiente econômico.

No Brasil, assim como nos EUA e na UE, é possível identificar alguns casos em que esse tipo de estratégia – acordo entre competidores – foi aceita pelas autoridades antitruste brasileiras. Na passagem a seguir, extraída de um voto da Conselheira Lúcia Helena Salgado³¹, está ilustrado que os órgãos de defesa de concorrência reconhecem que colaboração entre concorrente pode ser pró-competitiva como, por exemplo, é o caso de formação de *joint ventures*, que é analisado como um Ato de Concentração:

”As *joint ventures* são bem-vindas quando apresentem eficiências potenciais bastante claras como o compartilhamento de riscos em atividades de pesquisa e desenvolvimento, a geração de novos produtos e a expansão da capacidade produtiva, devendo, porém, ser limitadas ao tempo adequado à realização de seus objetivos. Quando uma *joint venture* não envolve integração de recursos, configura apenas uma tentativa dos competidores de restringir a competição. Os tipos mais comuns de *joint venture* são: as associações totalmente integradas, as de pesquisa e desenvolvimento, os arranjos de compra e venda conjuntas e as redes de serviços. [...] Por terem um espectro amplo de efeitos sobre a concorrência, estão sujeitas ao escrutínio antitruste. Na análise dos efeitos pró e anti-competitivos das *joint ventures*, há que se identificar as restrições colaterais delas decorrentes e sua natureza (acessórias ou nuas) e se determinar se o empreendimento tem ou não poder de mercado. [...] Assim como fusões, *joint venture* podem gerar um leque amplo de eficiências e por conseguinte promover a competição. Por exemplo, economias de escala, sinergias em virtude de composição de recursos complementares, facilitação da entrada em novos mercados e compartilhamento de riscos. O termo *joint venture* incorpora qualquer atividade de colaboração entre firmas independentes que congregam seus recursos para produzir ou vender conjuntamente obter insumos ou perseguir outro objetivo comum. Os arranjos contratuais são os mais diversos.” (Voto da Conselheira Lúcia Helena Salgado, 1998, p. 16023)

³¹ Votos no Ato de Concentração nº 83/96, de 18 de junho e 23 de julho de 1997, Requerentes: Cia. Antártica Paulista e Anheuser-Bush International Inc. In DOU de 25 de julho de 1997, Seção I, pág. 16023. Cf. Voto vencido, integral, do Conselheiro Arthur Barrionuevo Filho, de 9 de julho de 1997, no DOU supra, págs. 16024 e segs.

Sublinha-se que, assim como nas demais jurisdições avaliadas, o resultado positivo da conduta concertada está associado aos ganhos de sinergia decorrentes da integração das atividades. Todavia, na linha do que foi argumentado, no caso de fusões e aquisições, os benefícios da criação de poder compensatório, na forma como estão concebidos neste estudo não se traduzem em ganhos de eficiência, mas sim em redução dos custos sociais associados ao exercício de poder de mercado original.

De toda forma, apesar dessa semelhança entre o entendimento concebido pelos países analisados, no que se refere à cooperação entre concorrentes, no Brasil, a legislação apresenta algumas diferenças se comparada com a norte-americana e a europeia. A despeito de a jurisprudência firmada indicar que alguns acordos entre concorrentes podem ser entendidos como pró-competitivos, não é reconhecido de maneira formal na legislação brasileira qualquer benefício associado a esse tipo de cooperação. Tanto é que, no Brasil, nenhuma cooperativa – nem mesmo as agrícolas – são explicitamente isentas da análise por parte das autoridades da defesa da concorrência. O resultado é que, em muitos casos, o alinhamento de conduta é entendido como formação de cartel e, por conta disso, considerada um ilícito antitruste.

Como exemplo desse entendimento, conforme desenvolvido na análise empírica desta pesquisa, um setor que merece atenção é o de saúde suplementar, que tem sido alvo de intervenção por parte das autoridades de defesa da concorrência. A tentativa de organização dos prestadores de serviços médicos, com o intuito de negociar com as operadoras os preços e outras condições do contrato de prestação de serviços de saúde, tem sido considerado ilícito perante a legislação antitruste brasileira. A seguinte passagem do voto do Conselheiro-Relator Ruy Afonso de Santacruz Lima³² evidencia que, há anos, esse é um assunto em pauta e, desde 1998, já era possível verificar jurisprudência firmada em favor da condenação desse tipo de arranjo entre profissionais da saúde:

³² Voto no Processo Administrativo nº 08000.011521/94-11, de 14 de outubro de 1998, Representante: Comitê de Integração de Entidades Fechadas de Assistência à Saúde – CIEFAS, Representado: Sindicato dos Laboratórios de Análises Clínicas do Rio Grande do Sul – SINDILAC. In DOU de 30 de outubro de 1998.

“A despeito das características particulares de cada caso julgado, é patente a uniformidade das decisões e a clareza da jurisprudência firmada no Cade, na condenação de tabelas de preços elaboradas e divulgadas por sindicatos, associações ou Conselhos do setor de serviços de saúde.” (Voto do Conselheiro-Relator Ruy Afonso de Santacruz Lima, 1998, p. 6)

O seguinte trecho do voto da Conselheira-Relatora Lúcia Helena Salgado e Silva³³ comprova que esse tipo de arranjo entre médicos é entendido como formação de cartel:

“[C]onstituem infração da ordem econômica, independentemente de culpa, os atos sob qualquer forma manifestados, que tenham por objeto ou possam produzir os seguintes efeitos, ainda que não sejam alcançados: [...] As provas dos autos demonstraram que o representado atuou de forma a subverter os mecanismos de formação de preços dos serviços médico - hospitalares, induzindo suas entidades filiadas à prática de conduta cartelizada entre concorrentes.” (Voto da Conselheira-Relatora Lúcia Helena Salgado e Silva, 2000, p.1. Grifos meus)

Diante do exposto, conclui-se que, ainda que se reconheçam os benefícios associados à colaboração entre competidores, tais ganhos não decorrem da criação de poder econômico no sentido de equilibrar a assimetria de poder em uma relação. Ou seja, no que se refere ao alinhamento de conduta comercial, a jurisprudência nacional e internacional evidencia que não há reconhecimento de benefícios associados à criação desse poder compensatório, sendo que, em geral, a ação coordenada entre concorrentes tem sido considerada ilegal sob a ótica da doutrina antitruste.

3.3. Considerações finais: poder compensatório na análise antitruste

A análise da jurisprudência nacional e internacional mostrou que são em situações bastante restritas que se identifica o emprego do argumento de poder

³³ Voto no Processo Administrativo nº 08000.002322/96-57, de 09 de fevereiro de 2000, Representada: Federação dos Hospitais e Estabelecimentos de Serviços de Saúde no Estado do Paraná – FEHOSPAR e Representada: Sindicato Nacional das Empresas de Medicina de Grupo. In DOU de 20 de março de 2000, Seção 1, caderno eletrônico, pág. 1.

compensatório: esse reconhecimento ocorre geralmente em atos de concentração e está materializado na forma de poder de compra (lado da demanda). Ainda nestes casos, o argumento é aceito de forma demasiadamente simples, sendo, em geral, suficiente que se verifique a presença de um comprador de grande porte.

Sendo assim, verifica-se uma incongruência entre a jurisprudência e a teoria econômica. O desenvolvimento teórico demonstrou que, a despeito do que retrata a jurisprudência nacional e internacional, a criação de poder de mercado no sentido de compensar um poder de compra pré-existente pode ser benéfica³⁴.

Deste modo, faz-se necessário reavaliar a maneira pela qual as autoridades antitruste aplicam o conceito de poder compensatório. A atuação governamental deve ser necessária na criação de incentivos e no desenvolvimento desse mecanismo enquanto um eficiente auto-regulador da economia. Mais que isso: é importante que a intervenção não ocorra no sentido de criar barreiras ao desenvolvimento desse mecanismo.

Mesmo porque, nem sempre o Estado pode intervir no sentido de promover a concorrência. A intervenção por parte das autoridades antitruste não ocorre no caso em que a empresa conquista sua posição dominante legitimamente – como, por exemplo, em decorrência da inovação tecnológica – sendo que, neste caso, a criação de poder compensatório pode funcionar como mecanismo limitador do exercício de poder de mercado pré-existente (Azevedo e Almeida, 2006).

Ademais, ainda que a intervenção por parte do Estado seja factível, não é em todas as circunstâncias em que o ambiente altamente competitivo é o mais eficiente. Assim, a existência de um poder compensatório também pode ser uma alternativa à intervenção governamental via regulação.

De forma a permitir a incorporação do conceito na análise, a questão central que resta ser avaliada do ponto de vista da doutrina antitruste brasileira é como os benefícios decorrentes da criação de poder compensatório são repassados para os consumidores finais. Isso porque, até o momento, o alvo da intervenção

³⁴ Ver também Azevedo e Almeida (2006).

é o impacto de uma conduta ou de uma fusão sobre o consumidor final. Conforme colocado pelo Conselheiro Luis Fernando Schuartz³⁵:

“Ao CADE cabe aplicar, estritamente, a Lei 8.884/94, a qual, no entender majoritário, autoriza *trade-offs* entre o incremento da concorrência entre agentes econômicos, de um lado, e a realização de outros valores que lhe ponham limites, de outro lado, apenas na medida em que isso beneficiar o consumidor.”(Voto do Conselheiro Luis Fernando Schuartz, 2006, p.10).

De fato, a Lei 8.884/94 é explícita no que se refere à necessidade de repasse dos ganhos ao consumidor – e pode ser considerada até mais rigorosa do que o que foi argumentado pelo Conselheiro Luis Fernando Schuartz – estabelecendo que “os benefícios decorrentes sejam distribuídos equitativamente entre seus participantes, de um lado, e os consumidores ou usuários finais, de outro” (grifo meu).

Essa atenção praticamente exclusiva para os impactos sobre os consumidores não é uma peculiaridade da política antitruste brasileira. Pioner & Canêdo-Pinheiro (2005) realizaram um estudo no qual compilaram informações de diversos países e a conclusão foi que o alvo da intervenção é, em geral, o consumidor – a métrica para análise deve ser o excedente do consumidor.

Neste sentido, é importante definir de forma mais precisa os conceitos empregados. Segundo Werden (2007), o foco de intervenção antitruste é, na grande maioria dos casos analisados nos EUA, a preservação do bem-estar do usuário final (*end-user welfare*) e não do consumidor. Esta distinção, aparentemente sutil, faz-se necessária, pois, no entendimento deste autor, os consumidores podem ser entendidos como todos os agentes da sociedade e, sendo assim, a preservação do excedente do consumidor pode ser interpretada como uma abordagem de bem-estar social. De acordo com Werden (2007):

“Courts have stated the purpose of the Sherman Act in various ways. Some have declared that the purpose of the Act is to promote consumer welfare. Others have indicated that promoting consumer welfare is a concern under the Sherman Act but not its sole purpose.” (Werden, 2007, p. 19)

³⁵ Voto proferido no Processo Administrativo n.º 08012.007042/2001-33.

Esta questão – se o alvo de intervenção é o bem-estar dos consumidores ou o bem-estar agregado – ainda não está fechada, e tampouco é objeto de discussão nesta pesquisa. Ainda assim, constata-se que é reconhecido que o consumidor não deve ser o único agente contemplado pela análise. O já mencionado estudo “Método de análise quantitativa na defesa da concorrência” da SDE, propõe a seguinte ordem de importância:

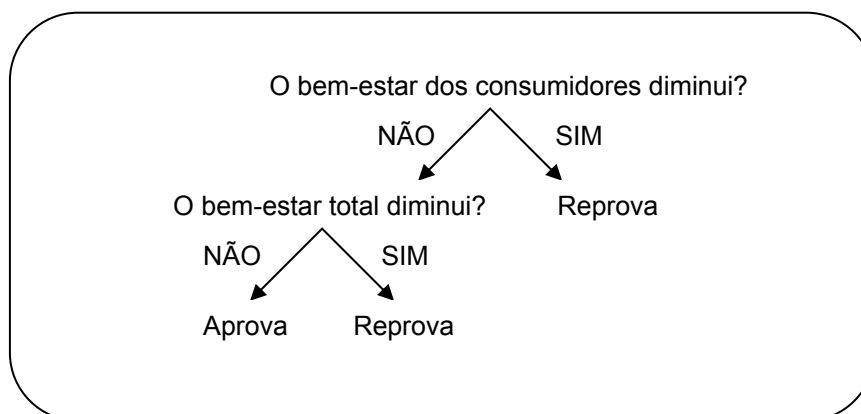


Figura 5: Alvo da Intervenção

Fonte: Canêdo-Pinheiro e Pioner (2006).

Portanto, de fato existe uma sensibilização de que o bem-estar agregado seja incorporado na análise, no entanto, a prioridade permanece sendo a preservação do bem-estar do consumidor final.

Diante disso, as condições necessárias para que ocorra o repasse dos ganhos para o consumidor final são bastante importantes, uma vez que esta pode limitar o aceite do argumento de poder compensatório. Em geral, esses efeitos positivos sobre os consumidores se traduzem via redução de preço. Com base neste critério, o modelo teórico desenvolvido demonstrou que, a depender da relação entre as elasticidades-preço da demanda e da oferta e, principalmente, da existência de cooperação entre os agentes, a criação de poder compensatório resulta em aumento da quantidade comercializada e redução de preço ao consumidor final.

É preciso ressaltar, contudo, que a transmissão dos benefícios podem não ocorrer exclusivamente via esse mecanismo. Em primeiro lugar, ainda que o benefício se traduza apenas em aumento do excedente do produtor, este último também é consumidor e, sendo assim, o efeito positivo estaria associado ao

aumento da renda deste agente. Ou seja, se os preços não se alterassem, mas houvesse aumento da renda dos produtores, pode-se concluir que o resultado final é superior, sendo, eficiente de pareto. Ainda que exista um incremento irrisório de preço, este pode ser ainda compensado pelo incremento de renda de parte dos consumidores (os produtores).

Ademais, aspectos acerca da qualidade do produto e do serviço prestado também devem ser considerados. É verdade que a mensuração dos benefícios nesses termos é bastante complexa ou mesmo inviável, o que tornaria a análise dos efeitos positivos pouco conclusiva. Portanto, a questão da qualidade pode ser considerada outra possível fonte de conflito com a doutrina antitruste brasileira, sendo que esta acaba dando especial atenção aos resultados via preço e pouco considera os efeitos em termos de qualidade.

Adicionalmente, é importante avaliar se as condições para que os resultados positivos ocorram são facilmente observáveis – ou seja, se são baixos os custos de mensuração das evidências suficientes para a prova (Azevedo e Almeida, 2006). Nesse sentido, dado que o reconhecimento da interdependência é importante para garantir que o resultado da criação de poder compensatório será sempre superior, a identificação do processo de barganha bilateral mostra-se crucial. Para tanto, basta verificar empiricamente que nenhuma das partes impõe, unilateralmente, as condições do contrato. Nas palavras de Azevedo e Almeida (2006):

“[A] verificação empírica de um processo de barganha, em contraposição à precificação com base nos parâmetros de custo e demanda, é suficiente para provar o reconhecimento de interdependência.” (Azevedo e Almeida, 2006, p. 18).

Portanto, as autoridades antitruste precisam ser cautelosas no reconhecimento da diferença entre poder compensatório e poder de mercado “original”, combatendo este último, mas preservando o primeiro. Caso contrário, estas entidades estariam sendo contraditórias com os próprios princípios e objetivos da política de defesa da concorrência: equilibrar assimetrias de poder na negociação entre os agentes.

De forma a aprofundar a avaliação dos possíveis resultados da aplicação do conceito de poder compensatório, será analisado a seguir o setor de saúde suplementar. Esse mercado se torna bastante interessante para a análise na medida em que se verifica a coordenação entre os prestadores de serviços médicos no sentido de equilibrar a assimetria de poder na negociação com as operadoras de plano de saúde. Ao mesmo tempo, conforme foi apresentado, essa estratégia tem sido condenada pelos órgãos de defesa da concorrência.

4. O setor de saúde suplementar brasileiro

Este item se dedica a apresentar o setor de saúde suplementar, mostrando as principais características que permitem que as operadoras de planos de saúde exerçam poder de mercado, bem como a importância do marco regulatório sobre a dinâmica competitiva da indústria. Será visto que, neste mercado, a ação concertada entre os médicos com vistas a equilibrar o poder de negociação com as operadoras de plano de saúde tem sido condenada pelas autoridades de defesa da concorrência. Ao final da análise empírica, será possível avaliar os efeitos da coordenação entre os médicos sobre o preço dos planos de saúde.

4.1. Histórico do setor

As atividades de saúde suplementar iniciaram-se na década de 1960, como resultado de conquistas trabalhistas, quando algumas empresas do setor industrial começaram a oferecer serviços de saúde³⁶ a seus funcionários. Posteriormente, surgiram os planos destinados às classes sociais menos carentes.

Com o passar do tempo, os serviços oferecidos pelo Estado não evoluíram de forma a atender a população no que se refere à assistência à saúde, ampliando a

³⁶ A Medida Provisória 2.177-44 de 24 de agosto de 2001 define plano privado de assistência à saúde como “prestação continuada de serviços ou cobertura de custos assistenciais a 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 da rede credenciada, contratada ou referenciada, visando à assistência médica, hospitalar e odontológica, a ser paga integral ou parcialmente a expensas da operadora contratada, mediante reembolso ou pagamento direto ao prestador, por conta e ordem do consumidor”.

demanda para os serviços de saúde suplementar (Pereira, 2003). Muito possivelmente o mercado de assistência médica supletiva existiria a despeito das “falhas de governo”. No entanto, o seu crescimento expressivo pode estar associado em grande parte ao fato de o Estado não ter condições de acompanhar o crescimento da demanda e oferecer esse serviço de forma eficiente (Macera e Saintive, 2004).

Por conta disso, no final da década de 1980, revelou-se a existência de vultoso mercado de planos de saúde, ao mesmo tempo em que houve intensificação da comercialização de planos individuais, a entrada decisiva de grandes seguradoras no ramo da saúde e a adesão de novos grupos de trabalhadores à assistência médica supletiva (Montone, 2002).

Ao longo desse processo de crescimento do setor, foram desenvolvidas distintas modalidades de operadoras, que podem ser diferenciadas pela forma de acesso e sistema de pagamento. Seguindo esse critério e em concordância com a Resolução RDC nº39, de 27/10/2000, no Atlas Econômico-financeiro da Saúde Suplementar (2005), a ANS classifica as empresas que atuam nesse ramo da seguinte maneira:

1. Autogestão: entidades que operam serviços de assistência à saúde, destinadas 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. As autogestões são divididas em duas categorias:

a. *Patrocinadas* – entidade de autogestão ou empresa que, por intermédio de seu departamento de recursos humanos ou órgão assemelhado responsabiliza-se pelo plano privado de assistência à saúde, de uma ou mais empresas, e que possuam gestão própria. A autogestão patrocinada poderá ser: (i) singular – sistema vinculado apenas a um patrocinador; (ii) multipatrocinada – sistema que congrega mais de um patrocinador .

b. *Não patrocinadas* – entidades de autogestão que não possuem uma ou mais entidades que se responsabilizem pelo plano privado de assistência à saúde

2. Cooperativa (médica e/ou odontológica): sociedades de pessoas sem fins lucrativos, constituídas conforme o disposto na Lei no 5.764, de 16 de dezembro de 1971 (que estabelece a Política Nacional do Cooperativismo e institui o regime jurídico das sociedades cooperativas), que operam planos privados de assistência à saúde. A cooperativa pode ser entendida como um arranjo entre médicos (ou dentistas), sendo que esta é integrada verticalmente a jusante. Como exemplo dessa modalidade, destaca-se a UNIMED³⁷, que foi a primeira cooperativa criada, em 1967 (Macera e Saintive, 2004). Destaca-se que as Unimeds são tanto uma cooperativa quanto uma integração vertical a jusante.

3. Filantropia: entidades sem fins lucrativos que operam planos privados de assistência à saúde, certificadas como entidade filantrópica junto ao Conselho Nacional de Assistência Social (CNAS) e declaradas de utilidade pública junto ao Ministério da Justiça ou junto aos órgãos dos governos estaduais e municipais.

4. Seguradora especializada em saúde: sociedades com fins lucrativos que comercializam “seguros de saúde” e que oferecem, obrigatoriamente, reembolso das despesas médico-hospitalares ou odontológicas. Os consumidores desses seguros têm definido em contrato (apólice) as condições e os limites de reembolso, cobertura, abrangência geográfica, entre outras. São autorizadas 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 modalidades. A primeira empresa a atuar nesse ramo foi a COMIND, em 1977³⁸ (Macera e Saintive, 2004)

5. Medicina (ou odontologia) de grupo: classificam-se na modalidade de medicina de grupo as empresas ou entidades que operam Planos Privados de Assistência à Saúde, excetuando-se aquelas classificadas nas modalidades anteriores.

A ANS aponta ainda a existência de um sexto tipo de empresa atuante no mercado de saúde suplementar: as administradoras. Estas são empresas que

³⁷ O Complexo Empresarial Cooperativo Unimed é constituído por todas as UNIMEDs do país e diversas empresas criadas para oferecer suporte a elas. De acordo com o site da entidade, sua criação era uma reação da categoria de médicos, que ficava impedido de exercer com liberdade sua profissão e que, na época, já estava sujeito à ação centralizadora e dominante do Estado, ou à de grupos empresariais. (<http://www.unimed.com.br>)

³⁸ O Decreto-Lei 73, de 1966, instituiu o seguro saúde, todavia, apenas em 1976, o Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP) emitiu a resolução (CNSP 11/76) que autorizava o início das operações no ramo de seguros privados (Macera e Saintive, 2004).

administram planos de assistência à saúde financiados por outra operadora, mas que não assumem o risco decorrente da operação desses planos, não possuem rede própria, credenciada ou referenciada de serviços médicos-hospitalares ou odontológicos, além de não possuíram beneficiários. Uma administradora pode ser vinculada a uma seguradora ou a outra modalidade de operadora de plano de saúde. Por estas características apontadas, esse tipo de empresa não consta dos consolidados do Atlas da ANS.

A Tabela 2 apresenta a distribuição dessas diferentes modalidades de operadoras pelas grandes regiões brasileiras de sede, observada em fevereiro de 2006. Pelos dados, verifica-se que a modalidade medicina de grupo é a mais importante em termos de número de operadoras ativas, o que é válido para todas as grandes regiões, com exceção do centro-oeste, onde predomina a autogestão. Ademais, é possível constatar que, para todas as modalidades, a grande maioria das operadoras está localizada na região Sudeste.

Tabela 2: Operadoras ativas, por Grandes Regiões da sede, segundo a modalidade - Brasil - fevereiro/2006

Modalidade da operadora	Brasil	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste	
		Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
Total	2.088	59	2,8%	300	14,4%	1.227	58,8%	364	17,4%	138	6,6%
Medicina de grupo	705	17	28,8%	91	30,3%	443	36,1%	122	33,5%	32	23,2%
Odontologia de grupo	418	6	10,2%	79	26,3%	238	19,4%	78	21,4%	17	12,3%
Cooperativa médica	366	18	30,5%	64	21,3%	183	14,9%	67	18,4%	34	24,6%
Autogestão	307	10	16,9%	33	11,0%	166	13,5%	56	15,4%	42	30,4%
Cooperativa odontológica	156	6	10,2%	25	8,3%	89	7,3%	24	6,6%	12	8,7%
Filantropia	108	2	3,4%	7	2,3%	85	6,9%	13	3,6%	1	0,7%
Administradora	16	0	0,0%	1	0,3%	11	0,9%	4	1,1%	0	0,0%
Seguradora	12	0	0,0%	0	0,0%	12	1,0%	0	0,0%	0	0,0%

Fonte: Cadastro de Operadoras - ANS/MS - 01/02/2006.

Em face ao crescimento acelerado de número e modalidades de operadoras, os problemas característicos desse mercado se tornaram explícitos. Durante a década de 1990, o mercado de saúde suplementar apresentou diversos problemas, tais como: restrições de cobertura e exclusão de procedimentos, cobrança e/ou cobertura irregular para portadores de doenças preexistentes, exigências indevidas para a admissão de pacientes, prazos e carências irregulares, falta de cobertura para doenças crônicas e degenerativas,

insuficiência na abrangência geográfica do plano de saúde, descumprimento das normas de atendimento de urgência e emergência, entre outros.

Nesse sentido, Ocké-Reis (2006) sintetiza desenvolvimento do mercado de saúde suplementar da seguinte forma: “o mercado de planos de saúde se reproduziu, historicamente, gozando de incentivos governamentais e de benesses oriundas da ausência de um quadro regulatório” (Ocké-Reis, 2006, p. 13)

Diante desse cenário, a sociedade civil organizada em diferentes tipos de associações passou a reivindicar atuações regulatórias no sentido de melhorar os serviços prestados, principalmente no que diz respeito à ampliação da cobertura do seguro saúde e aos preços acessíveis (Andreazzi, 2003).

Tais reivindicações repercutiram principalmente no Executivo e este, diante de uma matéria de grande apelo popular, optou por colocar a regulação do setor suplementar da saúde no topo de sua agenda. Diante disso, já é possível identificar um dos elementos que explicam a existência de regulação no setor de saúde suplementar. A pressão de grupos de interesse – no caso, os consumidores – foi um dos elementos responsáveis para que ocorresse esse tipo de intervenção governamental. Relacionado a isso, de acordo com Spiller e Tommasi (2005), o fato de o serviço possuir demanda generalizada pode ser considerado outro elemento que justifica a intervenção regulatória.

Assim, teve início em 3 de junho de 1998 o marco legal da regulação do mercado de saúde suplementar, com a edição da Lei nº 9.656, que dispõe sobre os planos e seguros privados de assistência à saúde. A regulamentação do setor, que entrou de fato em vigor em janeiro de 1999, homogeneizou os contratos de planos e seguros de saúde e, desde então, tem sofrido transformações, uma vez que eram inúmeros os dispositivos que deveriam ser regulamentados (Montone, 2002 – Série ANS nº 3).

Nesse contexto de mudanças, o Ministério da Saúde mobiliza atores e interesses do mercado de medicamentos e da assistência médica suplementar e, em 2000, com a Lei nº 9.961/00, cria a Agência Nacional de Saúde Suplementar

(ANS)³⁹, que assume as atribuições de regulação desse setor. Com a criação da ANS, as atividades reguladoras foram reunidas em órgão único, autônomo, superando, pelo menos no desenho institucional, os conflitos entre os Ministérios da Fazenda e Saúde (Pereira, 2003). Isso porque, até então, tratava-se de um Sistema de Regulação Bi-Partite – com a regulação da atividade econômica na esfera do Ministério da Fazenda e da atividade de prestação de serviços de saúde, no Ministério da Saúde –, o que resultava em diversos conflitos entre essas entidades (Montone, 2002 - Série ANS nº 3) (Macera e Saintive, 2004).

Observa-se que a regulamentação do setor teve impacto relevante no funcionamento das firmas que operam nesse mercado, procurando corrigir os desequilíbrios na relação entre consumidores e operadoras, buscando-se por conciliação entre a dimensão assistencial e econômico-financeira (Andrade et al., 2006). Para tanto, introduziu-se no setor diversas regras, tais como as condições de entrada, saída e permanência das operadoras e a obrigação de oferta de um pacote mínimo de benefícios, dentre outras normas que estão resumidas na Figura 6⁴⁰.

³⁹ A ANS é uma autarquia sob regime especial, vinculada ao Ministério da Saúde possuindo autonomia administrativa, financeira, patrimonial e de gestão dos próprios recursos humanos, com arrecadação própria, tomadas de decisão em diretoria colegiada, sendo que os membros da agência têm mandato definido em lei (Macera e Saintive, 2004).

⁴⁰ Cabe destacar que os consumidores que já contratavam serviços de saúde suplementar não foram todos obrigados a migrar para as novas regras do jogo. Macera e Saintive (2004) apresentam as diferenças entre os planos no que se refere à data da assinatura do contrato: (i) Planos novos: contratos firmados a partir de 01/01/1999, necessitando de registro na ANS e sujeitos a nova legislação; (ii) Planos adaptados: contratos firmados antes de 01/01/1999 e que foram adaptados às normas da Lei nº 9.656/98, com registro na ANS; e (iii) Planos antigos: contratos celebrados antes de 01/01/1999, válidos para os consumidores que optaram por não migrar para as novas regras, mas que são intransferíveis, sendo que suas condições são garantidas apenas para titular e os dependentes já inscritos anteriormente, podendo ser incluídos apenas o novo cônjuge e filhos. Ademais, a Lei nº 9.656/98 assegurou ao consumidor o direito de optar por algum dos modelos previstos – plano-referência, mínimo ou ampliado – sendo que a adaptação do consumidor se daria sem nenhum prejuízo associado à existência de carência.

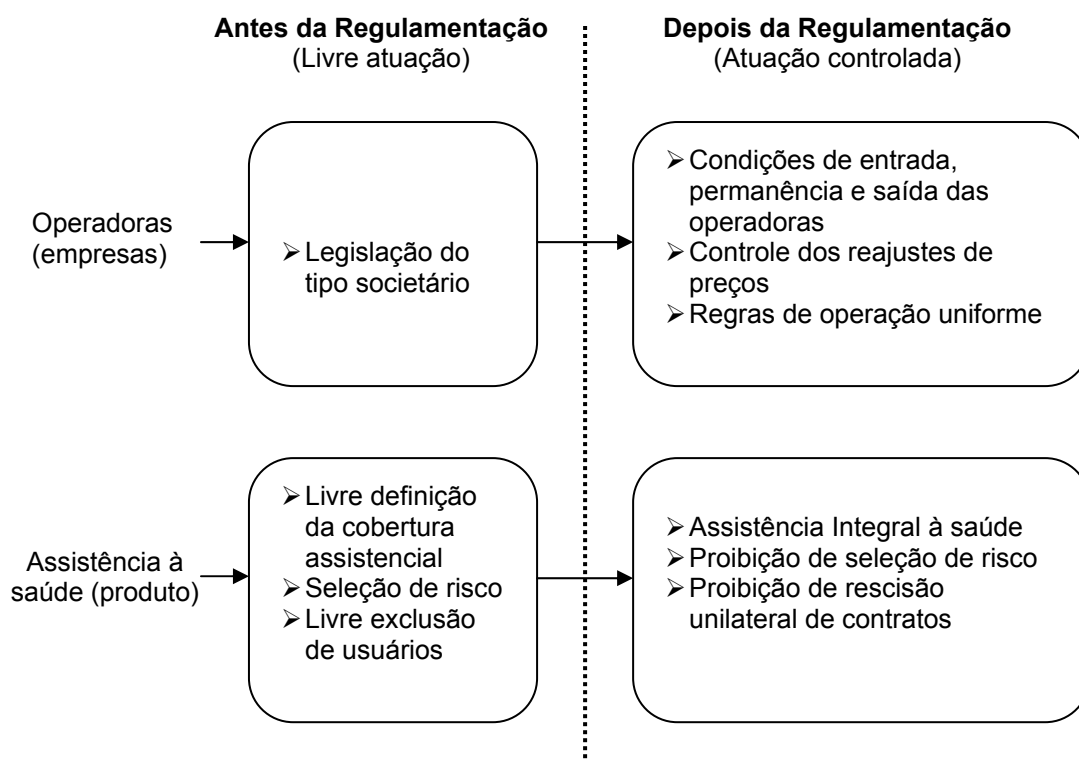


Figura 6: Situação do setor de saúde suplementar antes e depois da regulamentação

Fonte: Montone, 2002 - Série ANS nº 3. Adaptação própria.

A criação dessas regras deve ser associada, ao menos em parte, à necessidade de garantir que, em função da existência de “falhas de mercado”, os investimentos realizados no setor sejam aqueles socialmente desejados e que os beneficiários não sejam lesados a partir das estratégias adotadas pelas operadoras de planos de saúde.

A regulação pode ocorrer por conta de diferentes motivos, mas, em geral, deve estar presente em mercados que apresentam basicamente dois tipos de falhas: monopólio natural e externalidades⁴¹. A justificativa da intervenção governamental é que na presença desses elementos, os mecanismos de livre mercado não resultam em alocações mais eficientes, sendo que a regulação

⁴¹ Nas palavras de Mas-Colell et. al (1995): “An externality is present whenever the well-being of a consumer or the production possibilities of a firm are directly affected by the actions of another agent in the economy” (p. 352)”. Com relação ao termo “diretamente” – directly – os autores se referem aos efeitos não intermediados pelo sistema de preços. Ou seja, as externalidades podem ser entendidas como os resultados não obtidos pelos mecanismos de mercado – efeitos non-marketability (Papandreou, 1998). Em linhas gerais, a externalidade pode ser positiva – caso as ações dos indivíduos resulte em benefícios aos demais agentes – ou negativa – quando os efeitos das atitudes de alguns resulta em custo e/ou ônus para os demais cidadãos.

pode aumentar a eficiência alocativa e produtiva – “[...] *the first-best solution is not achieved in the absence of regulation.*” (Viscusi et al., 2000. p. 316)⁴².

Com efeito, observa-se que no mercado de saúde suplementar existem externalidades positivas: os impactos que vão além do bem-estar do indivíduo que obteve acesso a tratamento médico – preventivo ou para remediar alguma enfermidade –, uma vez que estes transbordam a saúde de cada pessoa, interferindo no bem-estar dos demais agentes. É possível verificar que, com indivíduos saudáveis e com acesso a serviços de saúde e a tratamentos preventivos, é reduzida a possibilidade de contaminação dos demais agentes de determinadas comunidades. No limite, doenças infecto-contagiosas não se alastram facilmente, sendo dirimida a possibilidade desta se tornar uma epidemia.

Existe outra externalidade positiva que merece atenção no que se refere ao setor de saúde: indivíduos mais saudáveis são mais produtivos. Além da educação, a saúde é uma das dimensões do capital humano acumulado pelos indivíduos (Strauss e Thomas, 1995), sendo justamente a acumulação de capital humano que determinará a produtividade dos trabalhadores (Becker, 1993). Nessa linha, a qualidade de mão-de-obra – traduzida na produtividade – é crucial para determinar o desenvolvimento econômico de determinada nação (Hanushek e Kinko, 2002). Portanto, quanto maior o acesso à saúde, maior o capital humano acumulado pelos indivíduos, ampliando sua produtividade. No agregado, o resultado é o melhor desempenho da economia como um todo.

Além disso, conforme será argumentado, no setor de saúde suplementar estão presentes algumas características que conferem maior eficiência ao funcionamento do mercado, na medida em que existe apenas um número reduzido de empresas de grande porte. Em outras palavras, existe uma tendência para que o mercado de assistência supletiva seja concentrado e, conseqüentemente, que estas empresas detenham poder econômico.

Sendo assim, a estrutura regulatória tem como um dos objetivos garantir que os investimentos realizados no setor sejam aqueles socialmente desejados e

⁴² Este entendimento não se restringe a abordagem mainstream, os institucionalistas compartilham da mesma opinião. Nas palavras de Melody (2002): “*imperfect markets and market failure will be the common ground on which mainstream theorists and institutionalists can find common cause.*” (P. 42).

recriar os mecanismos de incentivos que levam as empresas a atuar como se estivessem inseridas em um ambiente competitivo.

Nesse sentido, é importante salientar que a intervenção regulatória não decorre apenas da legislação específica do setor e da atuação da ANS. As autoridades de defesa da concorrência também estabelecem regras para o funcionamento dos mercados, incluindo o setor de saúde suplementar e, por conta disso, influenciam o comportamento dos agentes dessa cadeia produtiva.

Feitas essas considerações, o estudo prossegue avaliando as diferentes características do mercado de saúde suplementar e a influência que a regulação exerce sobre o comportamento dos agentes, resultando na concentração do mercado de planos de saúde. Em função da existência de poder econômico detido pelas operadoras de plano de saúde, avalia-se também os impactos da ação concertada dos médicos, que pode ser interpretada como criação de poder compensatório.

4.2. Poder de mercado

No mercado de saúde suplementar é possível identificar a existência de diferentes fatores que, ao mesmo tempo em que colaboram para o aumento da eficiência, são responsáveis por tornar o mercado mais concentrado.

Dentre os fatores que contribuem para que este mercado opere de forma mais eficiente à medida que existem poucas firmas de maior porte, destacam-se duas características: (i) assimetria de informação; e (ii) existência de problemas de solvência e risco de insolvência.

4.2.1. Assimetria de informação

Um aspecto bastante importante, característico deste setor de saúde suplementar, é que a interação entre os agentes é fortemente marcada pela assimetria de informação⁴³. De acordo com Gaynor e Vogt (1999):

“Health care markets are characterized by multiple imperfections, in large part deriving from the uncertainty and asymmetric of information between buyers and sellers that are inherent in the nature of health and medical care” (P.3).

Na relação entre operadora e consumidor, este último não compreende o conteúdo dos contratos e não tem a capacidade técnica de estimar ou avaliar se os produtos disponíveis compreendem as suas necessidades eventuais e futuras de assistência à saúde. Isso abre espaço para comportamento oportunista por parte das operadoras (Araújo, 2004).

Além disso, a assimetria de informação resulta na existência de risco moral neste mercado, que pode ser entendido como o incentivo que o assegurado tem em se sujeitar a situações de maior risco, dado que possui seguro de saúde. O resultado é o consumo de serviços caros para problemas simples e redução dos auto-cuidados preventivos (Andreazzi, 2003). Em outras palavras, verifica-se consumo excessivo ou sobreutilização dos serviços médicos por parte do beneficiário, incorrendo em maiores custos, por vezes desnecessários, às operadoras de planos de saúde (Gaynor e Vogt, 1999), (Macera e Saintive, 2004) e (Hsiao, 1995).

Neste sentido, Stiglitz (2000) argumenta que *“there is considerable evidence that much of medical care expenditures may in fact be inappropriate.”* (Stiglitz, 2000, p. 320)

Mesmo porque, em muitos casos, a decisão por determinado procedimento envolve um benefício bastante inferior ao custo, sendo que o paciente não optaria por esse tratamento caso o custo não fosse, ao menos em parte, pago pela operadora de plano de saúde (Stiglitz, 2000). Ou seja, os indivíduos gastam

⁴³ Na relação entre operadora e médicos, é importante destacar a existência de ativos intangíveis – representados pelo conhecimento especializado dos médicos – que somados à problemas de informação acaba por resultar em contratos incompletos (Derengowski e Fonseca, 2003).

mais com saúde do que despenderiam caso não tivessem um seguro, sendo que esse comportamento se traduz em ineficiência, ilustrada no Gráfico 14.

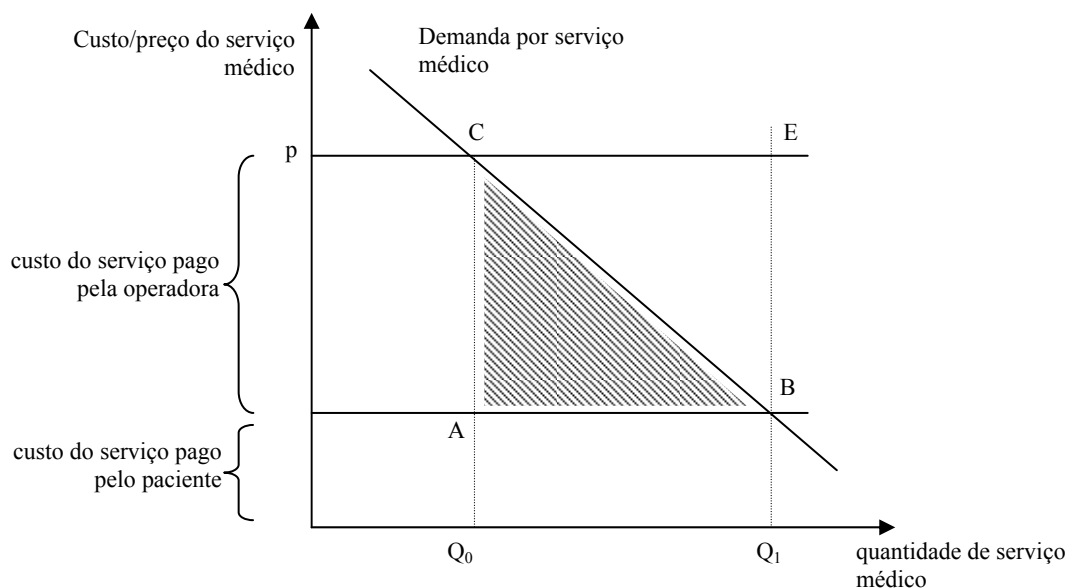


Gráfico 14: Risco moral no mercado de saúde suplementar

Fonte: Stiglitz (2000).

O plano de saúde acaba por reduzir o preço pago pelo paciente e, conseqüentemente, aumenta a quantidade de serviço médico consumida (de Q_0 para Q_1). Consta-se que custo marginal (p) associado a esse gasto “excessivo” ($Q_1 - Q_0$) supera o preço de reserva dos pacientes, que é retratado pela curva de demanda. Por conta desse consumo excessivo, há um peso-morto e a medida dessa ineficiência é retratada pela área hachurada do triângulo ABC no Gráfico 14.

Com efeito, os estudos elaborados por Maia et al. (2004) apontam para a presença de sobreutilização dos serviços de saúde suplementar no mercado brasileiro. De acordo com esses autores, essa sobreutilização compromete a eficiência do funcionamento do mercado:

“Uma das implicações do risco moral na utilização dos serviços de saúde no sistema suplementar é que os preços praticados nesse setor estariam acima do nível ótimo, gerando perdas de bem-estar. Nesse caso alguns indivíduos não adquirem plano devido a sua restrição orçamentária, comprometendo a eficiência na alocação dos recursos.” (Maia et al., 2004, p. 19)

Destaca-se que, segundo Andrade et al. (2003), o risco moral também está presente na relação entre operadoras de planos de saúde e médicos. Como os prestadores de serviço possuem um volume maior de informação que os das instituições financiadoras, aqueles primeiros tendem a induzir maior utilização dos serviços relacionados à saúde. Tal comportamento é motivado, especialmente, pela tentativa de elevar o rendimento direto dos médicos. A presença de risco moral entre esses dois agentes ganha maior importância no contexto de exercício de poder de monopólio por parte das operadoras e, por conta disso, esta questão será retomada mais adiante neste estudo.

De forma a dirimir os efeitos decorrentes do risco moral, as seguradoras acabam mantendo uma equipe de profissionais de saúde com o objetivo de avaliar com maior cautela os pedidos de exames e tratamentos solicitados. Com isso, reduzem a qualidade do atendimento aos consumidores que de fato necessitam de assistência médica, mas que encontram maiores barreiras e demora no atendimento. Além disso, essa equipe de médicos que reavalia as solicitações representa mais um item na estrutura de custos das operadoras.

Associada à assimetria de informação encontra-se a incerteza relacionada à competência dos prestadores de serviços de saúde. Em função disso, a reputação da marca das operadoras acaba sendo um importante sinalizador de que os médicos associados àquela seguradora oferecem um serviço de qualidade.

Por conta da existência desse ativo intangível (reputação da marca da operadora), que envolve substanciais investimentos irrecuperáveis, é possível identificar a presença de economias de escala – o custo se reduz à medida que aumenta a escala de operação e o custo de saída do mercado da seguradora de planos de saúde.

Associada à marca, outras variáveis podem ser importantes na escolha entre as diferentes operadoras de planos de saúde. Devido à incerteza quanto aos riscos à saúde – não se sabe qual doença ou acidente pode vir a acontecer – e às peculiaridades do relacionamento entre médicos e pacientes, estes últimos demandam grande variedade de especialidades de tratamento e opções de profissionais em cada especialidade. Logo, são necessários investimentos irrecuperáveis para constituir uma rede eficiente de provedores de qualidade

(Duclos, 2005). Neste cenário, estão em vantagem competitiva as operadoras que possuem um maior número de beneficiários que fazem uso deste amplo leque de opções. Ou seja, verifica-se mais um elemento responsável por economias de escala.

A despeito dessas incertezas, é plausível que os consumidores possuam melhor conhecimento sobre seu próprio estado de saúde que seus seguradores. Sendo assim, conforme aumenta o preço do plano, os indivíduos com boa saúde tendem a sair do mercado e a probabilidade de adoecer dos usuários que procuram comprar seguro de saúde tende a ser maior que a probabilidade média do restante da população (Stiglitz, 2000).

Por conta dessa assimetria de informação, as operadoras precisam desenvolver mecanismos que limitem essa seleção adversa⁴⁴ e necessitam financiar os seus efeitos. O resultado, na prática, é um progressivo aumento de custos e, conseqüentemente, de preços (Macera e Saintive, 2004).

Nessa conjuntura, Stiglitz (2000) argumenta que:

“In practice, it is costly to identify good risks, and insurance firms spend considerable resources attempting to do so. Indeed, an insurance company’s profits can be increased as much through better ways of identifying good risks from bad risks as they can be by improving the efficiency and quality of overall service provided. If private insurance firms cannot discriminate among individuals by level of risk, quite another problem arises.” (Stiglitz, 2000, p. 361)

Diante disso, as empresas de plano de saúde buscam “selecionar o risco”, criando mecanismos para compor uma carteira rentável de beneficiários ou, ao menos, que não resulte em prejuízo. De acordo com os argumentos de Almeida (1998), presentes em Macera e Saintive (2004):

“Com o fito de se proteger da combinação de baixos prêmios e alto potencial de custo, as operadoras/seguradoras engajam-se na seleção de risco (prática conhecida por *cream skinning* ou *cherry picking*). Criam-se barreiras à entrada dos segurados no sistema, tais como a não aceitação de indivíduos com doenças pré-existentes ou a imposição de limites de cobertura. As operadoras/seguradoras tenderiam, portanto, a concentrar seus

⁴⁴ Vianna (2003) argumenta que, assim como ocorre em todo sistema de compra voluntário, uma vez que os consumidores têm maior conhecimento com relação ao próprio estado de saúde do que seus seguradores, aqueles que esperam usar mais o serviço de saúde têm maior interesse em fazer essa compra. Desta forma, o risco de adoecer dos usuários que de fato procuram adquirir o seguro tende a ser maior que o risco médio da população.

esforços de venda em indivíduos de baixo risco. A ineficiência toma a forma de aumento dos custos administrativos e de exclusão, além de estimativas de risco para clientes específicos” (Macera e Saintive, 2004, p. 4).

Portanto, em função da presença desses fatores que acabam por aumentar os custos (fixos e variáveis) de operação e que permitem ganhos de escala, os mecanismos que resultam em aumento da eficiência são os mesmos que contribuem para que o mercado seja relativamente concentrado: empresas de maior porte possuem vantagem competitiva. Essas vantagens estão relacionadas com a manutenção da saúde financeira das empresas, questão esta que é tratada no próximo item.

4.2.2. Problemas de insolvência

A questão de capacidade de financiamento é outro quesito que merece destaque por contribuir para o aumento da concentração de mercado. Esta questão está diretamente relacionada à existência de risco moral, seleção adversa e necessidade de seleção de risco apontados no item anterior, uma vez que esses elementos elevam consideravelmente os custos de operação das empresas de planos de saúde.

Neste sentido, o progresso tecnológico é outro fator que deve ser levado em consideração. Ao contrário do que acontece na grande maioria dos setores, no que se refere à saúde, em geral, novas tecnologias resultam em aumento e não em redução de custos (Goldberg, 2006) e (Andreazzi, 2003). Diante disso, conforme avança o processo tecnológico, operadoras menores – com reduzida capacidade de financiamento – têm pouca ou nenhuma condição de acompanhar esse progresso, sendo, ao longo do tempo, eliminadas do mercado.

A questão da tecnologia é importante também sobre outra perspectiva. Uma vez que a dependência tecnológica obriga a importação de insumos e equipamentos médicos, o mercado de saúde suplementar acaba sendo bastante vulnerável às oscilações na taxa de câmbio (Ocké-Reis, 2006). Além disso, verifica-se elevada sensibilidade à taxa de juros e rigidez dos fatores de produção – especialmente da oferta de médicos –, que, somados às demais

despesas supramencionadas, resultam em custos crescentes (Baumol, 1993, *apud*, Ocké-Reis, 2006). Tanto é que, neste mercado, verifica-se uma variação do nível de preços dos planos de saúde maior que a taxa média de inflação da economia (Ocké-Reis, 2006). Nesse sentido, constata-se que, a partir de 2003, o preço de planos de saúde aumentou mais que os demais bens da economia. É o que retrata a comparação entre a evolução do IPCA⁴⁵ geral e o item do IPCA referente a planos de saúde⁴⁶ (Gráfico 15).

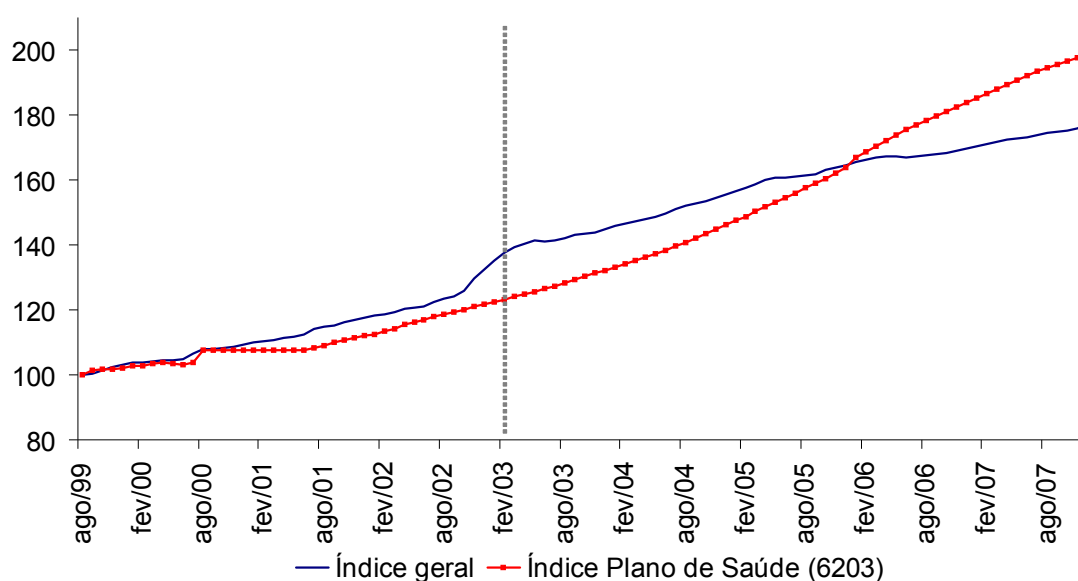


Gráfico 15: Evolução do IPCA – Geral versus IPCA – Plano de Saúde (agosto de 1999 = base 100)

Fonte: IBGE.

Diante disso, empresas de maior porte estão em condições de evitar ou contornar de maneira mais bem sucedida possíveis desequilíbrios de natureza atuarial (Ocké-Reis, 2006), uma vez que operadoras pequenas, com um número reduzido de usuários possuem menos capital e, portanto, menor condição de dar garantias às suas operações.

É fato que o risco de insolvência é uma questão problemática característica dos mercados de seguros em geral. Isso porque, em função dos problemas associados à assimetria de informação e incerteza, a projeção de custos é realizada com base em expectativas e probabilidades bastante voláteis e, sendo

⁴⁵ Índice de Preço ao Consumidor Amplo elaborado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

⁴⁶ Código 6203.

assim, os dispêndios podem ser bastante superiores do que o inicialmente planejado.

É possível inferir, contudo, que os riscos de insolvência são mais problemáticos no mercado de saúde suplementar que a probabilidade de falência em outros mercados de seguros. Conforme já mencionado, existe incerteza acerca das possíveis enfermidades que os beneficiários irão contrair, ou seja, as operadoras de planos de saúde não conseguem mensurar com exatidão o custo máximo gerado por cada beneficiário.

Em outras palavras, o mercado de assistência médica suplementar difere do mercado de seguro de carros, por exemplo. Apesar da presença de problemas de seleção adversa e *moral hazard*, as seguradoras de automóveis têm condições de quantificar os custos máximos a serem arcados pela firma, informações estas que estão presentes na apólice acordada entre a empresa e o assegurado.

Nesse sentido, pode-se concluir que, no que se refere ao risco de insolvência, o mercado de saúde suplementar é mais semelhante ao setor de seguridade social. As previsões acerca do benefício a ser concedido na fase da aposentadoria estão baseados na expectativa de vida dos clientes. No entanto, é possível que este cálculo seja subestimado e o cliente necessite receber o benefício por mais tempo que o inicialmente previsto, aumentando consideravelmente o dispêndio das seguradoras.

Sendo assim, caso alguma operadora encontre dificuldade em honrar seus compromissos e necessite encerrar suas atividades⁴⁷, a carteira de beneficiários dessa empresa é oferecida às demais concorrentes do mercado. Não existe nenhum dispositivo legal que obrigue essa absorção dos beneficiários da empresa que saiu do mercado, sendo que as demais operadoras somente irão adquirir o portfólio de clientes caso essa estratégia seja considerada economicamente vantajosa.

⁴⁷ Nesse sentido, a Lei de Regulamentação do Setor (Lei nº 9.656, de 03 de junho de 1998) no art. 23, estabelece que “As operadoras de planos privados de assistência à saúde não podem requerer concordata e não estão sujeitas a falência ou insolvência civil, mas tão-somente ao regime de liquidação extrajudicial.

Nesse sentido, cabe salientar que a aquisição da carteira de beneficiários pode não ser interessante para os demais concorrentes do mercado, uma vez que as condições contratuais estabelecidas com esses consumidores deverão ser preservadas. Se esse conjunto de clientes fosse rentável economicamente, a empresa que primeiramente o detinha provavelmente não enfrentaria dificuldades financeiras. Ou seja, pode-se inferir que é pequena a possibilidade de realocação rápida dos beneficiários de uma operadora que encerrou suas atividades.

Por conta disso, a reduzida capacidade de garantia de operação das seguradoras de plano de saúde, sobretudo daquelas de menor porte, pode colocar em risco a saúde de pelo menos parte dos consumidores. Os beneficiários da operadora que sai do mercado podem ficar um período sem cobertura médica, a mercê das estratégias das demais empresas do setor. Pior que isso: esses consumidores podem ser obrigados a buscar por novos planos, não havendo garantias de que encontrarão um pacote de cobertura similar a preços próximos do plano que detinham anteriormente.

Diante do exposto, verifica-se a existência de um *trade-off* entre grau de concentração e risco de insolvência, não existindo, *a priori*, uma referência acerca de qual deve ser o ponto de equilíbrio. Assim, nos diferentes tipos de estrutura de mercado, a intervenção governamental possivelmente seria necessária para zelar pelo bem-estar dos beneficiários.

Por um lado, com uma estrutura de mercado mais pulverizada, seriam necessárias sistemáticas intervenções governamentais de ajuda às pequenas operadoras de plano de saúde, de forma a evitar que estas encerrem suas atividades. Neste cenário, a ajuda do Estado criaria o incentivo para que as empresas adotassem estratégias excessivamente agressivas, uma vez que não seria necessária a preocupação com crises de insolvência. Por outro lado, estruturas mais concentradas, ainda que mitigassem preocupações acerca do risco de insolvência, acarretariam problemas concorrenciais.

Diante desse *trade-off*, é possível concluir que algum grau de concentração pode ser benéfico na medida em que, dessa forma, as empresas atuantes no mercado estarão em melhores condições de garantir suas operações.

Nesta discussão, os possíveis benefícios decorrentes da criação de poder compensatório precisam ser avaliados com atenção. A primeira condição para que este mecanismo “auto-regulador” seja benéfico é que exista um poder de mercado pré-existente a ser compensado. Destaca-se que a teoria econômica prevê que exercício de poder de mercado se traduz em lucro para a firma. Logo, para a análise dos efeitos da criação de poder compensatório, a situação na qual a operadora não auferir lucros merece ser mais bem qualificada.

Existem basicamente três motivos, que podem ocorrer simultaneamente, que explicariam o mau desempenho de uma operadora: (i) não há exercício de poder de mercado; e/ou (ii) problemas de gestão da empresa como um todo; e/ou (iii) má gestão de problemas associados à existência de *moral hazard* e seleção adversa.

Na ausência do primeiro quesito, não há poder econômico a ser contrabalançado, não havendo sentido na criação de poder compensatório. É válido destacar que, apesar da presença do quesito (i), por conta dos problemas (ii) e (iii), a criação de poder compensatório pode resultar na eliminação da firma com problemas financeiros. É verdade que, sob a ótica econômica, a eliminação dessa firma do mercado pode ser entendida como um resultado eficiente. Todavia, para análise do efeito líquido, é preciso considerar os demais impactos na cadeia e aqueles efeitos sobre o bem-estar dos beneficiários que ficariam sem assistência em decorrência do fechamento da operadora.

De toda forma, o foco da análise é a situação na qual há poder de mercado sendo exercido por parte das operadoras. Assim sendo, a análise deve prosseguir avaliando se essa situação se verifica de fato. Ainda que a estrutura desse mercado seja concentrada, isso não é condição suficiente para que as empresas de planos de saúde adotem práticas danosas ao ambiente econômico. Portanto, apesar dos possíveis benefícios supramencionados relacionados à concentração de mercado – como economias de escala e redução de risco de insolvência –, faz-se necessário avaliar a habilidade que as operadoras de planos de saúde têm de exercer poder de mercado a montante e a jusante na cadeia, o que, em termos líquidos, pode resultar em perda de bem-estar para a sociedade.

4.3. Exercício de poder de mercado

Constata-se que o problema na detenção de poder econômico das operadoras é agravado por outros três elementos que facilitam que este poder seja efetivamente exercido: (i) existência de “custos de mudança” (*switching costs*), (ii) elevada diferenciação do produto; e (iii) barreiras à entrada.

No que se refere ao primeiro item, a probabilidade de exercício de poder de mercado pode ser ampliada, a montante e a jusante na cadeia, em decorrência dos elevados “custos de mudança”, que estão relacionados à dificuldade enfrentada pelos médicos e pacientes na troca de operadora.

No caso dos médicos, essa migração resulta em perda de parte considerável dos pacientes, sendo que não é trivial recomposição da “carteira de clientes” de forma rápida (Duclos, 2005). Outro custo importante é que o tempo do prestador de serviços de saúde é “perecível”: quando um médico deixa de atender um paciente em um dia, esse tempo não pode ser recuperado (Duclos, 2006).

Do ponto de vista do consumidor, existe também o “custo de mudança” associado ao período de carência que deve ser respeitado para que o beneficiário possa, de fato, fazer uso dos serviços contratados da nova operadora (Duclos, 2006). Além disso, os consumidores possuem o custo de ter que mudar de médico caso optem por se associar a outra operadora que não oferece as mesmas alternativas de médicos e serviços. Essa alteração e o período de carência podem ser bastante custosos, não necessariamente em termos financeiros, mas o bem-estar do consumidor pode vir a ser comprometido a depender das condições de saúde do paciente e se for necessária a interrupção/alteração de determinado tratamento.

Nesse sentido, o baixo grau de substitutibilidade entre os diferentes prestadores de serviços médicos está associado ao elevado grau de diferenciação de produto inerente a esse mercado (Gaynor e Vogt, 1999). Ocké-Reis (2006) argumenta, inclusive, que a principal forma de concorrência entre as empresas é a diferenciação de produto. Tanto é que as empresas de planos de

saúde atendem a nichos diferenciados, mediante a oferta de pacotes bastante heterogêneos.

De fato, no que se refere à saúde, as preferências dos consumidores são bastante heterogêneas. Diante disso, é menor a sensibilidade dos consumidores a preço, que somada aos “custos de mudança”, reduz a elasticidade-preço da demanda, aumentando a probabilidade de adoção de práticas danosas ao ambiente competitivo por parte da operadora.

Adicionalmente, a existência de barreiras à entrada também deve ser considerada no sentido de facilitar o exercício do poder econômico detido pelas operadoras. Dos elementos já mencionados que implicam em tendência à concentração deste mercado – associados à existência de importantes economias de escala –, alguns fatores devem ser retomados por representarem barreiras à entrada. Um deles é a existência de custos irrecuperáveis relacionados ao gasto necessário para constituir uma marca e uma rede de provedores de qualidade (Duclos, 2005)⁴⁸.

A importância da marca não é só uma barreira à entrada de novas empresas competidoras, mas também dificulta que os médicos prestem serviços aos consumidores finais sem o intermédio de uma operadora. Isto é, uma vez que os prestadores de serviços de saúde não estão em condições equivalentes de concorrer, isoladamente, com as operadoras, a necessidade da marca como sinalizador da competência dos médicos representa um obstáculo para que os serviços de saúde sejam oferecidos diretamente. Tanto é que, de acordo com Falcão (2006), somente 20% dos médicos não trabalham para operadoras de planos de saúde.

Adicionalmente, esse dado retrata a existência de outra barreira à entrada para potenciais rivais. Duclos (2005) aponta ainda como obstáculo as vantagens absolutas de custo à medida que é praxe a existência de contratos de exclusividade entre as incumbentes e grande parte dos provedores de serviços médicos. Esta prática, denominada unimilitância, ocorre especialmente entre prestadores de serviços de saúde e operadoras do tipo cooperativas médicas,

⁴⁸ Sublinha-se, contudo, que a marca não representaria uma barreira à entrada para empresas que atuam em atividades correlatas ou no setor de saúde suplementar em outros mercados relevantes e já possuem reputação consolidada no mercado – são os denominados *uncommitted entrants* (Duclos, 2006).

como a Unimed. Com este instrumento, o acesso de operadoras concorrentes a médicos é restringido e, como já visto, a formação de um portfólio amplo de médicos é uma variável competitiva bastante importante neste mercado. Sendo assim, de acordo com o apresentado acima, restam poucos médicos para se conveniar aos potenciais entrantes e, portanto, por meio desses contratos de exclusividade, é possível bloquear a entrada de concorrentes potenciais.

Outro aspecto importante é que todas as empresas atuantes neste mercado devem respeitar determinados quesitos de capital, de forma a evitar problemas de risco de insolvência. Esta pode ser considerada mais uma barreira à entrada, na medida em que potenciais ingressantes necessitam de um investimento inicial elevado.

Por fim, faz-se necessário avaliar a importância que as pequenas operadoras têm no sentido de inibir eventuais exercícios de poder de mercado das grandes operadoras. Ainda que existam pequenas firmas atuando nesse mercado, em decorrência da necessidade de capital, estas não são capazes de aumentar sua participação de forma a contestar eventual exercício de poder de mercado por parte das grandes empresas (Duclos, 2006). Ademais, conforme argumentado anteriormente, operadoras de maior porte e elevada escala de operação estão em vantagem competitiva. Por conta desses elementos, ainda que exista uma franja composta por pequenas empresas, não se pode afirmar que o mercado de saúde suplementar seja competitivo.

Diante dessas diferentes características, conclui-se que as operadoras de planos de saúde não só possuem poder econômico, como estão em condição de exercê-lo a montante e a jusante na cadeia. Tanto é que, conforme previsto pela teoria econômica, em geral, o exercício de poder de mercado é traduzido em lucro para as empresas. A despeito da existência de empresas com saúde financeira comprometida, o lucro auferido no ano de 2006 por modalidade de operadora (Tabela 3) indica que, em geral, as firmas apresentam resultados positivos.

Tabela 3: Lucro das operadoras de planos de saúde, por tipo, segundo a modalidade da operadora - Brasil – 2006 (R\$ milhões)⁴⁹

Modalidade da operadora	Receita com contraprestação média (a)	Despesas totais: assistencial + administrativas (b)	Lucro Bruto (c) =(a)-(b)	Margem (c)/(a)
Total	41.804	40.252	1.551	3,7%
Operadoras médico-hospitalares	40.933	39.551	1.382	3,4%
Autogestão ^(d)	873	897	-24	-2,8%
Cooperativa médica	16.334	15.648	686	4,2%
Filantropia	1.174	2.128	-954	-81,3%
Medicina de grupo	13.802	12.870	931	6,7%
Seguradora especializada em saúde	8.750	8.007	743	8,5%
Operadoras odontológicas	871	702	169	19,4%
Cooperativa odontológica	248	232	16	6,6%
Odontologia de grupo	623	470	153	24,5%

Fonte: ANS. Diops/FIP - 01/11/2007;

^d Não são incluídas as Autogestões patrocinadas.

E, de fato, observa-se que, para o período de análise entre os anos de 2003, e 2006, cerca de 75% dos municípios apresentaram HHI em termos de número de beneficiários superior a 1.800 pontos⁵⁰. Este é o valor de referência usualmente utilizado pelas autoridades antitruste como condição necessária para que se presuma a existência de poder de mercado. Mais precisamente, acima deste patamar, o *Federal Trade Commission* (FTC), em seu Guia de Análise de Concentração Horizontal, considera que o mercado é altamente concentrado. Essas informações corroboram o argumento de que a estrutura de oferta de planos de saúde apresenta elevada concentração e que, portanto, existe um poder econômico a ser compensado pela criação de cooperativas médicas.

Portanto, existe um poder de mercado a ser compensado, ou seja, está presente a primeira condição para que a criação de poder compensatório seja benéfica. Neste contexto, é importante avaliar os impactos da regulação, uma vez que a intervenção governamental, assim como o poder compensatório, podem ser considerados como mecanismos de dirimir os efeitos deletérios deste poder de mercado detido pelas operadoras de plano de saúde.

⁴⁹ Dados preliminares, sujeitos à revisão.

⁵⁰ Informações disponibilizadas pela ANS, que utilizadas na análise empírica, conforme será apresentado adiante.

4.4. Impacto da regulação

Foi visto que o mercado de assistência suplementar é marcado por elevada concentração. Conforme será argumentado, essa característica se acentuou após a mudança no marco regulatório, em 1998, sendo esta responsável por aumento de custos, comprometendo a viabilidade de parte considerável das operadoras de menor porte. Sendo assim, a regulação intensificou a concentração de mercado. Sobre isso, Mendes (2001) *apud* Ocké-Reis (2006) argumenta que “A existência de uma regulação estatal, com estabelecimento de regras mínimas, determinou modificações qualitativas e quantitativas no mercado, dentre elas, a concentração” (Mendes, 2001, *apud* Ocké-Reis, 2006, p.1)

Dentre as alterações nas regras do jogo decorrentes da regulação, merece destaque o estabelecimento de uma cobertura mínima, que limitou a possibilidade de diferenciar a cobertura dos serviços de saúde. Este era um dos principais mecanismos de redução do problema de seleção adversa enfrentado pelas operadoras que atuam nesse mercado. De acordo com o que já foi apresentado, esse problema decorre do fato de os consumidores terem maior conhecimento com relação ao próprio estado de saúde do que seus seguradores e, sendo assim, aqueles que esperam usar mais o serviço de saúde têm maior interesse na aquisição do seguro. Desta forma, o risco de adoecer dos usuários que de fato procuram adquirir o seguro tende a ser maior que o risco médio da população.

Portanto, com restrições acerca da possibilidade de discriminação de cobertura, eliminou-se um importante instrumento utilizado para estimular a manifestação da probabilidade de adoecer por parte de cada assegurado. Sendo assim, aqueles com pouca chance de contrair alguma enfermidade tendem a não adquirir nenhum seguro de saúde, dado que a ampla cobertura considerada mínima pela legislação torna o preço excessivamente elevado para esse grupo de consumidores. Ao mesmo tempo, somente os indivíduos que possuem elevada probabilidade de adoecer terão incentivos a contratar planos de saúde.

Além da extinção dessa possibilidade de seleção de risco, a Lei nº 9.656/98 proíbe que o consumidor seja excluído do plano de saúde em função da idade e

da condição de portador de deficiência (Macera e Saintive, 2004). Como resultado, verificam-se maiores custos para as operadoras, que passam a trabalhar com um portfólio de pacientes com elevada demanda pelos serviços médicos assegurados.

Ademais, a presença de risco moral contribui para que essas mudanças nas regras elevem os custos de operação. Conforme já argumentado e de acordo com Andrade et al. (2006), na relação entre o consumidor e o provedor existe também o problema de risco moral associado à utilização excessiva dos serviços médicos. Quanto maior a cobertura, maiores são os incentivos para que ocorra sobreutilização, já que o custo marginal do serviço é baixo, ou mesmo zero, para o consumidor.

Além dessas regras, a ANS fiscaliza as operadoras de forma (i) direta, a partir de denúncias e diligências preventivas e programadas nas empresas e (ii) indireta, exercida via acompanhamento e monitoramento das atividades. Para tanto, as operadoras devem ser registradas na Agência, publicando balanços, transferência de carteiras, regimes especiais e cancelamento de registro. Ou seja, conforme argumenta Hsiao (1995), as medidas regulatórias impõem elevados custos administrativos para o agente regulador e, sobretudo, para o regulado que, no mínimo, precisa gerenciar o levantamento e organizar todas as informações que devem ser entregues rotineiramente às autoridades.

O resultado dessas novas normas em seu conjunto, sobretudo da determinação de níveis de cobertura de assistência sub-ótimas (Andrade et al., 2006), foi a profunda alteração na estrutura de risco das operadoras (Vianna, 2003), aumentando os custos de operação das empresas, favorecendo a eliminação das empresas de menor porte.

Ademais, foram criados obstáculos para o ingresso de novas operadoras, o que está relacionado à constituição de garantias econômico-financeiras. É exigida pela ANS a existência de um capital mínimo, provisão de risco e para eventos ocorridos e não avisados, margem de solvência e outras provisões técnicas. Mais precisamente, a Lei nº 9.656, de 03.06.98, estabelece que os critérios de constituição de garantias de manutenção do equilíbrio econômico-financeiro podem ser bens, móveis ou imóveis, ou fundos especiais ou seguros garantidores.

Destaca-se que as empresas incumbentes têm um prazo de até 6 (seis) anos para constituir 100% das garantias previstas. Já para as potenciais entrantes no mercado, é exigido que todas as garantias sejam cumpridas para o início das operações. Diante disso, é nítido que tais regras representam uma barreira à entrada neste mercado⁵¹ (Macera e Saintive, 2004), inclusive porque as entrantes se defrontam com regras mais rígidas que aquelas com as quais as incumbentes precisam trabalhar.

Portanto, verifica-se maior concentração do mercado uma vez que as novas regras do jogo comprometeram a viabilidade de parte considerável das operadoras de menor porte. Ademais, ampliou-se também a probabilidade de exercício de poder de mercado por parte das operadoras, uma vez que as potenciais entrantes encontram barreiras mais elevadas para ingressar neste mercado.

Os dados do setor corroboram essa conclusão. Desde 1999, é sempre positivo o número de registros cancelados na ANS, sendo que a saída mais que compensa a entrada de novas firmas: em 2007, existem cerca de 640 operadoras a menos do que existiam em 1999, representando uma redução em torno de 25% (Tabela 4).

Tabela 4: Evolução do registro de operadoras - Brasil - 1999-2007

Ano	Registros novos	Registros cancelados	Operadoras em atividade
Até 1999	2.825	186	2.639
2000	235	151	2.723
2001	143	157	2.709
2002	17	319	2.407
2003	35	169	2.273
2004	32	127	2.178
2005	30	117	2.091
2006	52	74	2.069
2007	50	121	1.998

Fonte: Cadastro de Operadoras - ANS/MS - 09/2007.

É neste cenário que o poder compensatório ganha importância. Conforme apresentado, um dos objetivos da regulação econômica é dirimir possíveis efeitos negativos decorrentes da existência de falhas de mercado. Todavia, a

⁵¹ As exigências de capital são diferentes a depender da modalidade da operadora.

análise mostrou que a regulação resultou em incremento dessas imperfeições. Diante disso, é possível concluir que o enfoque da regulação não é a atividade econômica, mas sim a atividade assistencial (ANS, 2003 *apud* Macera e Saintive, 2004).

Sendo assim, a depender de como a regulação atua no sentido de dirimir os efeitos dessas falhas sobre os elos *upstream* e *downstream* da cadeia, a regulação pode não cumprir com seus objetivos. No caso específico do mercado de assistência médica suplementar, a intervenção governamental pode ter resultados divergentes daqueles que poderiam ser obtidos com a criação de poder compensatório. Com isso, a existência de poder compensatório pode ser um mecanismo – complementar ou substituto à regulação – pelo qual parte dos efeitos negativos do poder de mercado das operadoras é mitigada⁵².

A análise prossegue explorando os impactos do exercício de poder de mercado em termos de preço e qualidade a montante e a jusante nesta cadeia produtiva. Analisa-se como a regulação influencia a definição dos preços dos planos de saúde aos consumidores e na remuneração dos médicos.

4.5. Impactos do poder de mercado e regulação de preços

4.5.1. Segmento a jusante: preço ao consumidor final

Na relação entre operadora e beneficiário, a atuação das autoridades reguladoras ocorre em diversas dimensões. Diferentes mecanismos foram criados para os beneficiários denunciarem eventuais abusos por parte das empresas – que estão em condições privilegiadas de determinar os termos do contrato. Como exemplo é possível citar a criação do Disque ANS, em 2001, que resultou em um canal efetivo de comunicação com o consumidor, além de um instrumento bastante importante de planejamento da Agência, uma vez que

⁵² É válido mencionar que problemas importantes desse mercado, como hipossuficiência dos beneficiários e existência de *moral hazard*, não poderiam ser mitigados pela criação de poder compensatório.

permite que esta localize, de forma mais eficaz, os problemas mais sérios dentro do setor (Montone, 2002 - Série ANS no 3)⁵³.

Adicionalmente, no que concerne ao controle preço dos planos de saúde, a regulação estabeleceu regras diferenciadas para contratos coletivos e individuais. Os contratos coletivos podem ser livremente negociados pelas partes e são apenas monitorados pela ANS. No entanto, os preços dos planos individuais são controlados pela Agência (Macera e Saintive, 2004).

Diante disso, é possível identificar que a própria estrutura regulatória reconhece que na relação entre operadora e beneficiário existe forte assimetria de poder. Por conta disso, a ANS controla o preço estabelecido pelas empresas de plano de saúde, além de criar canais para que os consumidores denunciem abusos.

Ou seja, pelo menos a jusante na cadeia, o arcabouço regulatório tem implícito em seus alicerces os mesmo propósitos do poder compensatório: dirimir os efeitos deletérios decorrentes da assimetria de poder na negociação entre os agentes. Constata-se, portanto, efeitos similares da regulação e aqueles que poderiam ser obtidos com a criação de poder compensatório.

Neste sentido, a negociação de planos coletivos pode ser entendida, inclusive, como tentativa de criação de poder compensatório. Tanto é que, na negociação de preço entre as operadoras e empresas consumidoras de planos de saúde – que são agentes que, isoladamente, estão em condições menos desequilibradas de negociação – não se verifica intervenção da ANS. Logo, na linha do proposto por Galbraith (1952) e Galbraith (1954), pelo menos no que se refere ao controle de preços do plano de saúde, a criação de poder compensatório pode ser entendida como um mecanismo “auto-regulador” alternativo à intervenção governamental.

Neste cenário, é importante destacar que, no quesito preço, a ANS controla apenas 11% do mercado, sendo esta a representatividade dos planos individuais (Macera e Saintive, 2004). Mesmo porque, de acordo com Ocké-Reis (2006), no

⁵³ Além disso, observam-se, ainda, sinergias entre as ações dos Procons e as do sistema de ouvidoria/fiscalização do Ministério da Saúde (transferido para a ANS). Assim, os órgãos de defesa dos consumidores, em particular a rede institucionalizada de acolhimento de demandas individuais – conformada pelos Procons – constituem componente importante no novo sistema de regulação. (Montone, 2002)

período recente, a estratégia das operadoras, em especial as de maior porte, é voltada aos planos empresariais, evitando carregar uma “carteira podre”, uma vez que os contratos individuais envolvem maiores riscos decorrentes do problema de seleção adversa.

Ante ao exposto, verifica-se que a regulação dos preços de planos de saúde influencia a precificação de uma parcela bastante restrita do mercado, sendo que o mecanismo de formação de preço do mercado como um todo depende, essencialmente, das condições de oferta e demanda. Neste contexto, ainda que na negociação dos planos coletivos a relação entre os agentes seja menos assimétrica, é válido mencionar que, apesar da tentativa de criação de poder compensatório traduzida pelos planos coletivos, não é possível afirmar que o poder de negociação é perfeitamente equilibrado para todos os casos. Ainda que parte importante dos consumidores esteja organizada e negocie como se fosse um único cliente, este elo a jusante na cadeia ainda é muito pulverizado. Em outras palavras, não se pode eliminar a existência de poder econômico sendo exercido *downstream* na cadeia, o que pode implicar resultados ineficientes. A análise avança explorando os efeitos deletérios a montante na cadeia, que inclui a dimensão preço e qualidade.

4.5.2. Segmento a montante: remuneração dos serviços médicos

Conforme exposto no item anterior, verifica-se que existem diversos elementos, inclusive a própria regulação do setor, pressionando os custos das operadoras de plano de saúde. Ademais, constatou-se a existência de poder de mercado por parte das empresas de planos de saúde e, em função disso, os prestadores de serviços de saúde não estão em condições equivalentes de concorrer isoladamente.

Diante dessa assimetria na negociação, uma importante estratégia adotada no sentido de reduzir custos tem sido a de fazer uso desse poder de mercado – traduzido no “poder de compra” dos serviços de saúde – para impor limites ao preço cobrado pelos médicos. Isso porque, conforme a Tabela 5 abaixo, esse é o

item de custo de maior relevância na estrutura contábil das operadoras: entre os anos de 2003 e 2005, mais de 80% da receita (contraprestação média) estava comprometido com esse item.

Tabela 5: Dados Gerais do Setor de Saúde Suplementar – Segmento Médico-Hospitalar – Brasil Total

	2003	2004	2005	Var.% 05/03
Contraprestação Média (R\$)	73,96	81,7	94,49	27,76
Despesa Médica – DM (%)	81,3	81,61	81,5	0,25
Despesa Comercial – DC (%)	2,88	2,82	2,94	2,12
Despesa Administrativa – DA (%)	15,98	15,09	14,46	-9,5

Fonte: Atlas Econômico-financeiro da Saúde Suplementar – 2005

Nota: As variáveis DM, DC e DA representam o percentual da Contraprestação Média que é destinada a cada uma dessas despesas.

Daí emerge um problema importante decorrente da existência de risco moral na relação médico-operadora. Mais precisamente, de acordo com Laffont e Martmort (2002), como as ações do médico não são diretamente observáveis pela operadora, existe um problema relacionado a questões de coordenação entre os interesses das partes – modelo de principal agente – o que demanda a criação de mecanismos de incentivos para conduzir ao alinhamento dos objetivos das partes. Nas palavras desses autores:

“Delegation of a task to an agent who has different objectives than the principal who delegates this task is problematic when information about the agent is imperfect. This problem is the essence of incentive questions.” (Laffont e Martmort, 2002, p.2)

De fato, os incentivos podem ser entendidos como elementos cruciais na determinação do comportamento dos agentes e, conseqüentemente, nos resultados da interação entre as partes. Nas palavras de Bernard (1938) *apud* Laffont e Martmort (2002):

“[A]n essential element of organizations is the willingness of persons to contribute their individual efforts to the cooperative system (...) Inadequate incentives mean dissolution, or changes of organization purpose, or failure to cooperate. Hence, in all sorts of organizations the affording of adequate incentives becomes the most definitely emphasized task in their existence. It is probably in this aspect of executive work that failure is most pronounced.” (Bernard, 1938, p. 139 *apud* Laffont e Martmort, 2002, p. 12):

Nesta conjuntura, os modelos de remuneração são, provavelmente, os mecanismos de incentivos mais poderosos com que contam os gestores de saúde (Tobar, Rosenfeld e Reale, 1997 *apud* Andreazzi, 2003). Em geral, segundo Andreazzi (2003), esses modelos podem ser classificados nos seguintes grupos:

- (i) Pós-pagamento: pagamento ocorre após a produção efetiva do serviço. Neste caso, o controle de qualidade e custos é voltado no sentido de evitar comportamento oportunista associada à presença de risco moral, sendo que a utilização de alguns serviços ocorre por meio de uma autorização previa. Esses mecanismos são bastante custosos do ponto de vista gerencial para a seguradora, que precisa de um corpo médico e uma área específica para avaliar as solicitações de procedimentos médicos de forma a autorizar/negar os pedidos dos beneficiários.
- (ii) Pré-pagamento: é calculado um valor prévio, com base em diferentes critérios, e que independe da produção. Em geral, o cálculo é feito em função do grupo que é atendido. Esse método é mais bem adaptado a médicos mais generalistas e provê incentivo para a menor utilização dos serviços, liberando mais tempo para atender a mais clientes. Assim, o médico seleciona seus pacientes, atende de forma menos atenciosa, encaminha os pacientes mais rapidamente a um especialista e, ao mesmo tempo, investe mais em atividades preventivas para reduzir a utilização de seus serviços. Para preservar a qualidade do serviço, em geral, é imposto um limite máximo à lista de pacientes.
- (iii) Sistemas mistos: são introduzidos elementos de outras formas para promover ou corrigir objetivos gerenciais específicos. Pode ser salário ou “formas mais precárias”, que não incluem os benefícios sociais associados às relações trabalhistas formais. É possível combinar salário com pagamento por ato e também com pré-pagamento.

Cada um desses sistemas de remuneração tem, por base, um diferente mecanismo de incentivo para o comportamento dos médicos, que podem agir de forma mais ou menos oportunista.

De toda forma, o problema no Brasil é que, independentemente do sistema de pagamento adotado, é bastante baixa a remuneração dos serviços médicos, sendo que esse reduzido valor esperado pelos médicos acaba por impactar o padrão de práticas desses profissionais.

Nesse sentido, de acordo com Andreazzi (2003):

“[O] médico estaria no meio de uma contradição que envolveria: a) seus próprios interesses de reprodução de sua vida material, que podem ou não ser seus lucros, numa visão de curto prazo, mas também seu prestígio profissional e reputação no longo prazo; b) o bem-estar do paciente, origem do próprio Código de Ética da profissão; c) a missão pública inerente ao caráter simbólico do bem saúde no modo de produção capitalista.” (Andreazzi, 2003, p.12)

Ou seja, os médicos enfrentam um conflito interno que afeta seu comportamento enquanto agente econômico: interesses individuais (que pode levar ao comportamento oportunista) *versus* questões de ordem ética. Com efeito, as relações sociais são cruciais para as transações econômicas. Nas palavras de DiMaggio e Louch (1998):

“[T]he structure of our social relationships, and not simply a transaction-specific maximization rule determines our choices of economic trading partners and how we interact with them.”
(DiMaggio e Louch, 1998, p. 620).

Portanto, conforme argumentado por Callon (1998), faz-se necessário explorar este mercado não apenas como o lugar onde oferta e demanda se encontram, mas como o espaço onde as transações acontecem. É no encontro entre paciente e médico que a qualidade do atendimento se apresenta, sendo esta uma importante dimensão do serviço prestado.

Dessa conjunção de fatores emerge a possibilidade de comportamento oportunista⁵⁴ que, no caso específico dos prestadores de serviços médicos, ocorre no sentido de maximizar os reembolsos dos planos de saúde. Para tanto, uma prática usualmente adotada é descrever (ou mesmo aplicar) um

⁵⁴ De acordo com Williamson (1985), o oportunismo pode ser entendido como a procura do próprio interesse de forma a realizar as vantagens individuais: “By opportunism I mean self interest seeking with guile. This includes, but is scarcely limited, to more blatant forms, such as lying, stealing, and cheating. Opportunism more often involves subtle forms of deceit. Both active and passive forms and both ex ante and ex post types are included.” (p. 47)

procedimento médico de forma mais complexa e custosa do que realmente necessário para curar uma enfermidade (Kuttner, 1998).

Conforme já argumentado, este resultado está associado à presença de *moral hazard* na relação entre prestadores de serviços de saúde e operadoras. Isso porque as seguradoras de plano de saúde não têm condições de controlar a oferta do insumo “serviços médicos”. De acordo com o exposto anteriormente, as operadoras necessitam oferecer um leque amplo de médicos de diferentes especialidades, tendo condições bastante limitadas de restringir a quantidade via filiação de poucos médicos a sua rede credenciada. Por fim, a operadora possui pouco ou nenhum controle sobre o tempo que despendido pelo médico nas consultas e exames. Diante disso, o médico pode reduzir drasticamente o tempo de cada procedimento, de forma a ampliar o número de pacientes atendidos.

É importante notar que, à medida que se reduz a remuneração por procedimento médico, os profissionais de saúde têm incentivos para ampliar o número de pacientes atendidos, de forma a não reduzir drasticamente sua remuneração total. Nesse sentido, cabe destacar que, para agentes racionais, existe um *trade-off* entre renda e lazer. Por conta disso, a ampliação do número de pacientes atendidos ocorre sem a ampliação, na mesma proporção, das horas de trabalho. Ou seja, o médico acaba reduzindo o tempo médio despendido em cada procedimento.

Diante disso, verifica-se que, diferentemente do tradicionalmente esperado pela teoria econômica, o exercício de poder de monopsonio por parte das operadoras de planos de saúde se traduz na ampliação da quantidade ofertada de serviços médicos – mensurada em número de consultas –, o que ocorre em detrimento da qualidade. Neste sentido, Stiglitz (2000) argumenta que “*supply creates its owns demand*.” (p. 320), ou seja, os médicos podem ampliar a demanda por seus serviços.

Cumpramos destacar que este resultado retrata a situação de bens homogêneos. No entanto, conforme já apresentado, a prestação de serviços médicos é um produto diferenciado: a qualidade do atendimento pode variar intensamente a depender do médico. Diante disso, é importante salientar que, a despeito da ampliação da quantidade ofertada de serviços médicos, não se pode afirmar que

aumentou o bem-estar dos consumidores: o incremento da oferta ocorre em detrimento da qualidade.

A conclusão de que a má remuneração afeta a qualidade do serviço prestado é corroborada pela seguinte passagem de um voto do Conselheiro Mércio Felsky⁵⁵:

“Nessa decisão o CADE considerou que quem atende o paciente, efetivamente, é o médico, e não o convênio ou plano de saúde. O CADE não descartou também a evidência empírica de que a qualidade do atendimento médico guarda uma íntima relação com o valor recebido pela consulta ou pelos serviços prestados pelo médico. Como empresa, é racional que esses convênios possam privilegiar a busca do lucro (e a baixa dos custos) antes que a qualidade, dada a existência de assimetria de informações característica desse mercado, especialmente, dos consumidores/usuários de planos de saúde. Conforme trabalho do IPEA (O Brasil na Virada do Milênio: Trajetória do Crescimento e Desafios do Desenvolvimento. - Brasília: IPEA, 1997, p. 79), a discriminação no atendimento manifesta-se logo na primeira pergunta feita ao paciente: 'particular ou convênio?' É a resposta a essa indagação que, em geral, determina a presteza, o conforto e, eventualmente, outros aspectos que definem a qualidade do atendimento. É conhecida a hierarquia do atendimento determinada pelo preço (e forma de pagamento) do serviço, definida segundo três categorias de pacientes: os de primeira classe, pacientes particulares (que pagam à vista preços de mercado); os de segunda, convênios e planos de saúde (categorizados segundo sua tabela de preços); e os de terceira (SUS).” (voto do Conselheiro Mércio Felsky, 2001. Seção 1)

Vianna (2003) também concorda com a conclusão de que a má remuneração dos serviços médicos tem efeitos deletérios, em especial ao que se refere à eficácia e qualidade do atendimento. Ocké-Reis (2006) concorda com a existência de tais efeitos e conclui, de forma sintetizada, que:

“[P]ode-se alegar que um mercado concentrado e pouco competitivo em relação aos preços tende a provocar efeitos negativos sobre a qualidade da atenção médica assistida aos consumidores” (Ocké-Reis, 2006, p.9)

⁵⁵ Voto no Processo Administrativo nº 08000.022630/97-52, de 17 de maio de 2000, Representante: PROCON/Prefeitura Municipal de Sorocaba – SP e Representados: Sociedade Médica de Sorocaba, Sindicato dos Médicos de Sorocaba e Região Sul do Estado de São Paulo – SIMESUL. In DOU de 30 de agosto de 2000, Seção 1.

Um exemplo de prática deletéria à qualidade do atendimento é a possibilidade de tratamento discriminatório por parte dos médicos. Ainda que, por questões éticas e de reputação, os médicos não deveriam adotar tal prática, é possível que a prestação do serviço seja de melhor qualidade para aqueles pacientes “particulares” ou que possuem convênios de saúde que ofereçam maiores reembolsos aos médicos. Esse tratamento diferenciado pode se traduzir em tempo de consulta ou mesmo tempo de espera pelo atendimento, dentre outras inúmeras formas (Goldberg, 2006).

De toda forma, ainda que a remuneração total não se reduza consideravelmente, essa estratégia não é a preferida pelos prestadores de saúde. É fato que é mais desgastante, para o médico, ampliar o número de pacientes e, de acordo com o que já foi argumentado, o número de horas trabalhadas por dia pode não se alterar e a oferta de serviços se amplia com a redução de tempo por procedimento.

Mais que isso: além da questão financeira, o prestador de saúde tem sempre algum nível de preocupação com a qualidade do serviço que presta, sendo que as condutas oportunistas podem ser cerceadas por vínculos sociais. Nesse sentido, Kuttner (1998) argumenta que:

“Os médicos e enfermeiros trabalham sob limitações éticas e valores profissionais que restringem o oportunismo que seu poder e conhecimento especializado poderiam, em sua ausência, sugerir” (Kuttner, 1998, p. 43).

E, conforme argumenta Zelizer (2004), nem tudo que está à venda – como o serviço de assistência à saúde – pode se corromper simplesmente pelo fato de estar à venda. Granovetter (1985) propõem ainda que os mercados devem ser entendidos, antes de tudo, como resultado de laços sociais entre os atores, sendo que os fenômenos sociais possuem uma dimensão coercitiva. De forma análoga, conforme estabelece Polanyi (1977), o mercado é socialmente regulado: regras de convivência impõem limites para o funcionamento do mercado. Para esse autor, comprar e vender não envolve apenas desejos individuais, mas demandam redes e estruturas sociais.

Oselka (2002) *apud* Vianna e Rocha (2006) verificou que o conteúdo do código de ética médica representa uma mescla de código moral – responsável

por determinar os valores profissionais – com código administrativo – que regula de forma precisa aspectos práticos da profissão. Na ocorrência de erros médicos graves, o *enforcement* das regras de conduta são implementados por uma complexa rede de instituições – como o Conselho Federal de Medicina, os Conselhos Estaduais de Medicina, Associação das Vítimas de Erros Médicos de São Paulo⁵⁶, etc – que visam garantir a reputação dos médicos (Vianna e Rocha, 2006).

Além disso, como as condutas médicas podem infringir direitos legais e constitucionais dos cidadãos, o poder judiciário também representa outro mecanismo de *enforcement*. Neste caso, além de o prestador do serviço estar sujeito a ter seu diploma cassado – perdendo o direito de continuar exercendo a profissão – este pode ter que responder por processos na esfera criminal. Se for condenado, o médico poderá até sofrer uma pena privativa de liberdade (Udelmann, 2002).

Relacionado às regras estabelecidas pelo Código de Ética Médica (CEM), existem restrições informais que também delimitam o comportamento dos profissionais da saúde que, em geral, estão relacionados ao comportamento ético por parte dos médicos.

Um dos vínculos sociais que cerceiam a relação médico e paciente é a confiança, que deve ser entendida como a capacidade de antecipar o comportamento alheio de maneira a responde-lhe de forma construtiva (Ferrary, 2003). Conforme mencionado, os médicos constroem reputação ao longo do tempo e zelam por esse ativo intangível. E com razão. De acordo com Ferrary (2003), a confiança é um elemento crucial nas relações sociais, o que está relacionada ao fato de que as relações não são momentâneas. Por conta disso, os mercados devem ser entendidos como estrutura de dependência e subordinação.

Nesse sentido, DiMaggio e Louch (1998) argumentam que, quanto maior a assimetria de informação, a incerteza e a especificidade do ativo negociado, maior a importância conferida à confiança e ao relacionamento mais próximo entre os agentes (DiMaggio e Louch, 1998).

⁵⁶ ONG de São Paulo que mantém voluntários para receber reclamações e orientar pacientes.

Por conta disso, a confiança ganha especial importância, sobretudo quando a bem transacionado é a assistência à saúde dos indivíduos. Isso porque, conforme já argumentado, a assimetria de informação é elevada: os pacientes não possuem conhecimento acerca da enfermidade que possuem, estando a mercê da intervenção médica. Ademais, o ativo é bastante específico. As condições de saúde de cada indivíduo apresentam características peculiares, sendo que cada tratamento possui um impacto a depender do paciente. Tanto é que o histórico médico dos indivíduos é um elemento bastante importante na escolha do tratamento mais apropriado.

Relacionado à assimetria de informação e à especificidade da saúde de cada paciente, a incerteza também é bastante elevada: os indivíduos não entendem o tratamento, tampouco podem prever sua reação ao medicamento. Além desses elementos, existem incertezas relacionadas ao próprio conhecimento médico, que limitam a capacidade de atendimento e cura por parte dos profissionais de saúde. Assim, o tratamento médico pode ser considerado um “bem de experiência”: só se conhece efetivamente o serviço e a qualidade depois que este foi consumido. Portanto, quando o ativo em questão é a assistência à saúde, na linha dos argumentos de DiMaggio e Louch (1998), a confiança é um aspecto crucial.

Por conta do valor conferido à confiança, as pessoas preferem realizar trocas com agentes com os quais já existe uma relação estabelecida. Ou seja, o mercado não é caracterizado por anonimato e impessoalidade, pelo contrário, observa-se que os indivíduos buscam negociar com outros agentes com os quais já existem laços sociais diretos ou indiretos⁵⁷. Mais que isso: os agentes buscam se relacionar economicamente com outros indivíduos com os quais já existe uma relação não-comercial pré-estabelecida⁵⁸. Com efeito, na procura por profissionais de saúde, é comum observar que o agente busca, dentro do seu círculo de relacionamento, por referências acerca dos médicos que irão atendê-lo, sendo geralmente preferíveis aqueles profissionais que já possuem alguma relação com o paciente.

⁵⁷ Esse é o conceito de *search embeddedness* de DiMaggio e Louch (1998).

⁵⁸ Essa é a descrição de *within-network exchange* de DiMaggio e Louch (1998).

Em síntese, o comportamento ético, que se traduz na qualidade do atendimento médico, é cobrado pelos pacientes, sendo a reputação do médico bastante sensível a pequenos desvios de conduta.

Para além da preocupação com a reputação, conforme já antecipado, aspectos éticos permeiam também questões morais e subjetivas, alimentando conflitos internos dos profissionais de saúde. O médico pode se preocupar com o bem-estar do paciente, independentemente do sucesso do tratamento se traduzir em maior reputação e/ou remuneração. Tanto é que, quando erros graves (fatais, por exemplo) ocorrem, os médicos podem ficar mais ou menos abatidos psicologicamente, podendo demandar, inclusive, ajuda de profissionais especializados em psicologia e psiquiatria.

Nesse sentido, Martins (1991) *apud* Meleiro (1998) ressalta fatores motivadores de estresse associados ao exercício da medicina: sobrecarga horária, privação de sono, comportamento idealizado (contato intenso e freqüente com sofrimento e dor); gerenciar a intimidade corporal e emocional (contato com a morte e com o morrer); lidar com doenças de tratamento complexo (envolvendo incertezas e limitações do conhecimento médico). Ou seja, o medo de erro, o contato com a morte e contato intenso e freqüente com a dor – sentimentos fisiologicamente evitados pela maioria dos seres humanos – podem disciplinar a ação dos médicos que, por ventura, cogitaram adotar comportamento oportunista.

Em suma, o Código de Ética Médica, somada por restrições morais alimentadas também pelo próprio CEM, acabam por disciplinar o comportamento dos prestadores de serviços de saúde. Nas palavras de Zelizer (2007): “*yet, when organizations’ ethical codes do work they do so through some combination of sanctions, selection, socialization, and mutual investment in interpersonal relations*” (Zelizer, 2007, p. 16).

Diante do exposto, considerando-se que a composição da sociedade é heterogênea, com indivíduos diferentes entre si, não se pode afirmar que todos os médicos, de fato, irão aumentar o leque de pacientes em prejuízo da qualidade do atendimento – em paralelo à idéia de sub-socialização de Granovetter (1985). Em função do *trade-off* entre renda e lazer e, sobretudo, por conta do custo em termos de reputação associado ao erro médico, esses

profissionais não têm incentivos a aumentar o número de procedimentos indefinidamente. Tampouco se pode afirmar o contrário, que quando a remuneração vigente retrata a situação de concorrência – com pagamento superior ao associado à presença de poder de monopólio – a conduta de todos os médicos é sempre “ética” no sentido de zelar pela qualidade em primeiro plano – em analogia com a idéia de super-socialização de Granovetter (1985).

De toda forma, entre essas duas situações extremas, é possível inferir que, à medida que se reduz a remuneração paga pelas operadoras, parte significativa dos médicos tem incentivos a ampliar o número de procedimentos em detrimento da qualidade do atendimento.

Diante destas constatações, o comportamento dos médicos em resposta ao exercício de poder de compra pode ser ilustrado pelo modelo apresentado a seguir. Assume-se que existem dois tipos de comportamento que os médicos podem adotar:

- (i) comportamento não “ético”: quando o médico atua de forma oportunista e amplia sua remuneração w em Δw ao atender um número mais amplo de pacientes em prejuízo da qualidade do serviço. Todavia, ainda que sua conduta não seja “ética” *stricto sensu*, este tipo de médico reconhece a existência de um custo C associado a esse comportamento oportunista, que pode ser traduzido pelo “custo moral” e pelo risco de se cometer erros. Sendo assim, sua função utilidade pode ser representada pela seguinte equação:

$$U(w; C), \text{ tal que } U'(w; C) > 0 \text{ e } U''(w; C) < 0;$$

- (ii) comportamento “ético”: quando o médico zela pela qualidade do serviço prestado e não amplia o número de procedimentos de forma oportunista. Para este tipo de comportamento, a função utilidade pode ser retratada pela mesma equação:

$$U(w; C), \text{ tal que } U'(w) > 0 \text{ e } U''(w) < 0, \text{ sendo que } C=0;$$

Esses dois tipos de comportamento estão distribuídos entre os médicos de maneira uniforme, a depender da função utilidade de cada agente. Ou seja, existe um contínuo de médicos com potencial de se comportar de forma ética no

intervalo unitário $[0,1]$, sendo que C pertence ao intervalo $[0,1]$, representando o custo de agir oportunisticamente, conforme Figura 7.

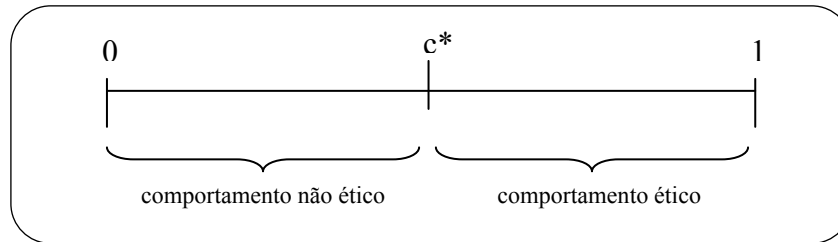


Figura 7: Distribuição de comportamento “ético” entre os médicos

Fonte: Elaboração própria.

A interpretação é que os médicos indexados com um baixo valor de c atribuem baixo custo ao comportamento oportunista, sendo estes, portanto, os profissionais com baixa propensão a adoção de comportamento ético. De forma análoga, médicos indexados com elevados valores de c atribuem alto custo ao comportamento oportunista e, conseqüentemente, apresentam maior inclinação à adoção de comportamento ético. Por fim, existe um médico indexado c^* que é indiferente entre adotar ou não o comportamento ético, ou seja, a utilidade da renda adicional oriunda do comportamento oportunista equivale a desutilidade associada ao custo desse comportamento aético. Dito de outra forma, para este agente indiferente:

$$U(w + \Delta w; C) = U(w)$$

Ou seja, o comportamento adotado pelo médico irá variar a depender do sinal que a função F abaixo assume:

$$F = U(w + \Delta w; C) - U(w);$$

se $F > 0$, o médico adota o comportamento não ético;

se $F < 0$, o médico adota comportamento ético

Sendo assim, importa avaliar o que acontece com a função F de cada médico quando há uma variação na remuneração w . Para tanto, deriva-se F com relação a w :

$$\frac{\partial F}{\partial w} = U'(w + \Delta w; C) - U'(w)$$

Como a função utilidade marginal é decrescente ($U''(\cdot) < 0$), é possível verificar que:

$$U'(w + \Delta w; C) < U'(w) \text{ e, logo, } \frac{\partial F}{\partial w} < 0.$$

Deste modo, uma redução de w implica aumento do valor de F e, conseqüentemente, amplia o grupo de médicos que atua de forma oportunista. Portanto, esta abordagem teórica ilustra que o exercício do poder de compra por parte das operadoras resulta em ampliação da oferta dos serviços médicos e piora da qualidade dos atendimentos à medida que a remuneração dos procedimentos é reduzida.

De fato, a qualidade do serviço médico prestado no setor de saúde suplementar deixa a desejar. A Tabela 6 abaixo apresenta um retrato dessa qualidade em 2003, com base no Índice de Desempenho da Saúde Suplementar (IDSS) desenvolvido recentemente pela ANS⁵⁹. A leitura dos dados deve ser feita da seguinte forma: quanto mais próximo de 1 for o índice, mais bem avaliada é a operadora no item em questão. Sendo assim, verifica-se que, a despeito do quesito “atenção à saúde” ser o mais importante do ponto de vista da autoridade reguladora, este é o primeiro ou o segundo critério mais mal avaliado em todas as modalidades em 2003. Ao mesmo tempo, constata-se que a satisfação do beneficiário é, em geral, menos preocupante. No entanto, com exceção das modalidades específicas para tratamento odontológico, os índices ainda estão bastante distantes do que seria considerado ideal: valores próximos de 1.

⁵⁹ No que se refere à esse quesito – qualidade dos serviços prestados - com o intuito de aumentar a transparência do setor e incentivar melhorias nesse quesito, a ANS desenvolveu recentemente o Índice de Desempenho da Saúde Suplementar (IDSS). Este índice incorpora quatro aspectos com diferentes pesos (que representam o grau de importância do quesito sob a ótica da Agência): qualidade da atenção à saúde (50%); qualidade econômico-financeira (30%); qualidade de estrutura e operação (10%) e satisfação dos beneficiários (10%).

Tabela 6: Índice de Desempenho da Saúde Suplementar por dimensão e modalidade de operadora – Brasil (2003)

	Atenção à Saúde	Estrutura e Operação	Econômico-Financeiro	Satisfação do Beneficiário	IDSS
Autogestão	0,283	0,706	0,323	0,790	0,388
Autogestão patrocinada	0,407	0,602	1,000	0,781	0,642
Cooperativa Médica	0,389	0,564	0,443	0,527	0,436
Cooperativa Odontológica	0,403	0,701	0,452	0,929	0,500
Filantropia	0,581	0,688	0,387	0,768	0,552
Seguradora	0,106	0,785	0,664	0,551	0,386
Medicina de Grupo	0,478	0,729	0,326	0,633	0,473
Odontologia de Grupo	0,518	0,707	0,283	0,924	0,507

Fonte: ANS.

Ou seja, as evidências empíricas são consistentes com a hipótese de que o exercício de poder de monopsonio tem impactos negativos sobre a qualidade dos serviços prestados.

Neste contexto, como resposta ao exercício de poder de compra por parte das operadoras, os médicos – enquanto agentes econômicos de poder reduzido – têm se organizado em associações com o objetivo de equilibrar a assimetria de poder na negociação com as empresas de planos de saúde. A adoção dessa conduta está relacionada com a criação de poder compensatório que, de acordo com o que já foi argumentado, pode ter resultados positivos em termos de aumento de bem-estar social.

É importante salientar que, neste mercado, a criação de poder compensatório pode se traduzir em um mecanismo “auto-regulador” da economia complementar à intervenção governamental, uma vez que a regulação pouco influencia os mecanismos de remuneração dos serviços médicos. Os próximos itens se dedicam a explorar a inserção do poder compensatório no mercado de saúde suplementar.

4.6. Poder compensatório no mercado de saúde suplementar.

Por definição jurídica, as cooperativas podem ser entendidas como contratos de sociedade nos quais os integrantes se obrigam, reciprocamente, a contribuir com bens e serviços para o exercício de determinada atividade econômica. No

caso das cooperativas médicas, a atividade econômica é a prestação de serviços relacionados à saúde, sendo que a contribuição mútua ocorre especialmente na negociação conjunta com as operadoras de plano de saúde.

A cooperativa é responsável pela elaboração do contrato entre o médico e o Estado ou operadora de plano de saúde, e acaba por receber e repassar ao médico o valor acordado. Para o médico existem diversas vantagens. Além do ganho de poder de negociação, destaca-se que o médico arca com menor carga tributária - 8%, contra pelo menos 15% se fosse autônomo/pessoa jurídica⁶⁰. A contrapartida é que o cooperado paga à cooperativa uma taxa mensal equivalente a 3,5% do ganho bruto. Em síntese, nas palavras do Presidente da FENCON⁶¹, José Augusto Ferreira, "A cooperativa torna o médico mais forte, dá mais segurança, como estamos vendo no Nordeste".

De fato, é na região Nordeste onde está concentrado o maior número de cooperativas médicas. De acordo com a CNES⁶², no final de 2007 existiam 215 cooperativas médicas no Brasil, distribuídas entre as regiões de acordo com o Gráfico 16.

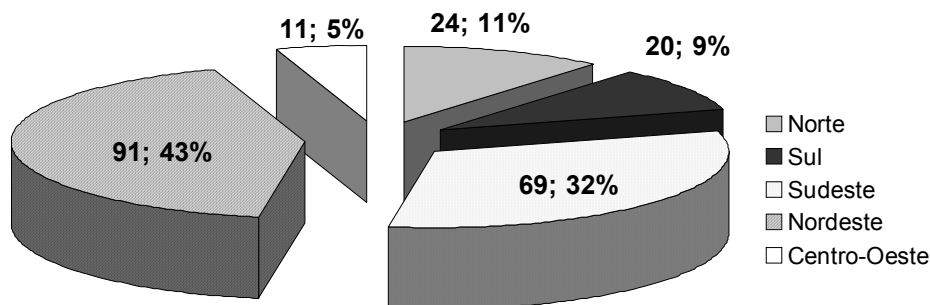


Gráfico 16: Distribuição das Cooperativas no Brasil por região

Fonte: CNES.

⁶⁰ De acordo com a Federação Nacional das Cooperativas Médicas (FENCON).

⁶¹ Federação Nacional das Cooperativas Médicas. Informação presente na reportagem "Crise na saúde revela poder das cooperativas", do dia 27/08/2007 do jornal Folha de São Paulo in <http://clipping.planejamento.gov.br/Noticias.asp?NOTCod=377394>.

⁶² Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. Site acessado em 15/12/2007. <http://cnes.datasus.gov.br/Index.asp?Configuracao=1024&bro=Microsoft%20Internet%20Explorer>

Verifica-se, portanto, que as cooperativas médicas estão presentes especialmente nas regiões Sudeste e Nordeste, que conjuntamente abrigam cerca de 75% desse tipo de instituição.

Feitas essas considerações gerais, à luz do modelo teórico proposto, é importante avançar na análise dos possíveis efeitos do alinhamento de conduta dos prestadores de serviços médicos. Antes de prosseguir na análise quantitativa propriamente dita, importa avaliar se, em teoria, as condições para que tal estratégia resulte em benefícios estão presentes no mercado de saúde suplementar. Do que foi argumentado em termos teóricos, concluiu-se que os seguintes elementos devem estar presentes: (i) exista um poder de mercado pré-existente a ser compensado; e (ii) seja reconhecida a interdependência entre os agentes, de forma que estes entrem em processo de barganha bilateral.

No que se refere ao primeiro quesito, já foi argumentado que o setor de saúde suplementar no Brasil é concentrado e o exercício de poder econômico é provável em função das próprias características intrínsecas a este mercado (Gaynor e Vogt, 1999). Ademais, verificou-se que essas características foram acentuadas após a mudança no marco regulatório, em 1998, sendo esta responsável por aumento de custos, comprometendo a viabilidade de parte considerável das operadoras de menor porte. Logo, há poder de mercado a ser compensado.

Sobre a segunda condição necessária – o reconhecimento da interdependência – é preciso avaliar se no mercado de saúde suplementar brasileiro, observa-se um processo de negociação que caracteriza a cooperação entre as partes. Para tanto, de acordo com Azevedo e Almeida (2006):

“[A] verificação empírica de um processo de barganha, em contraposição à precificação com base nos parâmetros de custo e demanda, é suficiente para provar o reconhecimento de interdependência.” (p.18).

É justamente o que se observa no mercado de saúde suplementar. Quando avaliados os autos dos processos em trâmite no CADE envolvendo as cooperativas médicas e as empresas de planos de saúde, constata-se que, em geral, são feitas propostas e contrapropostas entre esses agentes antes que se determine um acordo final. Esse processo é similar ao que ocorre em diversos

outros mercados, nos quais a existência de cooperativas não representa motivo de preocupação para as autoridades antitruste. A seguinte passagem do voto do Conselheiro Roberto Pfeiffer⁶³ ilustra esse argumento:

“[As cooperativas médicas], no momento em que contratam, fixam o preço de seus serviços, como qualquer outra sociedade que irá prestar serviços (por exemplo, uma cooperativa de crédito) ou vender determinado produto (por exemplo uma cooperativa agrícola), sendo que o contratante tem a liberdade de aceitar os termos do contrato ou não” (voto do Conselheiro Roberto Pfeiffer, 2005, p. 4)

Sublinha-se que, quando a operadora não aceita os termos propostos pelas cooperativas, é feita uma contraproposta e assim sucessivamente até que se atinja um consenso. Isso porque a operadora não tem condições de desprezar o conjunto de médicos que compõe a cooperativa, uma vez que ficaria com portfólio restrito em termos de número de prestadores de serviços e diversidade de especialidade médica. Esse ponto é importante uma vez que, conforme apresentado, as empresas de planos de saúde necessitam ofertar um conjunto amplo de prestadores de serviços, tanto em quantidade quanto em diversidade de especialidades.

Da mesma forma, a cooperativa médica também não tem condições de desprezar um contrato com a operadora. De acordo com o que já foi exposto, a reputação da marca é importante, de forma que os médicos, individualmente, dificilmente têm acesso direto aos pacientes. Ou seja, existe uma barreira para que o médico se integre verticalmente a jusante, salvo exceções de profissionais com nomes já consagrados nas especialidades nas quais atuam. Sendo assim, caso esses prestadores de serviço não entrem em acordo com a operadora, estarão abdicando de um leque considerável de pacientes que dificilmente poderá ser recuperado. Ou seja, há interdependência entre os agentes e estes não só têm incentivos como de fato cooperam entre si⁶⁴.

Portanto, verifica-se que as condições necessárias para que a criação de poder compensatório seja benéfica estão presentes no mercado de saúde

⁶³ Processo Administrativo nº 08012.007042/2001-33.

⁶⁴ Diante disso, conforme já apresentado na abordagem teórica, não se faz necessário avaliar se a criação de cooperativas médicas inverte a assimetria de negociação entre os agentes. O reconhecimento da interdependência entre as partes já equilibra as forças na negociação.

suplementar. Ou seja, a ação concertada de prestadores de serviços de saúde no sentido de contrabalancear a assimetria de poder na negociação com as operadoras pode ter efeitos positivos. Entretanto, conforme será explorado no próximo item, essa possibilidade tem sido ignorada pelos órgãos de defesa da concorrência.

4.6.1. Intervenção das autoridades antitruste

No que concerne à formação das cooperativas médicas, pouco se tem a dizer acerca da regulação do mercado exercida pela ANS ou Ministério da Saúde. No entanto, a intervenção governamental deve ser analisada no que se refere à atuação das autoridades antitruste. Os órgãos de defesa da concorrência até reconhecem a fragilidade dos médicos frente ao poder de compra das operadoras de planos de saúde, conforme a passagem abaixo retirada do voto do Conselheiro Roberto Pfeiffer⁶⁵

“[P]arece-me legítimo que os médicos organizem-se por meio de cooperativas o que lhes permite inclusive, melhores condições de negociar com as operadoras de planos de saúde e seguro-saúde, detentores de inegável poder de barganha. No entanto, para que tal precificação seja legítima, ao fazê-lo devem observar os limites da legislação” (Voto do Conselheiro Roberto Pfeiffer, 2005, p. 6)

A despeito disso, conforme será explorado ao longo deste estudo, é justamente na interpretação dos limites determinados pelo Direito Antitruste que reside o problema que os médicos têm enfrentado com as autoridades de defesa da concorrência.

Ainda que a idéia de poder compensatório seja bastante intuitiva, a identificação dos benefícios ao consumidor associados a esse tipo de estratégia não é trivial, sendo que são os efeitos dessa prática que se pretende analisar. Esse alinhamento de conduta tem sido motivo de bastante discussão dentro do Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência: constata-se que cerca de 20% a

⁶⁵ Voto no Processo Administrativo Processo Administrativo nº 08012.007042/2001-33, de 27 de julho de 2005. Representante: UNIDAS – União Nacional das Instituições de Autogestão em Saúde (antigo Comitê de Integração de Entidades Fechadas de Assistência à Saúde – CIEFAS) e Representadas: Cooperativa dos Médicos Anestesiologistas da Bahia – COOPANEST/BA, Cooperativa do Grupo Particular de Anestesia S/C Ltda. – GPA.

30% dos Processos Administrativos julgados pelo CADE estão relacionados ao mercado de saúde suplementar (Azevedo e Almeida, 2006). Mais que isso: de acordo com informações do CADE, em 2006, o setor de saúde suplementar correspondeu a 73% das condenações do Conselho.

Mesmo porque, conforme já apresentado, as distorções decorrentes dessa desigualdade de forças na negociação implicam efeitos deletérios também no que se refere à eficácia e qualidade do atendimento. Entretanto, ganhos nessa dimensão são de difícil mensuração e pouco considerados na política antitruste. Segundo Goldberg (2006) e, conforme já foi apresentado, o foco da análise da doutrina antitruste brasileira são os impactos sobre preços, sendo que os efeitos em termos de qualidade são praticamente desprezados.

Porém, são incertos os impactos em termos de preço dos planos de saúde para o consumidor final. O entendimento mais comum por parte dos órgãos de defesa da concorrência é que a criação de poder de mercado dos médicos resulta em preços mais elevados de seus serviços e as operadoras repassam esse aumento de custo para o preço do seguro pago pelo consumidor final (resultado de dupla-margem). Esse entendimento é retratado com a seguinte passagem do voto do Conselheiro Luis Fernando Schuartz⁶⁶:

“Em particular, mesmo as eventuais assimetrias de poder de negociação entre médicos e os “grandes planos de saúde” não são suficientes para legitimar ações concertadas por parte dos primeiros quanto à fixação dos preços cobrados pela prestação de seus serviços. Ainda que seja “compreensível”, a ação concertada de médicos “visando simplesmente a contrabalançar o poder de barganha dos planos de saúde” tenderia apenas a incrementar os custos para os consumidores finais.” (Voto do Conselheiro Luis Fernando Schuartz, 2006, p. 6)

Sendo assim, esse tipo de coordenação entre os prestadores de serviços médicos tem sido condenado pelas autoridades antitruste, sendo interpretada como formação de cartel, considerado ilícito pela legislação brasileira. O entendimento geral é que o único resultado possível da ação coordenada entre os médicos é o efeito de “dupla-margem”. A citação abaixo extraída do voto do

⁶⁶ Voto no Processo Administrativo n.º 08012.007042/2001-33 de 26 de abril de 2006. Representante: União Nacional das Instituições de Autogestão em Saúde - UNIDAS (antigo Comitê de Integração de Entidades Fechadas de Assistência à Saúde - CIEFAS) e Representadas: Cooperativa dos Médicos Anestesiologistas da Bahia – COOPANEST-BA, Cooperativa do Grupo Particular de Anestesia S/C Ltda – GPA.

Conselheiro Thompson Andrade⁶⁷ apresenta a consolidação da jurisprudência nesse sentido:

“Versa o presente Processo Administrativo sobre denúncia de cartelização contra as Cooperativas dos Médicos Anestesiologistas de Sergipe e Bahia (COOPANEST-SE e COOPANEST-BA). [...] Práticas semelhantes a essa já foram matéria de discussão deste Conselho. O entendimento adotado nos processos administrativos nº 08000.008994/94-96; 08000.011520/94-11 e 08000.011521/94-40, firmou jurisprudência no sentido de coibir tal conduta, por ser, manifestamente, anti-competitiva.” (Voto do Conselheiro Thompson Andrade, 2000, p. 2)

Não são apenas as autoridades de defesa da concorrência brasileira que têm rejeitado a possibilidade de benefícios associados à criação de poder compensatório neste mercado. Os órgãos antitruste de outros países também resistem em aceitar esse argumento. A posição das autoridades norte-americanas fica explícita na passagem a seguir⁶⁸:

“Some physicians have lobbied heavily for an antitrust exemption to allow independent physicians to bargain collectively. They argue that payors have market power, and that collective bargaining will enable physicians to exercise countervailing market power. The Agencies have consistently opposed these exemptions, because they are likely to harm consumers by increasing costs without improving quality of care. The Congressional Budget Office estimated that proposed federal legislation to exempt physicians from antitrust scrutiny would increase expenditures on private health insurance by 2.6 percent and increase direct federal spending on health care programs such as Medicaid by \$11.3 billion.” (U.S. DoJ e FTC, 2004)

De forma similar, assim como apresentam Azevedo e Almeida (2006), é possível observar a interpretação que é dada à tese do poder compensatório por diversos países desenvolvidos, a partir do seguinte trecho de um estudo da OCDE de 2006⁶⁹:

“Some of the joint bargaining cases involve straightforward cartel behavior. In other situations, a group may offer some potential

⁶⁷ Voto no Processo Administrativo nº 08012.007460/97-74, de 27 de setembro de 2000, Representante: Wladimir Vieira da Silva e Representadas: Coop anest-Se – Cooperativa dos Médicos Anestesiologistas de Sergipe e Coop anest-Ba – Cooperativa dos Médicos Anestesiologistas da Bahia. In DOU de 17 de outubro de 2000, Seção 1, pág. 2.

⁶⁸ U.S. DoJ e FTC, 2004.

⁶⁹ OCDE, Comitê de Concorrência Enhancing Beneficial Competition in the Health Professions.. Disponível em www.oecd.org/dataoecd/7/55/35910986.pdf. 2006.

efficiencies. As in other industries, we look closely at whether the arrangement imposes anticompetitive restraints that go beyond what is necessary to produce those efficiencies. In addition, health care providers continue to raise arguments about disparities in bargaining power in contracting with health plans as a justification for agreements that create market power on the provider side. There is no reason, however, to expect that creating countervailing power would benefit consumers. Rather, our experience is that collective bargaining by providers raises prices without assuring quality. The Agencies instead emphasize effective antitrust enforcement regarding both buyers and sellers of health care services.” (OCDE, 2006. p.223)

Neste contexto de não reconhecimento da criação de poder compensatório, é necessário fazer algumas qualificações acerca da cláusula de exclusividade – denominada unimilitância – que está presente no contrato travado entre os prestadores de saúde e parte das cooperativas médicas. Em linhas gerais, essa cláusula funciona como um mecanismo de coerção e retaliação aos médicos cooperados que prestem serviços por intermédio de outras organizações que não a cooperativa. Nesse sentido, Ocké-Reis (2006) argumenta que essa conduta tem sido entendida como “uma afronta a garantia constitucional em relação à liberdade do exercício profissional, à livre concorrência econômica e à defesa da concorrência” (Wolf, 2003, *apud*, Ocké-Reis, 2006, p. 5)

Este é o entendimento das autoridades de defesa da concorrência que condicionam a condenação da prática à detenção de poder de mercado por parte das operadoras de plano de saúde. Esta conclusão pode ser extraída da seguinte passagem do Voto do Conselheiro Paulo Furquim de Azevedo⁷⁰:

“É entendimento pacífico que a prática da chamada unimilitância, por planos de saúde detentores de poder de mercado, configura infração à ordem econômica, já que obstrui o acesso de planos de saúde concorrentes aos médicos, recurso essencial a esta atividade. Isso impede a entrada de novos ofertantes e enfraquece os que já atuam no mercado relevante em questão, o que diminui a concorrência e acarreta a alocação ineficiente de recursos, que acabam sendo transferidos dos consumidores para o agente dominador. Portanto, a existência de poder de mercado e de unimilitância é condição suficiente para caracterizar as infrações previstas no art. 20, I, e IV c/c art. 21, IV e V, da Lei nº 8.884/94.” (Voto do Conselheiro Paulo Furquim de Azevedo, 2007, p. 2)

⁷⁰ Voto no Processo Administrativo nº 08012.000629/2006-26.

Pelo exposto, conclui-se que as cooperativas médicas que possuem poder de mercado e que estabelecem, nos contratos com seus membros, a cláusula de unimilitância, podem causar danos ao ambiente competitivo. Nestes casos, os arranjos entre os médicos estão suscetíveis a sanções por parte das autoridades antitruste, resultado coerente com o previsto pela teoria econômica.

Entretanto, a jurisprudência mostra que a condenação das cooperativas médicas ocorre independentemente da existência dessa cláusula de exclusividade. Existem casos em que este arranjo entre médicos é condenado somente por representar um acordo de preços entre concorrentes e que, por conta disso, é interpretado como cartel, um ilícito antitruste. Os órgãos de defesa da concorrência se restringem a considerar somente esta última possibilidade – resultado de dupla-margem –, negligenciando o que propõe a teoria econômica e eliminando a possibilidade de que o resultado da ação concertada entre os médicos seja positivo.

Todavia, a despeito do que retrata a jurisprudência nacional e internacional, conforme já apresentado, a criação de poder de mercado no sentido de compensar um poder de compra pré-existente, sob determinadas circunstâncias, pode resultar em benefícios em termos de bem-estar social.

Ante o todo o exposto, verifica-se uma incongruência entre a jurisprudência e a teoria econômica, sendo importante avaliar esse alinhamento de conduta dos prestadores de serviços de saúde sob a ótica do proposto pela teoria econômica, ponderando os possíveis benefícios e prejuízos. Nesse sentido, o estudo empírico do mercado de saúde suplementar brasileiro permite verificar se, ao menos neste setor, a ação coordenada dos prestadores de serviços médicos ocorre no sentido de criar poder compensatório e aumentar o bem-estar social. O próximo item consiste em verificar empiricamente os impactos do alinhamento de conduta dos médicos sobre o consumidor final.

5. Análise empírica

Com o intuito de testar proposições a respeito dos efeitos do poder compensatório, o estudo inclui uma análise quantitativa acerca do mercado de provimento de serviços médicos suplementar, procurando mapear os impactos da formação de cooperativas médicas. Apenas a dimensão preço dos planos/seguros de saúde para o consumidor final será explorada, uma vez que os impactos em termos de qualidade não são verificáveis facilmente, dado que envolvem elevado grau de subjetividade. De toda forma, conforme já apresentado, são os impactos na dimensão preço o foco da análise antitruste.

O estudo prossegue apresentando a metodologia que será empregada – análise de dados em painel –, bem como a base de dados que será utilizada. Ao final deste item, serão apresentados os resultados dos modelos econométricos para diferentes testes acerca dos impactos da formação de cooperativas médicas, da criação de poder compensatório e das intervenções das autoridades de defesa da concorrência.

5.1. Metodologia econométrica – dados em painel

A análise econométrica empreendida neste estudo faz uso do método de dados em painel. Esta é uma técnica que utiliza informações em duas dimensões: dados em *cross-section* (N observações) e disponíveis ao longo do tempo (T períodos). Essa metodologia permite uma análise mais acurada por conta de diferentes motivos. Em primeiro lugar, porque viabiliza o tratamento de questões econômicas que não poderiam ser respondidas com análise baseada em dados apenas em *cross-section* ou de séries de tempo. Isso é válido, sobretudo, para análises dinâmicas do comportamento da economia. Além disso, a análise de dados em painel aumenta o número de observações, elevando os graus de liberdade e reduzindo a colinearidade entre as variáveis explicativas. Com isso, é maior a eficiência dos parâmetros estimados (Hsiao, 2003).

Por fim, outra motivação importante para o uso desse tipo de variável é a questão das variáveis omitidas, problema bastante comum em análises

econômicas (Hsiao, 2003). Estas são, em geral, entendidas como características intrínsecas ao indivíduo e que não variam ao longo do tempo – ou seja, é um efeito diferente entre as observações em *cross-section*. A análise de dados em painel possibilita tratar esse tipo de problema com a utilização de diferentes métodos de estimação. O modelo básico de efeitos não-observáveis pode ser representado, de acordo com Wooldridge (2002), pela seguinte equação:

$$y_{it} = x_{it}\beta + c_i + \mu_{it}, \quad t = 1, 2, \dots, T$$

Onde y_{it} retrata a variável dependente, x_{it} o conjunto de variáveis explicativas, c_i representa o efeito não-observável que não varia ao longo do tempo e, por fim, μ_{it} representa o termo de erro. Para a utilização desses dois modelos de estimação é preciso que o termo de erro em t não seja correlacionado com as variáveis explicativas em qualquer período de tempo t . Ou seja, a hipótese de exogeneidade estrita deve ser respeitada⁷¹:

$$E(\mu_{it} / X_{i1}, X_{i2}, \dots, X_{iT}) = 0$$

A questão reside no tratamento a ser dado ao c_i , ou seja, se o efeito não-observável será considerado como um efeito aleatório ou um efeito fixo. No primeiro caso, c_i é entendido como uma variável com comportamento aleatório e, no segundo, c_i é um parâmetro a ser estimado para cada observação em *cross-section*. Quando c_i é tratado como variável aleatória, a hipótese implícita é que este efeito não é correlacionado com nenhuma das variáveis explicativas do modelo em cada período t . Já no caso do efeito não-observável ser tratado como um efeito fixo, em termos práticos, quer dizer que c_i pode ser correlacionado com uma ou mais variáveis explicativas em cada período t .

Portanto, o que difere o uso do modelo de efeitos fixos e o de efeitos aleatórios é se c_i é correlacionado com as demais variáveis explicativas. Em caso positivo,

⁷¹ Além dos modelos de efeitos fixos e aleatórios, um terceiro método pode ser considerado: o *Pooled Ordinary Least Squares (pooled)*. Esse método utiliza todas as informações em painel como sendo dados de uma *cross-section*, sendo que uma de suas hipóteses para garantir a consistência é mais fraca do que aquelas necessárias para os outros dois modelos apresentados. No caso do modelo *pooled*, é necessário garantir apenas a exogeneidade contemporânea (para todo $t = 1, 2, 3, \dots, T$), enquanto, para os modelos em painel é necessário que exista exogeneidade estrita. Caso a exogeneidade estrita seja respeitada, a contemporânea também será e, assim, os três métodos apresentarão estimativas consistentes. Nesse caso, os modelos de painel apresentam resultados mais eficientes e, conseqüentemente, superiores ao *pooled* (Wooldridge, 2002). Cabe destacar que esse método não é apropriado na presença do efeito não observável c_i , sendo, nestes casos, os resultados do modelo de efeito fixo os mais robustos (demanda menos hipóteses que o modelo de efeito aleatório para a consistência das estimativas).

o modelo de efeito fixo é o mais adequado uma vez que as estimativas com base no método de efeitos aleatórios não são consistentes. Já no caso em que há correlação entre o efeito não-observável e as variáveis explicativas, o efeito aleatório é o método recomendado, dado que os estimadores obtidos são mais eficientes, isto é, possuem a menor variância.

Formalmente, verifica-se que as seguintes condições devem ser respeitadas para que os estimadores sejam consistentes:

→ Efeito Aleatório: $E(u_{it} / x_i c_i) = 0$, que equivale à hipótese de exogeneidade estrita
 $E(c_i / x_i) = 0$, que garante que o efeito não-observável não é correlacionado com as variáveis explicativas

→ Efeito Fixo: $E(u_{it} / x_i c_i) = 0$

Com, $T = 1, 2, \dots, T$, sendo $x_i = (x_{i1}, x_{i2}, \dots, x_{iT})$

Observa-se que o modelo de efeito aleatório envolve hipóteses mais restritivas para que seus estimadores sejam consistentes⁷².

Cabe salientar que é utilizado o software STATA⁷³ e, em todas as regressões econométricas realizadas neste estudo utilizam a matriz robusta de variância e covariância. Dessa forma, a inferência estatística pode ser feita mesmo existindo problemas como heterocedasticidade e autocorrelação, não sendo necessário inserir ajustes para corrigir problemas dessas naturezas (Wooldridge, 2002)⁷⁴.

⁷² A comparação entre os estimadores obtidos nos dois modelos de painel – efeitos aleatórios e efeitos fixos – possibilita a realização do teste de Hausman. Este teste tem como hipótese nula que a diferença entre os coeficientes encontrados para as variáveis explicativas nos dois modelos é não sistemática, ou seja, que os coeficientes são estatisticamente iguais (Wooldridge, 2002). Se os dois modelos apresentarem resultados estatisticamente iguais, isso quer dizer que não existe problema de viés de omissão associado ao termo c_i . Ou seja, este efeito não observável não é correlacionado com nenhuma variável independente. Sendo assim, utiliza-se o modelo em efeitos aleatórios, uma vez que este é mais eficiente. No entanto, se o teste indicar que os coeficientes são estatisticamente diferentes, então os estimadores obtidos pelo modelo em efeitos fixos é o mais adequado por corrigir o viés de omissão, uma vez que, neste caso, c_i é correlacionado com as variáveis independentes.

⁷³ *Data Analysis and Statistical Software*.

⁷⁴ Utilizando-se a matriz robusta de variância e covariância, não é indicado que se aplique o teste de Hausman, uma vez que esse teste exige que as hipóteses de homocedasticidade e não auto-correlação seja respeitada (Wooldridge, 2002).

5.2. Base de dados da pesquisa e variáveis de interesse

A aplicação da metodologia de dados em painel utilizará informações anuais para quatro períodos: 2003, 2004, 2005 e 2006. Ademais, os dados estão segmentados por municípios, que pode ser considerada a melhor forma de agrupar as informações, respeitando o que a literatura antitruste denomina de mercado relevante na dimensão geográfica. De acordo com Salgado (1997), esta definição tem como função delimitar as fronteiras do espaço econômico da análise antitruste. Mais precisamente, esta definição é realizada de forma a garantir que os produtos/serviços substitutos estão disponíveis ao consumidor de uma determinada região.

Para algumas localidades, é possível que o município não seja a definição de mercado relevante mais precisa na dimensão geográfica. Isso pode acontecer porque a cidade é demasiadamente pequena, havendo concorrência com os serviços prestados em outros municípios da região. De toda forma, ainda que o mercado relevante pudesse ser definido de forma mais precisa, é possível inferir que, para a grande maioria dos casos, o município funciona como uma delimitação satisfatória da abrangência geográfica da concorrência neste setor. Ou seja, segmentar as informações por municípios é uma boa aproximação da divisão do Brasil nos diferentes mercados geográficos de saúde suplementar.

Além disso, vale salientar que o mercado relevante geográfico da contratação de serviços médicos (segmento *upstream*) é o mesmo que o da contratação de planos de saúde pelos consumidores (segmento *downstream*). Isso porque o principal fator responsável pela delimitação da área de atuação das operadoras é a mobilidade dos agentes, sendo que esta é bastante restrita tanto para os médicos quanto para os consumidores finais. Em outras palavras, em geral, os médicos não se locomovem por longas distâncias para atender pacientes; analogamente, os beneficiários não se deslocarão para regiões muito longínquas de suas residências para obter tratamento médico.

Sobre a dimensão produto da definição do mercado relevante, o foco da análise é o impacto da conduta concertada entre médicos sobre os preços de

planos de saúde no que se refere ao provimento de serviço médico-hospitalar. Serão desconsideradas as informações sobre cooperativas e planos odontológicos, segmento do setor de saúde suplementar que possui outra dinâmica e que extrapola o escopo deste estudo.

Como o objetivo da análise econométrica é avaliar os impactos das cooperativas médicas sobre os preços da assistência suplementar, em todos os exercícios empreendidos neste estudo, a variável dependente é o preço pago pelos consumidores pelo plano de saúde. Para cada um dos testes serão criadas variáveis *dummies* – relacionadas à presença de cooperativa médica e associada à intervenção antitruste –, cujos parâmetros estimados representam o objeto da análise empírica.

Como variáveis de controle, sob a ótica da oferta, informações sobre custos das operadoras – como despesas médicas, despesas administrativas e despesas de comercialização – também serão introduzidas na estimativa. Outra variável de controle é o índice de concentração *Herfindahl-Hirschman* (HHI) de cada município, que pode ser entendido como uma *proxy* do poder de mercado das operadoras de planos de saúde a jusante e a montante na cadeia⁷⁵. A justificativa econômica para a inserção dessa variável é a tese de que a estrutura de mercado pode ter influência sobre o mecanismo de formação de preço. O modelo também contará com uma variável que representa os gastos do governo em saúde pública, sob a hipótese de que quanto melhor o atendimento público, menor tende a ser a procura pela assistência supletiva à saúde.

Também serão testadas variáveis representando as características da demanda por planos de saúde. Como parte preponderante dos beneficiários possuem planos empresariais, o número de empresas que possui mais de quinhentos funcionários será utilizada como *proxy* do poder de compra dos consumidores finais. De forma a qualificar com maior precisão o perfil dos consumidores, também serão utilizadas informações sobre o poder aquisitivo, bem como variáveis que representam o nível de escolaridade e a participação da população idosa na população de cada município.

⁷⁵ A doutrina de defesa da concorrência – brasileira e internacional – considera que a detenção de elevada participação de mercado é uma condição necessária, mas não suficiente para que determinada empresa esteja em condições de exercer poder de mercado.

A análise segue explicando detalhadamente a fonte e o método de construção de cada variável utilizada nos modelos econométricos.

5.2.1. Cooperativas médicas

Com base no Cadastro Nacional de Entidades de Saúde (CNES)⁷⁶ é possível obter as cooperativas médicas existentes em cada estado brasileiro. Essas informações foram coletadas ao longo do mês de maio de 2007 e, naquele período, o site apresentava 187 cooperativas ativas. Como o intuito da pesquisa é avaliar a relação entre cooperativas médicas e operadoras de planos de saúde, do conjunto de cooperativas disponível, foram selecionadas apenas aquelas que atendiam aos planos de saúde⁷⁷. Observa-se que, das 187 cooperativas existentes, apenas 60 apresentam essas entidades – planos de saúde – na sua lista de atendimento.

Pelo site da CNES, é possível obter os nomes e a especialidade dos profissionais de saúde vinculados a cada uma das cooperativas. Além disso, o Cadastro disponibiliza a lista completa dos médicos existentes por especialidade e o por município de atuação⁷⁸.

Essas informações permitem identificar o município no qual cada médico de cada cooperativa está presente. Com essas informações e a partir do número de médicos em cada município, é possível obter a participação de mercado das cooperativas em cada um dos mercados relevantes, para cada uma das especialidades médicas. Quando esse percentual ultrapassa 20%⁷⁹ para ao menos uma das especialidades médicas da cooperativa, assume-se que esses médicos cooperados estão em condições de exercer poder de mercado naquele

⁷⁶ <http://cnes.datasus.gov.br>

⁷⁷ Foram excluídas as cooperativas que atendiam exclusivamente ao SUS, aos planos de saúde públicos e que faziam atendimento apenas no regime “particular”.

⁷⁸ Foram considerados na análise somente aqueles profissionais que tradicionalmente compõem o portfólio de atendimento médico dos planos de saúde. Outros profissionais que podem ser relacionados à saúde, tais como psicólogos, técnicos, pedagogos, bioquímicos etc., foram desconsiderados da análise. O ANEXO B apresenta todas as modalidades de profissionais auditados pelo CNES, segregando as especialidades consideradas na construção da variável daquelas que foram ignoradas. Cabe destacar que, conforme já apresentado, o segmento odontológico não faz parte do escopo do estudo e, por isso, os profissionais relacionados a esse mercado também foram desconsiderados na análise.

⁷⁹ Este percentual foi adotado com base nos critérios de análise da doutrina antitruste brasileira. De acordo com o Guia-H, uma empresa com participação de mercado inferior a 20% não possui condições de exercer poder econômico.

município. Das 60 cooperativas que atendem aos planos de saúde, apenas 17 apresentavam condições de exercer poder de mercado, sendo que apenas estas foram consideradas na análise⁸⁰.

Como os dados disponibilizados pelo CNES mostravam apenas as cooperativas existentes em maio de 2007 (período da pesquisa), foram utilizadas informações presentes no site do CADE⁸¹ para identificar possíveis cooperativas que existiam no período entre 2003 e 2006, mas que saíram do mercado até meados de 2007. A partir das decisões desse Conselho acerca dos processos envolvendo as cooperativas médicas, identificam-se aquelas que foram condenadas entre 2003 e 2006 por coordenação na negociação de preços⁸². Pelos pareceres, relatórios e votos das autoridades antitruste, foi possível mapear a área de atuação de cada cooperativa, ou seja, identificou-se o mercado relevante geográfico no qual essas entidades estão inseridas.

Com base nessas informações do CNES e do CADE foi criada a variável *dummy cooperativa total*, que representa a presença de cooperativa que possui poder de mercado. Na construção desta *dummy*, os dados disponibilizados pela CNES foram utilizados da seguinte forma: a variável assumiu valor 1 para o município que apresenta ao menos uma cooperativa que possui participação de mercado superior a 20% em pelo menos uma das especialidades médicas. Para determinar os períodos nos quais a cooperativa deve ser considerada, utilizou-se o ano no qual a cooperativa iniciou suas atividades a partir da data de cadastro da cooperativa no CNES. Para testar a robustez dos resultados, foi criada uma segunda variável binária com outro critério de participação de mercado: a variável assume valor 1 para o município que detiver um cooperativa que possua

⁸⁰ No ANEXO C estão apresentadas as 17 cooperativas médicas selecionadas para a análise. Na tabela está presente a participação de mercado de cada cooperativa para as especialidades e municípios nos quais esse percentual supera 20%.

⁸¹ <http://www.cade.gov.br/>.

⁸² No ANEXO D estão apresentados os Processos Administrativos que foram utilizados na análise, bem como o ano de julgamento e o mercado relevantes das cooperativas condenadas. Provavelmente por conta da condenação, essas cooperativas não estavam mais ativas em 2007. Com efeito, das seis cooperativas utilizadas na análise, três não estavam presentes no banco de dados do CNES. As outras três, de acordo com o CNES, não atendiam planos de saúde privado e, por isso, não integram o conjunto de cooperativas identificadas a partir dessa fonte. Como nenhuma dessas 17 cooperativas encontradas via CNES foram condenadas pelo CADE, foi possível construir dois grupos de cooperativas: (i) cooperativas que não foram alvo de condenação; e (ii) cooperativas que foram alvo de condenação por parte do CADE.

participação de mercado maior que 50% em pelo menos uma especialidade médica⁸³.

A partir das cooperativas que foram processadas e condenadas pelo CADE foi possível completar essa variável *dummy*, que assume valor 1 para os municípios pertencentes aos mercados relevantes das cooperativas nos anos anteriores ao da condenação (e 0 nos períodos seguintes). Essa construção está pautada na hipótese de que, antes da decisão do CADE, essas cooperativas detinham condições de exercer poder de mercado – sendo esse um dos motivos da existência de processo contra elas.

Observa-se, contudo, que é razoável inferir que as entidades processadas e condenadas pelo CADE apresentam comportamento distinto das demais cooperativas⁸⁴. Isso porque esses processos administrativos, em sua grande maioria, iniciaram-se a partir de denúncias das contratantes dos serviços médicos contra a ação coordenada desses profissionais na negociação de preços. Logo, existem elementos que tornam as relações entre as cooperativas médicas e o elo a jusante mais conflituosa que aquelas que envolvem cooperativas que não são alvos de processos no CADE⁸⁵. O maior atrito na negociação entre os agentes, por si só, pode ter sido responsável por ampliar os custos dessa transação, motivando a instauração do processo administrativo pela parte contratante do serviço (que se considerou lesada na negociação). Logo, é importante que se analise os dois grupos de cooperativas separadamente, o que permite identificar se existem efeitos distintos a serem analisados.

Diante disso, além da variável *dummy cooperativa* total (que representa a existência de cooperativas médicas detentoras de poder de mercado), serão criadas mais duas variáveis binárias: (i) *dummy cooperativa 1*: variável construída com base apenas nas informações do CNES; e (ii) *dummy cooperativa 2*: contempla somente as cooperativas condenadas pelo CADE.

⁸³ A participação de mercado é uma aproximação do que deve ser entendido como poder econômico. No caso das cooperativas médicas, 20% pode ser insuficiente para que as cooperativas detenham de fato poder econômico e, em linha com os critérios que o próprio CADE tem utilizado em suas análises, considerou-se válido testar a sensibilidade dos resultados no caso de o critério de participação de mercado fosse superior.

⁸⁴ É interessante notar que metade das cooperativas consideradas já não estava disponível no CNES.

⁸⁵ Nenhuma cooperativa considerada na construção da variável *dummy cooperativa 1* (originárias do CNES) foi representada em processo administrativo no CADE.

A Tabela 7 ilustra o percentual de municípios que possuem cada um dos tipos de cooperativas supracitadas, indicando que ainda são bastante reduzidos os mercados relevantes geográficos (municípios) nos quais se verificam ações concertadas entre médicos que redundam em poder de mercado.

Tabela 7: Percentual de municípios que possuem cooperativas médicas que detêm poder de mercado – 2003 a 2006

	2003	2004	2005	2006
Cooperativa 1 (CNES; critério 20%)	0.0%	0.0%	1.1%	1.5%
Cooperativa 1 (CNES; critério 50%)	0.0%	0.0%	0.7%	0.9%
Cooperativa 2 (condenação CADE)	7.6%	7.5%	7.5%	0.0%
Cooperativa total - 1 (20%) e 2	7.6%	7.5%	8.3%	1.5%
Cooperativa total - 1 (50%) e 2	7.6%	7.5%	8.0%	0.7%

Fonte: CNES e CADE. Elaboração própria.

5.2.2. Operadoras de planos de saúde

As demais variáveis que representam as condições de oferta foram construídas a partir das informações disponibilizadas pela Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). Os dados fornecidos por essa Agência permitem construir o seguinte conjunto de variáveis que irão compor o modelo econométrico desenvolvido na próxima seção⁸⁶:

1. Receita média das operadoras (**P**): representa o preço dos planos de saúde e corresponde à receita de prêmios (para as seguradoras) ou contraprestações pecuniárias (para as demais modalidades de operadoras)⁸⁷ dividido pelo número de beneficiários. Cabe destacar que essas receitas incluem os valores associados aos serviços odontológicos, segmento que não está presente nas demais variáveis. Ou seja, essa variável contém informações que não se pretende investigar nos exercícios econométricos. Contudo, o segmento exclusivamente odontológico representou entre, 2001 e 2005, algo em torno de 2% do total da receita de contraprestações das operadoras de planos de saúde no Brasil, não sendo possível determinar a parcela da receita das operadoras

⁸⁶ As definições estão presentes no Atlas Econômico-Financeiro da Saúde Suplementar elaborado pela ANS.

⁸⁷ Em contratos de pré-pagamento ou pós-pagamento (quando é efetuado após a realização das despesas com as coberturas contratadas).

que ofertam o dois tipos de planos – médico-hospitalar e odontológico – que se refere a esta última modalidade.

2. Despesa Médica (**DM**): despesas médias relacionadas à remuneração dos serviços médicos e hospitalares;
3. Despesa Comercial (**DC**): despesas médias relacionadas à comercialização de planos e seguros de saúde no segmento médico-hospitalar;
4. Despesa Administrativa (**DA**): inclui as despesas médias com tributos relacionadas com o segmento médico-hospitalar⁸⁸.
5. Índice de Concentração Herfindahl-Hirschman (**HHI**)⁸⁹: representa o grau de concentração do mercado de saúde suplementar das operadoras de plano de saúde. Para testar a robustez dos modelos, foram calculados dois índices⁹⁰: (i) HHI – valor: a partir da receita das operadoras; e (ii) HHI – volume, com base no número de beneficiários. Vale destacar que, como o mercado relevante na dimensão geográfica é o mesmo a montante e a jusante na cadeia, essa medida é uma *proxy* do poder de venda de planos de saúde e o de compra de serviços médicos. Ademais, conforme já apresentado, diferentes características facilitam que esse poder de mercado seja efetivamente exercido *downstream* e *upstream*.

Além das informações disponibilizadas pela ANS representando as características das operadoras de planos de saúde, a partir dos dados contábeis dos municípios presente no site do Tesouro Nacional⁹¹, foi possível construir uma variável que representa os gastos do governo em saúde *per capita*. O atendimento público à saúde pode ser entendido como um substituto da

⁸⁸ Neste caso, foi utilizada uma variável ajustada, pois, freqüentemente, os dados contábeis incluem valores referentes a outras atividades que não a operação de planos de saúde. Assim, a ANS realizou um ajuste das despesas administrativas, para que possamos retratar mais fielmente a realidade do mercado.

⁸⁹ Fórmula do HHI: $\sum_{i=1}^n s_i^2$, onde s_i representa a participação de mercado de cada operadora e n é o número total de operadoras atuando em determinado município.

⁹⁰ Conforme argumentado, o mercado de saúde suplementar é diferenciado e, por isso, o índice de concentração medido em termos de valor se mostra, em tese, mais apropriado. Contudo, como as informações de receita não foram disponibilizadas em função do tipo de atendimento – segregando o faturamento oriundo do tratamento médico-hospitalar do atendimento odontológico –, não foi possível calcular o índice HHI de forma precisa. Por conta disso, os dois índices – em valor e em volume – serão testados no modelo.

⁹¹ Informações disponíveis no seguinte site: http://www.tesouro.fazenda.gov.br/estatistica/est_estados.asp.

assistência supletiva e, por isso, os gastos do governo neste setor podem impactar a demanda por planos de saúde.

5.2.3. Consumidores de planos de saúde

As informações supramencionadas referem-se às condições de oferta de assistência à saúde e de serviços médicos. De forma a contemplar as condições da demanda, utilizou-se informações disponibilizadas pela RAIS (Relação Anual das Informações Sociais do Ministério do Trabalho), que traz dados municipais e cobre cerca de 97% do mercado formal brasileiro⁹². Destaca-se que, para mapear as características dos consumidores, as informações dos trabalhadores formais podem ser entendidas como uma aproximação apropriada, já que parte preponderante dos planos de saúde é empresarial.

As seguintes informações foram utilizadas:

1. Renda: traduz o poder aquisitivo dos consumidores, representada pela remuneração média⁹³ do pessoal ocupado em emprego formal. Foi utilizado todo o estoque de trabalhadores formais (CLTs, Estatutários, Avulsos, Temporários, Menores Aprendizizes, Diretores, Contratos de Trabalho por prazo ou tempo determinado e Ignorados) e que mantinham vínculos empregatícios em 31/12 do ano-base.
2. Grandes empresas: calculou-se o percentual de estabelecimentos com mais de quinhentos funcionários formalmente empregados. A idéia é mensurar o poder de compra dos beneficiários com base na participação das grandes empresas que são (ou podem ser) as demandantes dos planos de saúde empresariais para seus funcionários.
3. Participação de idosos: calculou-se o percentual de trabalhadores formais que possuíam 65 anos ou mais.

⁹² Destaca-se que o banco de dados estava incompleto: para o ano de 2003, as informações para o estado do Mato Grosso não estavam disponíveis. Para dirimir esse problema, considerou-se a variação do PIB dos municípios desse estado, informação disponibilizada pelo IBGE.

⁹³ Rendimento médio retrata a razão entre a massa salarial verificada em 31 dezembro de cada ano pelo número de empregos formais existentes na mesma data.

4. Escolaridade: calculou-se o percentual de trabalhadores formais que possuíam o ensino fundamental concluído.

O Quadro 2 sintetiza o conjunto de informações que será utilizado no estudo empírico⁹⁴.

Variável	Nomenclatura	Fonte	Descrição
Preço plano de saúde	P	ANS	Receita média das operadoras por município
Despesa médica	DM	ANS	Remuneração dos serviços médicos
Despesa comercial	DC	ANS	Despesa com comercialização dos planos de saúde
Despesa administrativa	DA	ANS	Gastos administrativos e impostos
Índice de concentração HHI valor	HHI – valor	ANS	Concentração medida a partir da receita das operadoras no mercado de saúde suplementar
Índice de concentração HHI volume	HHI – volume	ANS	Concentração medida a partir do número de beneficiários das operadoras no mercado de saúde suplementar
Gastos do governo com saúde	Gasto governo	Tesouro Nacional	Gastos do governo com saúde pública
Renda	Renda	RAIS	Rendimento médio do pessoal ocupado no emprego formal
Grandes empresas	Grandes empresas	RAIS	Percentual de empresas com mais de 500 funcionários
Escolaridade	Escolaridade	RAIS	Percentual de trabalhadores formais que completaram o ensino fundamental
Participação de idosos	Idoso	RAIS	Percentual de trabalhadores formais com 65 anos ou mais
Dummy cooperativa 1	Dummy cooperativa 1	CNES	Presença de cooperativa médica com poder de mercado
Dummy cooperativa 2	Dummy cooperativa 2	CADE	Presença de cooperativa médica condenada pelo CADE
Dummy cooperativa total (1+2)	Dummy cooperativa total	CNES e CADE	União das variáveis “dummy cooperativa 1” e “dummy cooperativa 2”

Quadro 2: Síntese das variáveis utilizadas no modelo econométrico

Fonte: Elaboração própria.

Nota: * Variáveis expressas em unidades monetárias (R\$) e deflacionadas pelo IPCA.

⁹⁴ A análise descritiva das variáveis está apresentada no ANEXO E.

5.3. Testes econométricos

Com base nos dados abertos por município para os anos de 2003, 2004, 2005 e 2006 é possível fazer uso de um modelo econométrico de dados em painel, no qual o número de períodos é igual a quatro⁹⁵ e as observações em *cross-section* são os municípios.

Dois exercícios são apresentados. O primeiro deles analisa o impacto sobre o preço do plano de saúde decorrente da mera existência de cooperativas médicas que detêm poder de mercado. Esse teste já traz um primeiro indício acerca dos possíveis efeitos desse tipo de coordenação entre concorrentes. Ademais, esse exercício ilustra a importância de se considerar que o efeito sobre o preço depende da existência de um poder de mercado a jusante a ser compensado. É justamente esse o tratamento realizado no exercício 2, que explora os efeitos da criação de poder econômico para contrabalançar um poder de mercado pré-existente. Ou seja, neste caso é testada a tese de existência de benefícios relacionados à criação de poder compensatório.

Em síntese, esses exercícios permitem testar econometricamente duas hipóteses, a saber:

1. H_1 : a existência de associações de médicos não possui o condão de aumentar o preço do plano de saúde para o beneficiário; e
2. H_2 : a criação de poder compensatório é benéfica em termos de redução de preço ao consumidor final.

5.3.1. Exercício 1: impactos sobre o preço dos planos de saúde decorrentes das cooperativas médicas

O modelo geral a ser primeiramente testado pode ser representado pela seguinte equação:

⁹⁵ A análise com quatro períodos é suficiente uma vez que, para análise em painel, importa que seja relativamente grande o número de observações em *cross-section* – no caso, o número de municípios ou microregiões.

$$P_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 DM_{it} + \alpha_2 DA_{it} + \alpha_3 DC_{it} + \alpha_4 HHI_{it} + \alpha_5 Renda_{it} + \alpha_6 GastoGoverno_{it} + \alpha_7 GrandesEmpresas_{it} + \alpha_8 Idoso_{it} + \alpha_9 Escolaridade_{it} + \alpha_{10} Dummy_cooperativa_{it}$$

Onde:

P: preço do plano de saúde.

DM: despesa médica.

DA: despesa administrativa.

DC: despesa de comercialização.

Renda: rendimento médio do pessoal ocupado (emprego formal).

HHI: Índice de Concentração Herfindahl-Hirschman das operadoras de plano de saúde. Serão testadas as variáveis medidas em valor e em número de beneficiários.

Gasto Governo: gastos do governo com saúde.

Grandes Empresas: percentual de empresas com mais de quinhentos funcionários.

Idoso: percentual de trabalhadores formais com 65 anos ou mais.

Escolaridade: percentual de trabalhadores formais que completaram o ensino fundamental.

Dummy_cooperativa: em linhas gerais, essa variável assume valor 1 no município que possui ao menos uma cooperativa médica que detém poder de mercado. Conforme já anunciado, três variáveis *dummies* distintas são construídas para representar a presença desse tipo de arranjo, resultando em dois modelos a serem estimados: o primeiro utiliza a *dummy cooperativa Total* – que incorpora as informações disponibilizadas pelo CNES e pelo CADE –; o segundo traz essas mesmas informações segregadas em duas variáveis binárias distintas – *dummy cooperativa 1* e *dummy cooperativa 2*. Com o intuito de avaliar a robustez dos resultados, serão testadas as variáveis binárias construídas a partir do critério de 20% e de 50% para presunção de poder de mercado.

O objetivo é avaliar os parâmetros dessas *dummies* que, se forem estatisticamente iguais ou maiores que zero, implicam a rejeição da hipótese inicial. Economicamente, se a hipótese inicial não for rejeitada, quer dizer que a formação de cooperativas por parte dos prestadores de serviços médicos não tem condão de prejudicar o consumidor final na dimensão preço.

Foram testadas diferentes especificações com base nas metodologias de efeito aleatório e efeito fixo. Os testes de especificações obtidos com erros robustos⁹⁶ estão presentes nos ANEXO F e G, ilustrando as variáveis que não se

⁹⁶ A matriz robusta de variância e covariância para inferência torna os resultados robustos com relação à heterocedasticidade e auto-correlação dos resíduos.

mostraram estatisticamente significativas e/ou apresentavam o sinal distinto do esperado pela teoria econômica. Por esse motivo, as variáveis despesa administrativa, renda, escolaridade e idoso foram descartadas da especificação final⁹⁷.

As Tabelas 8 e 9 apresentam os resultados para as especificações consideradas mais apropriadas em termos de sinais dos parâmetros e estatística de teste.

Tabela 8: Resultados do Exercício 1 – *dummy* cooperativa total

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	Critério 20%		Critério 50%	
	Efeito Fixo	Efeito Aleatório	Efeito Fixo	Efeito Aleatório
Constante	11,36 (0.00)***	14,47 (0.00)***	11,22 (0.00)***	14,46 (0.00)***
Despesa médica	1,02 (0.00)***	1,02 (0.00)***	1,02 (0.00)***	1,02 (0.00)***
Despesa administrativa	0,95 (0.00)***	0,94 (0.00)***	0,95 (0.00)***	0,94 (0.00)***
HHI - valor	21,35 (0.00)***	15,28 (0.00)***	21,28 (0.00)***	15,26 (0.00)***
Dummy Cooperativa Total	-14,35 (0.01)***	-3,08 (0.10)*	-16,88 (0.00)***	-4,09 (0.03)**
Dummy tempo 2003	-21,75 (0.00)***	-22,58 (0.00)***	-21,45 (0.00)***	-22,49 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-15,78 (0.00)***	-16,39 (0.00)***	-15,48 (0.00)***	-16,30 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-8,34 (0.00)***	-9,04 (0.00)***	-8,08 (0.00)***	-8,94 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa Total: conjunto completo de cooperativas (CNES+CADE)

Fonte: Elaboração própria.

⁹⁷ Cabe destacar que a relação entre preço e as despesas das operadoras – sobretudo a despesa médica – não ensejam preocupação referente à presença de endogeneidade. Isso porque os contratos entre as operadoras de planos de saúde e seus clientes – que são preponderantemente empresas – tem periodicidade de renovação anual. Ou seja, como os reajustes de preço do plano de saúde não são instantâneos, não é de se esperar simultaneidade na determinação do preço do plano de saúde e das despesas médicas do paciente ao longo do ano (ou de qualquer outra despesa da operadora). Portanto, na ausência de motivação econômica para problemas de endogeneidade, nos exercícios apresentados nesta pesquisa não se realizou testes econométricos nesse sentido. Cabe destacar ainda que a possibilidade de existência de choques que possam afetar simultaneamente o HHI e o preço do plano de saúde – resultando em problemas de endogeneidade (Reiss e Wolak, 2007) – não foi explorada neste estudo.

Tabela 9: Resultados do Exercício 1 – dummies cooperativa 1 e 2

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	Critério 20%		Critério 50%	
	Efeito Fixo	Efeito Aleatório	Efeito Fixo	Efeito Aleatório
Constante	11,83 (0.00)***	14,03 (0.00)***	11,91 (0.00)***	14,19 (0.00)***
Despesa médica	1,02 (0.00)***	1,02 (0.00)***	1,02 (0.00)***	1,02 (0.00)***
Despesa administrativa	0,95 (0.00)***	0,94 (0.00)***	0,95 (0.00)***	0,94 (0.00)***
HHI - valor	21,07 (0.00)***	15,46 (0.00)***	21,07 (0.00)***	15,35 (0.00)***
Grandes empresas	-5,87 (0.10)*	-0,35 (0.87)	-5,90 (0.09)*	-0,26 (0.90)
Dummy Cooperativa 1	14,91 (0.02)**	26,51 (0.00)***	20,08 (0.04)**	31,24 (0.00)***
Dummy Cooperativa 2	-22,41 (0.00)***	-7,67 (0.00)***	-22,52 (0.00)***	-7,60 (0.00)***
Dummy tempo 2003	-20,89 (0.00)***	-21,81 (0.00)***	-20,94 (0.00)***	-21,94 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-14,91 (0.00)***	-15,62 (0.00)***	-14,95 (0.00)***	-15,75 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-7,66 (0.00)***	-8,57 (0.00)***	-7,68 (0.00)***	-8,62 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa 1: fonte CNES

Dummy Cooperativa 2: fonte CADE

Fonte: Elaboração própria.

Em primeiro lugar, a diferença entre as magnitudes dos parâmetros estimados por efeito fixo e efeito aleatório é um forte indício de que não é respeitada a hipótese $E(c_i / x_i) = 0$ – que garante que o efeito não-observável não é correlacionado com as variáveis explicativas⁹⁸. Logo, as estimativas com base no método de efeitos aleatórios não devem ser consistentes, sendo o modelo de efeitos fixos o mais apropriado para a análise. A despeito disso, no que se refere às variáveis de interesse, observa-se que os resultados gerais resultantes dos dois métodos são compatíveis.

⁹⁸ Conforme já apresentado, não é metodologicamente apropriada a aplicação do teste de Hausman quando as estimativas são realizadas com erros robustos (Wooldridge, 2002) – em diversos casos, o programa STATA nem permite que o teste seja feito. Como não é possível confirmar estatisticamente que o modelo de efeitos aleatórios trará ganhos em termos de eficiência, sem comprometer a magnitude e o sinal dos parâmetros estimados, é mais adequado considerar as estimativas obtidas pela metodologia de efeitos fixos.

É possível verificar que independentemente da especificação, do critério de presunção de poder de mercado (20% ou 50%) e da metodologia adotada, três coeficientes apresentam os sinais esperados pela teoria econômica: (i) despesa médica⁹⁹ e despesa administrativa: parâmetro positivo retratando que quanto maior o gasto da operadora, maior será o preço praticado por ela; e (ii) HHI - valor¹⁰⁰: coeficiente traduz a relação positiva entre concentração de mercado e preço.

Quando consideradas as *dummies cooperativa 1 e 2* separadas, a variável 'grandes empresas' também apresenta o sinal esperado pela teoria econômica e se mostra significativa nos modelos de efeito fixo – o mais apropriado para a análise. A intuição econômica do parâmetro negativo é que quanto maior forem os demandantes por plano de saúde, maior tende a ser o poder de compra e, conseqüentemente, menor tende a ser o preço pago pelo plano de saúde.

No que tange a essa última variável, é interessante notar que já existem indícios de que a existência de poder compensatório a jusante na cadeia – poder de compra dos beneficiários, retratado pela presença de grandes empresas – mitiga o exercício de poder de mercado das operadoras, resultando em menor preço dos planos de saúde. Esse resultado, embora não seja foco da análise empírica, é mais um indício de que a criação de poder compensatório pode gerar benefícios em termos de redução de preço e aumento de bem-estar social.

Para controlar possíveis efeitos comuns a todos os municípios, mas diferentes entre si a depender do ano, foram introduzidas as "*dummies de tempo*". Verifica-se que, independentemente da metodologia adotada, os coeficientes obtidos são, em geral, estatisticamente significativos a 1% e apresentam valor negativo. Isso quer dizer que, para os anos de 2003, 2004 e 2005, existem elementos – que não estão associados aos custos, à estrutura da oferta e da demanda de

⁹⁹ Cabe destacar que a despesa médica é a mais representativa na estrutura de custos das operadoras.

¹⁰⁰ Conforme pode ser comprovado nos Anexos F (Tabelas 19 e 23,) e G (Tabelas 27 e 31), quando utilizado o HHI – volume (mensurado a partir do número de beneficiários das operadoras), a estimativa do parâmetro associada a essa variável não se mostrou significativa nos modelos de efeito fixo (mais adequados para a análise). Com efeito, como o mercado de saúde suplementar apresenta diferenciação de produto, o HHI em termos de valor é a medida mais apropriada para representar a estrutura do mercado.

serviços médicos e de planos de saúde – que foram responsáveis por diminuir o patamar dos preços dos planos de saúde¹⁰¹.

Sobre as *dummies cooperativa* – foco da análise – observa-se que, a depender da variável analisada, a conclusão pode ser distinta. Quando se avalia a presença de cooperativas em seu conjunto completo (*dummy cooperativa total*), observa-se que o preço dos planos de saúde é inferior nos municípios nos quais os médicos se coordenam para negociar o preço dos seus serviços com as operadoras. Com base nesta variável, a hipótese inicial é corroborada, ou seja, a existência de associações de médicos não possui o condão de aumentar o preço do plano de saúde para o beneficiário.

No entanto, conforme já anunciado, é possível inferir que as cooperativas processadas e condenadas pelo CADE podem deter características distintas daquelas associações que não foram objeto de condenação por parte das autoridades antitruste. Por conta disso, apresenta-se um segundo conjunto de testes econométricos, considerando os dois grupos de cooperativas de forma desagregada. Neste caso, quando se avalia o resultado relacionado à *dummy cooperativa 2* – que compreende as cooperativas identificadas a partir das condenações do CADE – é possível verificar que, independentemente do modelo utilizado, esse tipo de arranjo entre os médicos é responsável por diminuir o preço de planos de saúde ao consumidor final – resultado estatisticamente significativo a 5%, e que está em linha com o obtido no caso da *dummy cooperativa total*. Destaca-se que esse resultado contraria o efeito de dupla-margem, tradicionalmente esperado pelas autoridades de defesa da concorrência na fundamentação da condenação.

Uma possível explicação para esse resultado é que apenas as cooperativas condenadas pelo CADE efetivamente detinham poder de mercado. Ou seja, somente esse grupo de associações estaria em condições de buscar equilibrar a assimetria de poder na negociação com as operadoras de plano de saúde, induzindo que se iniciasse um processo de barganha bilateral.

É verdade que esse processo de contrapor o poder econômico detido pelas operadoras não estaria isento de custos de barganha: a relação entre as

¹⁰¹ Mesmo com a introdução das variáveis de controle *Dummy de tempo*, os parâmetros das despesas administrativas e comerciais continuam com sinal negativo.

cooperativas condenadas pelo CADE e as partes contratantes dos serviços médicos se mostrou conflitante o suficiente para o caso ter sido levado à autoridade de defesa da concorrência, sem que as partes tenham resolvido seu litígio privadamente. Em linha com os argumentos teóricos apresentados, o efeito da criação do poder compensatório pode variar a depender dos custos de transação envolvidos na negociação, ainda que as partes reconheçam a relação de interdependência na qual estão inseridas. A evidência empírica mostrou, contudo, que a despeito da existência de conflitos entre as partes e, conseqüentemente, do custo de transação envolvido nessa barganha, as cooperativas condenadas pelo CADE teriam o condão de reduzir o preço ao consumidor final.

Outra possível interpretação do resultado é que, de fato, os custos de transação envolvidos nesse processo tornaram proibitiva qualquer forma de cooperação entre esses agentes e, mesmo assim, a criação de poder compensatório foi benéfica em termos de redução de preços. A abordagem teórica mostrou que, a depender das relações entre as elasticidades-preço da demanda e da oferta, podem existir ganhos decorrentes da criação de poder compensatório ainda que as partes não reconheçam sua interdependência e não cooperem entre si.

A conclusão, contudo, é diferente quando se avalia os efeitos relacionados à *dummy cooperativa 1*. Neste caso, a existência de cooperativas médicas possui o condão de aumentar o preço do plano de saúde ao consumidor final, resultado que independe do método econométrico adotado e é estatisticamente significativo a 1%.

Essa diferença nos resultados obtidos a partir da *dummy cooperativa 1 e 2* será explorado adiante, de toda forma, em linha com os argumentos acima, uma possível explicação para esse resultado seria que o poder de mercado mensurado pelo critério utilizado para a construção desta variável *dummy* seria insuficiente para que as cooperativas médicas estivessem em condições de equilibrar o poder nas relações comerciais com as operadoras e as conduzissem a uma relação de barganha bilateral. Logo, o poder econômico criado com a ação concertada entre os médicos levaria a um resultado mais próximo do que a literatura econômica denomina de dupla-margem. Ou seja, essas associações –

não condenadas pelo CADE – até conseguiriam elevar o preço pago pelos procedimentos médicos. Contudo, sem a cooperação entre as partes, esse aumento de custo das operadoras seria simplesmente repassado para o preço dos planos de saúde. Com efeito, o resultado de dupla-margem estaria em consonância com a ausência de conflitos entre as partes, típicos de uma barganha bilateral e, por isso, essas cooperativas não tenham sido objeto de processos administrativos no SBDC. Portanto, os dois conjuntos de cooperativas analisados apresentam um viés que levam a resultados bastante distintos.

Cabe destacar que, no que se refere às variáveis de interesse na análise – as *dummies* sobre a existência de cooperativas médicas com poder de mercado –, os resultados obtidos são robustos, uma vez que são pouco sensíveis ao critério de presunção de poder de mercado (de 20% ou 50%). As conclusões sobre as variáveis binárias também não se alteram quando utilizado o HHI mensurado em termos de número de beneficiários, conforme modelos apresentados no Anexo F e G.

De toda forma, esse exercício é apenas um primeiro indício dos impactos sobre o preço do plano de saúde decorrente da existência de cooperativas médicas que detêm poder econômico. A análise segue explorando se a ação concertada entre médicos representa, efetivamente, a criação de poder compensatório para dirimir a assimetria de poder na negociação com as operadoras de planos de saúde.

5.3.2. Exercício 2: impactos sobre o preço dos planos de saúde decorrentes da criação de poder compensatório

O segundo modelo a ser realizado – que representa o teste sobre os efeitos da criação de poder compensatório – pode ser representado pela seguinte equação:

$$P_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 DM_{it} + \alpha_2 DA_{it} + \alpha_3 DC_{it} + \alpha_4 HHI_{it} + \alpha_5 Renda_{it} + \alpha_6 GastoGoverno_{it} + \alpha_7 GrandesEmpresas_{it} + \alpha_8 Idoso_{it} + \alpha_9 Escolaridade_{it} + \alpha_{10} Dummy_Cooperativa_{it} + \beta_{11} Dummy_Cooperativa_{it} * HHI_{it}$$

P: preço do plano de saúde.

DM: despesa médica.

DA: despesa administrativa.

DC: despesa de comercialização.

Renda: rendimento médio do pessoal ocupado (emprego formal).

HHI: Índice de Concentração Herfindahl-Hirschman das operadoras de plano de saúde. Serão testadas as variáveis medidas em valor e em número de beneficiários.

Gasto Governo: gastos do governo com saúde.

Grandes Empresas: percentual de empresas com mais de quinhentos funcionários.

Idoso: percentual de trabalhadores formais com 65 anos ou mais.

Escolaridade: percentual de trabalhadores formais que completaram o ensino fundamental.

Dummy_cooperativa: de maneira análoga ao exercício anterior, essa variável assume valor 1 no município que possui ao menos uma cooperativa médica que detém poder de mercado. Novamente, três variáveis *dummies* distintas são testadas para representar a presença desse tipo de arranjo, sendo que dois modelos são construídos: o primeiro utiliza a *dummy cooperativa total*; o segundo utiliza duas variáveis binárias distintas – *dummy cooperativa 1* e *dummy cooperativa 2*. Novamente, serão testadas as variáveis binárias construídas a partir do critério de 20% e de 50% para presunção de poder de mercado de forma a avaliar a robustez dos resultados.

Dummy Cooperativa*HHI: essa variável é obtida a partir da interação da *dummy cooperativa* com a participação do mercado das operadoras de plano de saúde (HHI) permite avaliar o impacto da existência das cooperativas que detém poder de mercado quando estas interagem com operadoras que também possuem poder econômico. De forma similar ao exercício anterior, as três variáveis *dummies* já descritas serão testadas.

Este modelo representa o teste acerca dos efeitos da criação de poder compensatório. De maneira similar ao realizado no exercício anterior, neste caso foram testadas diferentes especificações utilizando-se os métodos de efeito aleatório e de efeito fixo¹⁰². As Tabelas 10 e 11 apresentam os resultados obtidos com erros robustos.

¹⁰² Ver as diferentes especificações testadas nos Anexos H e I.

Tabela 10: Resultados do Exercício 2 – *dummy cooperativa total*

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	Critério 20%		Critério 50%	
	Efeito Fixo	Efeito Aleatório	Efeito Fixo	Efeito Aleatório
Constante	11,68 (0.00)***	14,46 (0.00)***	11,54 (0.00)***	14,48 (0.00)***
Despesa médica	1,02 (0.00)***	1,02 (0.00)***	1,02 (0.00)***	1,02 (0.00)***
Despesa administrativa	0,95 (0.00)***	0,94 (0.00)***	0,95 (0.00)***	0,94 (0.00)***
HHI - valor	20,70 (0.00)***	15,30 (0.00)***	20,54 (0.00)***	15,22 (0.00)***
Dummy Cooperativa Total	-22,09 (0.00)***	-2,84 (0.42)	-25,87 (0.00)***	-4,52 (0.21)
Dummy Cooperativa Total*HHI	19,20 (0.26)	-0,58 (0.95)	22,01 (0.21)	1,04 (0.92)
Dummy tempo 2003	-21,84 (0.00)***	-22,58 (0.00)***	-21,53 (0.00)***	-22,49 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-15,82 (0.00)***	-16,39 (0.00)***	-15,49 (0.00)***	-16,30 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-8,33 (0.00)***	-9,04 (0.00)***	-8,04 (0.00)***	-8,94 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa Total: conjunto completo de cooperativas (CNES+CADE)

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 11: Resultados do Exercício 2 – dummy cooperativa 1 e 2

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	Critério 20%				Critério 50%			
	Efeito Fixo	Efeito Aleatório	Efeito Fixo	Efeito Aleatório	Efeito Fixo	Efeito Aleatório	Efeito Fixo	Efeito Aleatório
Constante	12,12 (0.00)***	14,10 (0.00)***	11,79 (0.00)***	14,12 (0.00)***	12,15 (0.00)***	14,20 (0.00)***	11,91 (0.00)***	14,19 (0.00)***
Despesa médica	1,02 (0.00)***	1,02 (0.00)***	1,02 (0.00)***	1,02 (0.00)***	1,02 (0.00)***	1,02 (0.00)***	1,02 (0.00)***	1,02 (0.00)***
Despesa administrativa	0,95 (0.00)***	0,94 (0.00)***	0,95 (0.00)***	0,94 (0.00)***	0,95 (0.00)***	0,94 (0.00)***	0,95 (0.00)***	0,94 (0.00)***
HHI - valor	20,36 (0.00)***	15,23 (0.00)***	20,96 (0.00)***	15,23 (0.00)***	20,48 (0.00)***	15,25 (0.00)***	21,07 (0.00)***	15,35 (0.00)***
Grandes empresas	-5,87 (0.10)*	-0,37 (0.86)	-5,85 (0.10)*	-0,35 (0.86)	-5,85 (0.10)*	-0,23 (0.91)	-5,90 (0.09)*	-0,26 (0.90)
Dummy Cooperativa 1	-14,76 (0.24)	7,21 (0.59)	-	-	17,17 (0.15)	25,50 (0.03)**	20,08 (0.04)**	31,24 (0.00)***
Dummy Cooperativa 1 *HHI	96,67 (0.05)**	64,03 (0.22)	62,88 (0.01)***	81,40 (0.00)***	13,21 (0.75)	28,79 (0.51)	-	-
Dummy Cooperativa 2	-29,19 (0.00)***	-8,20 (0.02)**	-22,12 (0.00)***	-7,61 (0.00)**	-29,80 (0.00)***	-8,25 (0.02)**	-22,52 (0.00)***	-7,60 (0.00)***
Dummy Cooperativa 2 *HHI	16,96 (0.35)	1,36 (0.89)	-	-	17,51 (0.33)	1,57 (0.87)	-	-
Dummy tempo 2003	-20,93 (0.00)***	-21,79 (0.00)***	-20,83 (0.00)***	-21,81 (0.00)***	-20,97 (0.00)***	-21,90 (0.00)***	-20,94 (0.00)***	-21,94 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-14,89 (0.00)***	-15,60 (0.00)***	-14,84 (0.00)***	-15,62 (0.00)***	-14,93 (0.00)***	-15,71 (0.00)***	-14,95 (0.00)***	-15,75 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-7,57 (0.00)***	-8,52 (0.00)***	-7,62 (0.00)***	-8,52 (0.00)***	-7,63 (0.00)***	-8,59 (0.00)***	-7,68 (0.00)***	-8,62 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa 1: fonte CNES

Dummy Cooperativa 2: fonte CADE

Fonte: Elaboração própria.

De maneira similar ao verificado no exercício 1, a diferença entre as magnitudes dos parâmetros estimados por efeito fixo e efeito aleatório é um forte indício de que não é respeitada a hipótese que garante que o efeito não-observável não é correlacionado com as variáveis explicativas ($E(c_i / x_i) = 0$)¹⁰³. Logo, os resultados com base no método de efeitos aleatórios não são consistentes, sendo as estimativas obtidas pelo modelo de efeitos fixos mais apropriadas para a análise.

Observa-se que os parâmetros das variáveis de despesa médica e administrativa e HHI - valor¹⁰⁴ são todos positivos, conforme esperado pela teoria econômica, e estatisticamente significativos a 1%. De forma análoga ao observado no exercício 1, a variável grandes empresas apresenta o sinal esperado pela teoria econômica (inferior a zero) e se mostra significativa no modelo de efeito fixo quando consideradas as *dummies cooperativa 1 e 2*.

Novamente foram introduzidas as *dummies de tempo*, que neste segundo exercício continuam indicando a existência de um efeito negativo para os anos de 2003, 2004 e 2005 sobre os patamares de preços de planos de saúde.

Sobre as variáveis de interesse, que representam a criação de poder compensatório (interação entre *dummy cooperativa* com o HHI), novamente, a depender da *dummy* avaliada, a análise e a conclusão podem ser distintas.

Os primeiros resultados, realizados com base na variável *dummy cooperativa total*, continuam alinhados com as conclusões obtidas no exercício anterior: a presença de cooperativas médicas com poder econômico resulta em menores preços de planos de saúde. Essa conclusão decorre do parâmetro relacionado à variável *dummy cooperativa total*, que se mostra negativo e significativo a 1% nos modelos de efeito fixo. No entanto, a interação dessa variável binária com o

¹⁰³ Conforme já apresentado, não é metodologicamente apropriada a aplicação do teste de Hausman quando as estimativas são realizadas com erros robustos (Wooldridge, 2002) – em diversos casos, o programa STATA nem permite que o teste seja feito. Como não é possível confirmar estatisticamente que o modelo de efeitos aleatórios trará ganhos em termos de eficiência, sem comprometer a magnitude e o sinal dos parâmetros estimados, é mais adequado considerar as estimativas obtidas pela metodologia de efeitos fixos.

¹⁰⁴ A variável HHI – volume não se mostrou estatisticamente significativa nos modelos de efeito fixo (Anexos H - Tabela 39 - e I – Tabelas 43 e 47). Apenas quando testada a *dummy cooperativa total* construída com critério de presunção de poder de mercado de 20% (Anexo H, Tabela 35) é que a variável HHI – volume se mostrou significativa a 10%.

HHI não se mostra significativa nem a 10%. Portanto, neste caso, não se pode concluir que o impacto da existência de cooperativas com poder de mercado tende a ser diferente a depender do grau de poder econômico detido pelas operadoras.

De toda forma, conforme já indicado pelo exercício 1, é razoável inferir que os dois grupos de cooperativas médicas possuem características distintas que podem justificar uma análise separada dos seus impactos sobre os preços. Este segundo exercício corrobora a conclusão do primeiro conjunto de testes: o resultado é diferente quando a *dummy cooperativa total* é segregada em duas variáveis binárias com base nas diferentes fontes de dados (CNES e CADE).

No caso da *dummy cooperativa 2*, em linha com o resultado obtido no exercício 1, a estimativa do parâmetro é negativa e significativa a 1%, indicando que a existência de cooperativas é responsável por diminuir o patamar do preço dos planos de saúde. De maneira análoga ao verificado no exercício 1, é possível inferir que esse resultado indique que apenas as cooperativas condenadas pelo CADE estavam em condições de contrapor o poder econômico detido pelas operadoras de plano de saúde. Cabe destacar, contudo, que o parâmetro associado à interação da *dummy cooperativa 2* com o HHI não se mostra significativo nem a 10%, indicando que o efeito da presença de cooperativa com poder de mercado não difere em função da magnitude do poder econômico dos agentes a jusante. Esses resultados se mostram robustos na medida em que não se alteram a depender do critério de presunção de poder de mercado (20% ou 50%).

Já os resultados associados à *dummy cooperativa 1* indicam outra conclusão: a criação de poder compensatório representado pelas cooperativas médicas possui o condão de aumentar o preço ao consumidor final, efeito que se intensifica conforme aumenta o HHI. No modelo com o critério de presunção de poder de mercado a 20%, a estimativa do parâmetro da *dummy cooperativa 1* é não significativa (estatisticamente igual a zero), indicando que a mera existência de cooperativas médicas com poder de mercado não impacta o preço ao consumidor final. Ao mesmo tempo, o sinal positivo do parâmetro associado à interação da *dummy cooperativa 1* com o HHI indica que os preços dos planos de saúde são maiores quando há cooperativa médica ofertando para operadoras

que detêm poder econômico, efeito que será mais intenso quanto maior for o poder de mercado das operadoras de planos de saúde. A intuição econômica por trás desse resultado é que, quanto maior o poder de compra das operadoras, maior o poder econômico que essas empresas detêm a jusante na cadeia, intensificando o resultado de dupla-margem oriundo da criação de poder de mercado das cooperativas médicas.

Esse resultado, contudo, não é robusto. Quando analisado o modelo que utiliza como critério de presunção de poder de mercado a detenção de mais de 50% do mercado, a *dummy cooperativa 1* é significativa, mas a interação dessa variável com o HHI deixa de ser. A interpretação deste resultado equivale às conclusões obtidas no exercício 1: o conjunto de cooperativas que detêm poder de mercado e não foram condenadas pelo CADE possui o condão de aumentar o preço dos planos de saúde.

Os testes feitos com o HHI, em termos de números de beneficiários, reforçam a falta de robustez dos resultados obtidos acerca da *dummy cooperativa 1*. Conforme apresentado no Anexo I, quando utilizada a variável HHI – volume, a estimativa associada à *dummy cooperativa 1* obtida nos modelos de efeito fixo é positiva e significativa a 1%. Já a interação desta variável binária com o HHI – volume é negativa e significativa a 10%. Por esse último conjunto de resultados, é possível concluir que a existência de cooperativas que detêm poder de mercado é responsável por aumentar o preço dos planos de saúde. Contudo, esse efeito tende a diminuir conforme aumenta o poder de compra das operadoras a jusante.

Portanto, os resultados associados à *dummy cooperativa 1* não permitem extrair conclusões robustas acerca dos impactos da criação de poder compensatório associada à existência de cooperativas médicas que possuem poder de mercado. De toda forma, com base nos resultados da *dummy cooperativa 2*, não se rejeita a hipótese inicial de que, ao menos na dimensão preço, a cooperação entre médicos para compensar o poder de mercado detido pelas operadoras é capaz de ampliar o bem-estar social.

Buscando obter maior consistência nas conclusões acerca dos impactos sobre preço da ação concertada entre os médicos, avançou-se na análise simplificando as variáveis *dummies* que representam o poder compensatório. Foi

criada uma variável binária que assume valor 1 para os municípios que apresentam cooperativa com poder de mercado e que a estrutura de demanda das operadoras é concentrada (HHI supera 1800 pontos). Dessa forma, não se impõe que o efeito da criação do poder compensatório seja variável a depender da magnitude do HHI. Ou seja, não se assume que exista uma relação linear do efeito da existência de cooperativa médica com o valor absoluto do HHI.

Novamente, os testes foram realizados com base nos dois critérios de presunção de poder de mercado – de 20% e de 50% – e também foram utilizadas as duas medidas de HHI – em valor e em termos de número de beneficiários. A Tabela 12 apresenta os resultados obtidos para os modelos com o HHI em valor, que é a medida mais apropriada para mensurar a concentração de mercado de bens diferenciados¹⁰⁵.

Tabela 12: Resultados do Exercício 2 – *dummy* poder compensatório

Variável	Critério 20%		Critério 50%	
	Efeito Fixo	Efeito Aleatório	Efeito Fixo	Efeito Aleatório
Constante	11,47 (0.00)***	14,47 (0.00)***	11,46 (0.00)***	14,45 (0.00)***
Despesa médica	1,02 (0.00)***	1,02 (0.00)***	1,02 (0.00)***	1,02 (0.00)***
Despesa administrativa	0,95 (0.00)***	0,94 (0.00)***	0,95 (0.00)***	0,94 (0.00)***
HHI - valor	21,62 (0.00)***	15,41 (0.00)***	21,61 (0.00)***	15,40 (0.00)***
Dummy poder compensatório	-3,77 (0.03)**	-2,06 (0.21)	-3,60 (0.05)**	-1,82 (0.28)
Dummy tempo 2003	-22,66 (0.00)***	-22,76 (0.00)***	-22,66 (0.00)***	-22,76 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-16,73 (0.00)***	-16,60 (0.00)***	-16,72 (0.00)***	-16,60 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-9,30 (0.00)***	-9,24 (0.00)***	-9,29 (0.00)***	-9,23 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa binária: valor 1 se HHI>1.800; valor 0 caso contrário

Fonte: Elaboração própria.

Em linha com os demais exercícios, as estimativas dos parâmetros associados à despesa médica e administrativa e ao HHI (em valor) são positivas, em consonância com o que propõe a teoria econômica. Sobre a variável de

¹⁰⁵ Os resultados obtidos com o HHI – volume estão presentes no anexo J, Tabelas 51, 52, 55 e 56. Essa variável é estatisticamente significativa a 10% nos modelos de efeito fixo (metodologia considerada correta para a análise).

interesse, a partir dos resultados obtidos para o modelo de efeito fixo, é possível concluir que a criação de poder compensatório é responsável por reduzir o patamar de preços dos planos de saúde. Portanto, existe mais um indício de que, em termos de preço, a criação de cooperativas médicas com poder econômico para contrabalançar o poder de mercado detido pelas operadoras possui efeito positivo sobre o bem-estar social.

5.4. Discussão dos resultados: poder compensatório revisitado

A análise teórica permitiu constatar que, sob certas condições, a criação de poder compensatório pode ser benéfica em termos de aumento de bem-estar. Ao mesmo tempo, verificou-se que a intervenção antitruste, em geral, desconsidera essa possibilidade e tende a barrar a criação de poder econômico, mesmo quando esta se cristaliza de forma compensatória a um poder de mercado pré-existente. Um exemplo disso é a coordenação entre os médicos na busca por equilíbrio nos termos da negociação com as operadoras de planos de saúde. Em geral, o entendimento do CADE é que este arranjo configura formação de cartel, o que é considerado um ilícito antitruste. Portanto, verifica-se uma incoerência entre a teoria econômica e a intervenção das autoridades de defesa da concorrência.

Diante dessa diferença entre a teoria econômica e a prática antitruste, os exercícios econométricos têm por objetivo avaliar se, ao menos no mercado de saúde suplementar, a criação de poder de mercado, traduzida pela formação de cooperativas médicas, pode ser entendida como criação de poder compensatório. Em caso afirmativo, espera-se que os efeitos da presença de cooperativas médicas sejam benéficos em termos de aumento de bem-estar.

Tendo como foco a dimensão preço, constatou-se a partir do exercício 1 que, a depender da variável *dummy* considerada, a conclusão pode ser distinta. Quando se avalia conjuntamente os dois grupos de cooperativas médicas – aquelas condenadas pelo CADE e as que não foram alvo de intervenção

antitruste – observa-se que a presença de coordenação entre médicos possui o condão de reduzir os preços aos beneficiários.

No entanto, quando os dois grupos de cooperativas são analisados de maneira segmentada, os efeitos sobre os preços são distintos. A *dummy cooperativa 2* – que inclui as cooperativas identificadas a partir dos processos do CADE – mostra que o arranjo entre os médicos é responsável por reduzir o nível dos preços de planos de saúde ao consumidor final, resultado em linha com o obtido no caso da *dummy cooperativa total*.

Conforme apresentado, uma possível explicação para esse resultado é que somente as cooperativas condenadas pelo CADE estariam em condições de equilibrar a assimetria de poder na negociação com as operadoras de plano de saúde.

Logo, não é possível rejeitar a hipótese inicial – que estabelece que a ação concertada entre os médicos resulta em redução do preço de plano de saúde para o consumidor final. No entanto, quando analisada a *dummy cooperativa 1*, a conclusão é diferente: a existência de cooperativas médicas é responsável por aumentar o preço do plano de saúde ao consumidor final.

Em consonância com a análise empreendida no caso da *dummy cooperativa 2*, uma possível explicação para esse resultado seria que o poder de mercado dessas cooperativas seria insuficiente para que estas estivessem em condições de equilibrar o poder nas relações comerciais com as operadoras. Diante disso, o poder econômico criado com a ação concertada entre os médicos até permite que os médicos aumentem os preços cobrados pelos procedimentos, no entanto, é insuficiente para que os agentes iniciem um processo de barganha bilateral e, por conta disso, o resultado é o de dupla-margem. Ou seja, o aumento do preço pago pelos procedimentos médicos seria simplesmente repassado para o preço dos planos de saúde.

Cabe destacar ainda que, quando consideradas as *dummies cooperativa 1 e 2* separadas, a variável grandes empresas também apresenta o sinal esperado pela teoria econômica e se mostra significativa nos modelos de efeito fixo – o mais apropriado para a análise. O parâmetro negativo indica que: quanto maior forem os demandantes por plano de saúde, maior o poder de compra e menor o

preço pago pelo plano de saúde. Ou seja, já estão presentes indícios de existência de poder compensatório a jusante na cadeia: poder de compra dos beneficiários retratado pela presença de grandes empresas. Ainda que este não seja o foco da análise empírica, já se verifica mais um indício de que a criação de poder compensatório pode gerar benefícios em termos de aumento de bem-estar social.

O exercício 2 – no qual se analisa os efeitos da criação do poder compensatório propriamente dito – mostra, novamente, que o resultado é diferente a depender da variável analisada. Quando as cooperativas são analisadas conjuntamente – retratadas pela *dummy cooperativa total* – o impacto da ação concertada entre os médicos é de redução de preços, sendo esta a mesma conclusão obtida no exercício anterior.

Conforme já indicado pelos resultados do primeiro exercício, essa conclusão se altera quando os dois grupos distintos de cooperativas são analisados separadamente. Os resultados verificados para a *dummy cooperativa 2* são similares aos obtidos no caso da *dummy cooperativa Total*. A estimativa do parâmetro associado à *dummy cooperativa 2*, é negativa e significativa a 1%, indicando que a existência desse grupo de cooperativas médicas processadas e condenadas pelo CADE é responsável por diminuir o nível de preço dos planos de saúde. De forma similar ao argumentado no caso do exercício 1, o resultado indica que apenas as cooperativas condenadas pelo CADE estavam em condições de contrapor o poder econômico detido pelas operadoras de plano de saúde. Vale ressaltar, contudo, que a não significância do parâmetro associado à interação da *dummy Cooperativa 2* com o HHI ilustra que esse efeito não se altera em função da magnitude do HHI.

No entanto, ao considerar a *dummy cooperativa 1*, a análise e a conclusão não se mostram consistentes. A depender do critério de presunção de poder de mercado (20% ou 50%) e do HHI utilizado (em valor ou em número de beneficiários), os resultados são bastante distintos. Portanto, as estimativas associadas à *dummy cooperativa 1* não permitem que se extraia conclusões robustas acerca dos impactos da criação de poder compensatório associada à existência de cooperativas médicas que possuem poder de mercado, mas que não foram alvo de intervenção antitruste.

De toda forma, com base nos resultados da *dummy* cooperativa 2, ao menos na dimensão preço, a cooperação entre médicos foi capaz de ampliar o bem-estar social.

Para se obter maior consistência nas conclusões, avançou-se na análise simplificando as variáveis *dummies* que representam o poder compensatório, procurando, dessa forma, criar uma variável discreta, a fim de captar a qualidade de um mercado altamente concentrado e de mercados não-concentrados. A estimativa do parâmetro associado à variável binária *dummy poder compensatório* permite concluir que a ação concertada entre os médicos representa criação de poder compensatório e é responsável por reduzir o patamar de preços dos planos de saúde.

Em síntese, os resultados obtidos que se mostraram robustos estão em linha com as conclusões obtidas na análise teórica. Ainda que os testes não permitam que se descarte o resultado de dupla-margem, os exercícios 1 e 2 indicam que a existência de cooperativas médicas que buscam equilibrar a assimetria de poder na negociação com as operadoras de planos de saúde – criando poder compensatório – pode ser responsável por reduzir o patamar dos preços aos consumidores finais. Destaca-se, contudo, que esse resultado estaria associado às cooperativas condenadas pelo CADE, que devem representar o grupo de associações que efetivamente deteriam poder econômico para equilibrar a assimetria de poder na negociação com os planos de saúde.

Por conta dessas conclusões, é importante reavaliar as decisões do CADE acerca das cooperativas médicas enquanto política pública que visa aumentar o bem-estar social. Como a maioria dos denunciantes (representantes dos Processos Administrativos) são as contrapartes em um processo de barganha¹⁰⁶ e o fazem invariavelmente quando há impasse nas negociações, o CADE recebeu os casos em que a representante acabou utilizando a política pública como instrumento da barganha privada. Ou seja, o SBDC pode ter sido usado

¹⁰⁶ Apenas um Processo Administrativo – o que envolvia a Cooperativa dos Anestesiologistas de Brasília (COOPANEST-DF) – teve como representante a Promotoria de Justiça de Defesa da Saúde. Como o mercado relevante dessa cooperativa era apenas o Distrito Federal, apenas 1 dos 420 municípios que detém alguma cooperativa condenada pelo CADE não tinha como denunciante a instituição demandante dos serviços médicos. Cabe destacar ainda que, mesmo sendo a Promotoria de Justiça de Defesa da Saúde a representante oficial do Processo Administrativo, não se pode destacar *a priori* que a denúncia não tenha sido motivada inicialmente por uma contraparte na negociação com a cooperativa médica.

como um árbitro para solucionar conflitos privados entre as associações de médicos e as operadoras de planos de saúde.

Hovenkamp (2005) também concorda que podem ocorrer denúncias pelos envolvidos na transação (competidores, fornecedores ou clientes da parte acusada) motivadas apenas pelos interesses privados.

“The statutory right to bring damages action against an antitrust violator is well established, although many applications are controversial. One common complaint is that lawsuits by competitors of the defendant are unjustified because competitors have the wrong incentives”. (Hovenkamp, 2005, p.57)

Esse resultado revela uma vulnerabilidade do sistema de defesa da concorrência baseado em denúncia, sobretudo se os instrumentos para separação do que é lide privada de casos que lesem os interesses difusos são precários, como é o caso de cooperativas médicas. É um desenho quase patológico que faz aumentar tanto o erro tipo I, quanto o tipo II¹⁰⁷. E mais que isso: no caso do mercado de saúde suplementar, a intervenção antitruste teria sido responsável por piorar o bem-estar dos consumidores.

Além dessa questão envolvendo a eficiência das intervenções antitruste no mercado de saúde suplementar, há que se considerar ainda que, conforme argumentado por Maia et al. (2004), a redução do preço dos planos de saúde pode aprimorar, inclusive, a eficiência da política pública no que se refere à saúde da população:

“Desde que houvesse uma queda nos preços, a ampliação da população com plano de saúde privado reduziria a parcela da população que utiliza exclusivamente o sistema público de saúde, com implicações importantes de política pública: (i) fortalecimento do estado no papel de regulamentação do setor, (ii) possibilidade de alteração do foco dos gastos públicos em saúde, com a implementação de políticas específicas para indivíduos de baixa renda e/ou que desfrutem de piores condições de saúde.” (Maia et al., 2004, p. 19)

Cabe destacar, por fim, que todas as conclusões dos exercícios econométricos precisam se avaliadas com cautela. Conforme já argumentado, o

¹⁰⁷ Em linhas gerais, o erro do tipo I pode ser entendido como aceitar como válida uma hipótese que na verdade é inválida e o erro do tipo II é aceitar como inválida uma hipótese que na verdade é válida.

mercado de saúde suplementar envolve um serviço diferenciado, no qual a qualidade do atendimento é uma dimensão crucial. Também foi apresentado que, em função das baixas remunerações dos serviços médicos, os profissionais tendem a alterar o padrão de conduta no atendimento, sendo que o resultado do exercício de poder de monopólio por parte das operadoras é a ampliação da oferta de serviços médicos, ajuste que ocorre em detrimento da qualidade.

Diante disso, é possível que parte relevante dos efeitos da criação de cooperativas médicas seja verificada na qualidade dos serviços médicos. Por falta de informações acerca desse quesito, nenhum teste econométrico foi empreendido para comprovar essa hipótese. No entanto, não se pode descartar a possibilidade de outros efeitos – positivos ou negativos – decorrentes da ação concertada entre os médicos que vão além dos impactos sobre os preços.

Portanto, a análise empírica indica que, no que se refere aos preços de planos de saúde, podem existir impactos positivos associados à criação de poder compensatório cristalizada na ação coordenada entre os médicos.

6. Conclusão

A abordagem teórica empreendida neste estudo explorou o conceito de poder compensatório no contexto das políticas de defesa da concorrência, com foco no mercado de saúde suplementar brasileiro. O desenvolvimento teórico, realizado na primeira parte da pesquisa, permitiu identificar as condições sob as quais a criação de poder compensatório seria responsável por aumentar o bem-estar. Mais precisamente, a criação de poder compensatório será benéfica – com aumento da quantidade comercializada e redução do peso-morto – sempre que houver reconhecimento da interdependência entre os agentes, de forma que estes iniciam um processo de barganha bilateral mutuamente benéfico.

Com efeito, sem o reconhecimento da interdependência entre os agentes, pode ocorrer o resultado de dupla-margem, prejudicial ao bem-estar social, por implicar menor produção e maiores preços ao consumidor final. Ainda assim, o desenvolvimento analítico permitiu constatar que a criação de poder compensatório pode ser benéfica ainda que não ocorra cooperação entre as partes, resultado que está associado às condições restritivas relacionadas a elasticidades-preço da oferta e da demanda. De toda forma, é válido destacar que os estudos econômicos recentes, como aquele elaborado por Dobson et al. (1998), desconsideram essa possibilidade, associando os impactos positivos da criação de poder compensatório exclusivamente ao reconhecimento de interdependência.

Outro aspecto geralmente ignorado é a existência de custos de barganha. Negociar e cooperar pode ser bastante custoso e, a depender da magnitude dos custos, os possíveis benefícios relacionados à criação de poder compensatório podem ser comprometidos. O trabalho também buscou qualificar o processo de barganha, avaliando como ocorre a divisão dos ganhos entre os agentes que cooperam entre si, maximizando os lucros conjuntamente. A Solução de Barganha de Nash mostra que, após o reconhecimento de interdependência, é eliminada a assimetria na negociação entre os agentes e os ganhos tendem a ser divididos equitativamente.

De toda forma, essa divisão não é importante sob a ótica da doutrina antitruste que, geralmente, tem como métrica da análise o excedente do consumidor, sendo relevantes apenas os impactos em termos de preços dos produtos finais.

A despeito da possibilidade de efeitos benéficos na dimensão preço, as autoridades de defesa da concorrência, no Brasil e nas demais jurisdições como EUA e Comunidade Européia, aplicam de maneira equivocada o conceito de poder compensatório ou ignoram por completo sua existência. Em geral, prevalece o entendimento de que o resultado de dupla-margem é o único efeito possível.

É justamente essa a interpretação das autoridades de defesa da concorrência brasileiras no que se refere à formação de cooperativas médicas no mercado de saúde suplementar. A ação concertada entre os médicos é entendida como formação de cartel, considerado pela legislação brasileira um ilícito antitruste. Por conta desses elementos, esse tipo de arranjo entre os profissionais da saúde tem sido condenado pelas autoridades de defesa da concorrência.

Cabe destacar, contudo, que o setor de saúde suplementar apresenta características que, ao mesmo tempo em que colaboram para o aumento da eficiência, são responsáveis por tornar o mercado mais concentrado. Dentre os fatores que contribuem para que este mercado opere de forma mais eficiente à medida que existem poucas firmas de maior porte, destacam-se duas características: (i) assimetria de informação; e (ii) existência de problemas de solvência e risco de insolvência. Ademais, as novas regras do jogo impostas pelo marco regulatório a partir de 1998 foram responsáveis por aumento de custos das operadoras de forma que apenas as empresas de maior porte continuaram em condições de atuar no mercado.

O problema na detenção de poder econômico das operadoras é agravado por outro três elementos que facilitam que este poder seja efetivamente exercido. A existência de “custos de mudança” (*switching costs*), de elevada diferenciação do produto e de barreiras à entrada são fatores que contribuem para que as empresas exerçam seu poder econômico a montante e a jusante na cadeia.

Portanto, existe um poder de mercado a ser compensado pela criação de cooperativas médicas. Com efeito, em função da baixa remuneração os médicos – enquanto agentes econômicos de poder reduzido – têm se organizado em associações com o objetivo de equilibrar a assimetria de poder na negociação com as empresas de planos de saúde. Conforme previsto pela teoria econômica, é possível que esse arranjo entre os médicos seja salutar ao ambiente competitivo.

Assim sendo, verifica-se uma incongruência entre a jurisprudência e a teoria econômica. Diante disso, empreendeu-se um estudo empírico sobre mercado de saúde suplementar brasileiro avaliando se, ao menos neste setor, a ação coordenada dos prestadores de serviços médicos ocorre no sentido de criar poder compensatório e aumentar o bem-estar social. Observa-se que, em linhas gerais, os resultados obtidos estão em consonância com as conclusões teóricas sobre o tema.

A primeira hipótese testada econometricamente é de que a existência de associações de médicos é responsável por aumentar o preço do plano de saúde para o beneficiário (consumidor final). Constatou-se a existência de benefícios em termos de redução de preços associados à existência de cooperativas médicas que detêm poder econômico e que foram condenadas pelo CADE. Uma possível interpretação econômica para esse resultado é que somente as cooperativas condenadas pelo CADE estariam em condições de equilibrar a assimetria de poder na negociação com as operadoras de plano de saúde. Assim, a representante acabou utilizando a política pública – via o CADE – como instrumento da barganha privada.

Foi testada também a tese de que a criação de poder compensatório é capaz de gerar benefícios em termos de aumento de bem-estar. Novamente os resultados obtidos permitem concluir que as cooperativas médicas condenadas pelo CADE são capazes de aumentar o bem-estar social na dimensão preço. Contudo, cumpre destacar que a não significância do parâmetro associado à interação da *dummy cooperativa 2* com o HHI indica que esse efeito não se altera em função da magnitude do HHI.

Com o objetivo de obter maior consistência nas conclusões, simplificou-se as variáveis *dummies* que representam o poder compensatório a partir da criação

de uma variável discreta, a fim de distinguir apenas o mercado altamente concentrado dos mercados não-concentrados. O parâmetro associada à variável binária *dummy poder compensatório* indica que a ação coordenada entre os prestadores de serviços médicos representa criação de poder compensatório e implica redução dos preços dos planos de saúde.

A análise empírica corrobora, portanto, as conclusões obtidas em termos teóricos. Ainda que os testes não permitam que se descarte o resultado de dupla-margem, no setor de saúde suplementar, existe a possibilidade de efeitos positivos associados ao poder compensatório, pelo menos no que se refere a preço.

Destaca-se, contudo, que esse resultado estaria associado às cooperativas condenadas pelo CADE, que devem representar o grupo de associações que efetivamente deteriam poder econômico para equilibrar a assimetria de poder na negociação com as operadoras de planos de saúde. Diante dessa realidade, é importante reavaliar as decisões do CADE acerca das cooperativas médicas enquanto política pública que visa aumentar o bem-estar social. Ocorre que o CADE pode ter sido usado como um árbitro para solucionar conflitos privados entre as associações de médicos e as operadoras de planos de saúde, justamente nos casos em que a cooperativa médica tinha o papel de mitigar os efeitos deletérios do exercício de poder de monopólio. Dessa forma, ao menos na dimensão preço, a intervenção das autoridades de defesa da concorrência teria sido responsável por piorar o bem-estar dos consumidores na dimensão preço.

7. Referências Bibliográficas

_____. *Antitrust Guidelines for Horizontal Merger. Federal Trade Commission – US Department of Justice.* Disponível em <http://www.usdoj.gov/atr/public/guidelines/hmg.htm>. 1997.

_____. *Antitrust Guidelines for Collaboration among Competitors. Federal Trade Commission – US Department of Justice.* Disponível em [www.Ftc.gov/os/2000/04/ftcdojguidelines.pdf](http://www.ftc.gov/os/2000/04/ftcdojguidelines.pdf). 2000.

_____. *Antitrust Guidelines on the Assessment of horizontal mergers under the Council Regulation on the control of concentration between undertakings – Official Journal of the European Union.* 2004.

_____. *Antitrust Guidelines on the applicability of Article 81 of the EC Treaty to horizontal cooperation agreements – Official Journal of the European Communities.* 2001.

_____. *Guidance on the Commission's Enforcement Priorities in Applying Article 82 EC Treaty to Abusive Exclusionary Conduct by Dominant Undertakings. Commission of the European Communities.* 2008.

_____. *Atlas Econômico-financeiro da Saúde Suplementar – 2005.* Agência Nacional de Saúde Suplementar. Rio de Janeiro. 2006.

_____. *Guia para análise econômica de atos de concentração horizontal.* Secretaria de Acompanhamento Econômico (SEAE) do Ministério da Fazenda e Secretaria de Direito Econômico (SDE) do Ministério da Justiça. Disponível em http://www.seae.fazenda.gov.br/central_documentos/guias. 2001.

_____. *U.S. Department of Justice and the Federal Trade Commission. Improving Health Care: A Dose of Competition.* Disponível em www.ftc.gov. 2004.

ADAMS, W., Countervailing power. In: EATWELL, J.; MILGATE, M.; NEWMAN, P. (eds.): *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*. London: Macmillan. 1987.

ALMEIDA, C., O mercado privado de serviços de saúde no Brasil: panorama atual e tendências da assistência médica suplementar. Texto para Discussão nº 599, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA. Disponível em <http://www.ipea.gov.br>. 1998.

ANDRADE, M.V., MAIA, A. C., PARAISO, D. G., BRITO, R. J. A., Demanda no Setor de Saúde Suplementar no Brasil. Métodos Quantitativos em Defesa da Concorrência. Cap. 4, Tomo I. Coordenadores Eduardo P. S. Fiusa. Secretaria de Direito Econômico – Ministério da Justiça, IPEA e ANPEC. Rio de Janeiro, 2006.

ANDRADE, M.V. ; MAIA, A. C. ; NORONHA K. V. M. S., Financiamento do Setor de Saúde Suplementar no Brasil: uma investigação empírica a partir dos dados da

PNAD/98. In: Antonio Joaquim Werneck; Januario Montone. (Org.). *Regulação e Saúde: Documentos Técnicos de apoio ao Fórum de Saúde Suplementar de 2003*. 1 ed. Rio de Janeiro: , 2004, v. 3, p. 249-332. 2003.

ANDREAZZI M. A., ANDREAZZI, M. F., PINHEIRO, M. C, SICSÚ, B., Mercado de Saúde Suplementar: amplitudes e limites na arena da regulação. In www.ans.gov.br. Rio de Janeiro. 2003.

ANDREAZZI, M. F., Formas de Remuneração de Serviços de Saúde. Texto para discussão. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Brasília. 2003.

ARAÚJO, A. M., A Regulação do Mercado de Saúde Suplementar no Brasil: barreiras à entrada e à saída de operadoras de planos privados de assistência à saúde. Dissertação de Mestrado. Fundação Oswaldo Cruz. 2004.

AZEVEDO, P. F., Integração Vertical e Barganha. Tese de Doutorado. Departamento de Economia da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA – USP). Profª Orientadora: Elizabeth M. M. Q. Farina. São Paulo. 1996.

AZEVEDO, P. F., ALMEIDA, S. F, Poder Compensatório: coordenação horizontal na Defesa da Concorrência. *XXXIV Encontro Nacional de Economia*. 2006.

BECKER, G., Human Capital. Chicago: *University of Chicago Press*. 3ª Edição. Cap. 4. 1993

BERGE, W., Problems of Enforcement and Interpretation of the Sherman Act. *The American Economic Review*. Vol. 38. nº 2. pp. 172-181. 1948.

BINMORE, K., RUBINSTEIN, A., WOLINSKY, A., The Nash Bargaining Solution in Economic Modeling. *Rand Journal of Economics*. Vol.17, nº 2. 1986.

BAUMOL, W. J., Health care, education, and cost disease: a looming crisis for public choice. *Public Choice*, v. 77, n. 1, p. 17-28. 1993.

BUSH, P. D., Theory of Institutional Change. *Journal of Economic Issues*. 21 (3): 1075-1116. 1987

CALLON, M., The Laws of the market. *Blacwell Publishers/The Sociological Review*. Londres. 1998.

CURRIE, J., FERRIE, J., Strikes and The Law in the U.S., 1881-1894: New Evidence on the Origins of American Exceptionalism. *NBER Working Paper Series*, nº. 5368. 1995.

CANÊDO-PINHEIRO, M., PIONER, H.M., Métodos Quantitativos e Relações Verticais entre Agentes: aplicações à defesa da concorrência. Relatório Final no Âmbito do Projeto 'Estudos em Métodos Quantitativos Aplicados à Defesa da Concorrência e à Regulação Econômica'. 2005.

DERENGOWSKI, M. G., FONSECA J. F. Nota Introdutória sobre Estrutura de Mercado Concentração e Mercados Relevantes. Disponível em www.ans.gov.br. 2003.

DI MAGGIO, P., LOUCH, H. Socially Embedded Consumer Transactions“For What Kind of Purchases do People Most often Use Networks? *American Sociological Review* Vol. 63, nº 5: 619-637. 1998.

DOBSON P., WATERSON M., CHU A. The Welfare Consequences of the Exercise of Buyer Power. *Research paper prepared for the Office of Fair Trading*.1998.

DUCLOS, M. T., Poder de Monopsônio e Condutas Verticais no Mercado de Saúde. Convênio ANPEC/IPEA/SDE. Rio de Janeiro. 2005.

DUCLOS, M.T., Atos de Concentração, Poder de Monopsônio e Restrições Verticais no Mercado de Saúde Suplementar. Métodos Quantitativos em Defesa da Concorrência. Cap.9, Tomo II. Coordenadores Eduardo P. S. Fiusa. *Secretaria de Direito Econômico – Ministério da Justiça, IPEA e ANPEC*. Rio de Janeiro. 2006.

FACEY, B. A., HUSER, H., Convergence in International Merger Control: a comparison of horizontal merger guidelines in Canada, the European Union, and the United States. *Reprinted from de Antitrust Magazine*. 2004.

FALCÃO, C., Diagnóstico dos Planos. *Conjuntura Econômica – Fundação Getúlio Vargas*. Vol.60, nº 40. pp. 28-33. 2006.

FERRARY, M., Trust and social capital in the regulation of lending activities. *Journal of Socio-economics*. 31:673-699. 2003.

FREDERICK, D., Antitrust Status of Farmer Cooperatives: The Story of the Capper-Volstead Act. *United States Department of Agriculture Report* , n. 59. 2002.

GALBRAITH, J.K., American Capitalism: The Concept of Countervailing Power. *Houghton Mifflin*. Boston. 1952.

GALBRAITH, J.K., Countervailing Power. *The American Economic Review*, vol. 44. nº 2. 1954.

GAYNOR, M., VOGT, W. B., Antitrust and Competition in Health Care Markets. Capítulo preparado para o *Handbook of Health Economics*. Anthony J. Curlyer and Joseph P. Newhouse, Editors, Amsterdam: North-Holland. 1999.

GROSSMAN, S.T, HART, O.D., The Costs and Benefits of Ownership: A Theory of Vertical and Lateral Integration. *The Journal of Political Economy*. vol. 94, nº 4. 1986.

GOLDBERG, D. Poder de Compra e a Política Antitruste.. *Editores Singular*. São Paulo. 2006.

GOLDBERG, D. Antitruste e a Barganha Coletiva no Mercado de Saúde Suplementar. *Revista de Direito da Concorrência. Publicação Oficial do Conselho Administrativo de Defesa Econômico*. Editora IOB Thompson, jan./fev./mar. 2006.

GORDON, W. & ADAMS, J., Economic as Social Science: an evolutionary approach. *The Riverdale Co.* Riverdale (MD). 1989.

GRANOVETTER, M. Economic Action and Social Structure: the problem of embeddedness. *American Journal of Sociology*, 91:481-510. 1985.

HANUSHEK, E. & D.D. KIMKO, Schooling, Labor Force Quality, and the Growth of Nations, *American Economic Review*, vol. 90(5), pp. 1184-1208. 2002

HOFMANN, E.; LIBECAP, G., Institutional Choice and the Development of U.S. Agriculture Policies in the 1920s. *The Journal of Economic History*. Vol.51.nº 2. pp. 397-411. 1991.

HOVENKAMP, H., The Antitrust Enterprise. *Harvard University Press*. 2005.

HSIAO, W. C., Abnormal Economics in the Health Sector. *Health Policy*. 32. 1995.

HSIAO, H.C., Analysis of Panel Data. *Cambridge University Press*. 2ª edição. Disponível em <http://books.google.com/books?hl=pt-BR&lr=&id=i9iPG7C3EP4C&oi=fnd&pg=PR13&dq=panel+data&ots=H8PsaZ3hSi&sig=o2ARaghekglRxQU6Rb-KcCNkGQ#PPA15,M1>. 2003.

KUTTNER, R. tudo à venda. *Companhia das Letras*. 1996.

LAFFONT, J.J, MARTIMORT, D., The Theory of incentives – the principal-agent model. *Princeton University Press*. 2002.

MACERA, A. P., SAINTIVE, M. B., O Mercado de Saúde Suplementar no Brasil. Documento de Trabalho nº 31. *Secretaria de Acompanhamento Econômico (SEAE/MF)*. Brasília. 2004.

MAIA. A.C, ANDRADE, M. V., OLIVEIRA, A. M. H. C. O Risco Moral no Sistema de Saúde Suplementar Brasileiro. *XXXII Encontro Nacional de Economia*. 2004.

MCAFEE, R. P., HENDRICKS, K., FRIED, J. M., WILLIAMS, M. A., WILLIAMS, M. A., Measuring Anticompetitive Effects of Mergers When Buyer Power Is Concentrated. 2001.

MELODY, W. H., Designing Utility Regulation for Twenty-first Century Markets. In: Edythe MILLER & Warren SAMUELS (eds) An Institutional Approach to Public Utilities Regulation East Lansing (MI): *Michigan State University Press*, p. 25-81. 2002.

MONTONE, J., Tendências e Desafios dos Sistemas de Saúde das Américas. Ministério da Saúde. *Série ANS*, nº 3. 2002.

MONTONE, J., Regulação e Saúde: estrutura, evolução e perspectivas da assistência médica suplementar. Ministério da Saúde. 2002.

MONTONE, J., Evolução e Desafios da Regulação do Setor de Saúde Suplementar. Subsídios ao Fórum de Saúde Suplementar. Ministério da Saúde. 2003.

OCDE, Comitê de Concorrência Enhancing Beneficial Competition in the Health Professions. Disponível em www.oecd.org/dataoecd/7/55/35910986.pdf. 2006

OCDE, Comitê de Concorrência. Roundtable on Monopsony and Buyer Power. Directorate for Financial and Enterprise Affairs. DAF/COMP(2008)23. 2008.

OCKÉ-REIS, C. O., Novos Modelos de Gestão na Saúde Privada. Texto para discussão n° 1167. *Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA*. Rio de Janeiro. 2006.

OCKÉ-REIS, C. O., CARDOSO, S. S., Uma Descrição do Comportamento dos Preços dos Planos de Assistência à Saúde – 2001-2005. Texto para discussão n° 1232. *Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA*. Rio de Janeiro. 2006.

OSELKA G., O código de ética médica. in Segre M, Cohen C, organizadores. Bioética. *Editora da Universidade de São Paulo*. Terceira Edição. p.63-8. 2002.

PAPANDREOU, A. A., Externality and Institutions. *Oxford University Press*. 1998.

PEREIRA, C., O Marco Regulatório do Setor de Saúde Suplementar: Contextualização e Perspectiva. *Fórum de Saúde Suplementar*, Rio de Janeiro. 2003.

POLANYI, K. A grande transformação. As origens da nossa época. 3 ed. *Campus*. Rio de Janeiro. 1980.

REISS, P. C., WOLAK, F. A., Structural Econometric Modeling: Rationales and Examples from Industrial Organization. In: James J. Heckman e Edward E. Leamer (eds.) *Handbook of Econometrics*. Vol. 6A. Elsevier. 2007.

RUBINSTEIN, A. Perfect Equilibria in a Bargaining Model. *Econometrica*, 50, pp. 97-109. 1982.

SALGADO, L. H.; O conceito de mercado relevante; *Revista de Direito Econômico – CADE*; n° 27. 1997.

SPILLER, P., & TOMMASI, M. The Institutions of Regulations. An Application to Public Utilities. In: Claude MÉNARD e Mary M. SHIRLEY (eds.) *Handbook of New Institutional Economics*. Springer: 515-544. 2005.

STIGLITZ, F.E., Economics of the Public Sector. *W.W. Norton & Company*. 2000.

STRAUSS, J., D. THOMAS. 1995. Empirical Modeling of Household and Family Decisions. In: Behrman, Jere e T. N. Srinivasan. *Handbook of Development Economics*. Amsterdam: North-Holland. Cap. 34. 1995.

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

TOBAR, F., ROSENFELD, N., REALE, A., Modelos de pago de servicios de salud. *Cuadernos Medico Sociales*, v. 74, p. 39-52. 1997.

UDELSMANN, A. Responsabilidade Civil, Penal e Ética dos médicos. Departamento de Anestesiologia da Faculdade de Ciências Médica da Universidade Estadual de Campinas, SP. *Revista Associação Médica Brasileira*. 48(2): 172-82. 2002.

VIANNA, C. M. M. O Impacto das Ações da ANS no Mercado Operador. Disponível em www.ans.gov.br . 2003.

VISCUSI W. K., VERNON, J. M., HARRINGTON, J. E. Economics of Regulation and Antitrust. *The MIT Press*. Third Edition. 1988.

Voto do Conselheiro Mércio Felsky proferido no Ato de Concentração nº 08012.007085/98-06, de 01 de setembro de 1999, Requerentes: Air Products Gases Industriais Ltda. e Química da Bahia Indústria e Comércio S/A. 1999.

Voto do Conselheiro Mércio Felsky proferido no Processo Administrativo nº 08000.022630/97-52, de 17 de maio de 2000, Representante: PROCON/Prefeitura Municipal de Sorocaba – SP e Representados: Sociedade Médica de Sorocaba, Sindicato dos Médicos de Sorocaba e Região Sul do Estado de São Paulo – SIMESUL. 2000.

Voto da Conselheira Lúcia Helena Salgado proferido no Ato de Concentração nº 83/96, de 18 de junho e 23 de julho de 1997, Requerentes: Cia. Antártica Paulista e Anheuser-Bush International Inc. 1997.

Voto da Conselheira-Relatora Lúcia Helena Salgado e Silva no Processo Administrativo nº 08000.002322/96-57, de 09 de fevereiro de 2000, Representada: Federação dos Hospitais e Estabelecimentos de Serviços de Saúde no Estado do Paraná – FEHOSPAR e Representada: Sindicato Nacional das Empresas de Medicina de Grupo. 2000.

Voto do Conselheiro Luis Fernando Schuartz proferido no Processo Administrativo n.º 08012.007042/2001-33, de 26 de abril de 2006. Representadas: Cooperativa dos Médicos Anestesiologistas da Bahia – COOPANEST-BA, Cooperativa do Grupo Particular de Anestesia S/C Ltda – GPA. 2006.

Voto do Conselheiro Paulo Furquim de Azevedo proferido no Processo Administrativo n.º 08012.007042/2001-33 de 12 de abril de 2006. Representadas: Cooperativa dos Médicos Anestesiologistas da Bahia – COOPANEST-BA, Cooperativa do Grupo Particular de Anestesia S/C Ltda – GPA. 2006.

Voto do Conselheiro Paulo Furquim de Azevedo proferido no Processo Administrativo n.º 08012.000629/2006-26 de 09 de maio de 2007. Representadas: Unimed de Santa Bárbara D'Oeste e Americana Cooperativa de Trabalho Médico. 2007.

Voto do Conselheiro Roberto Pfeiffer proferido no Processo Administrativo nº 08012.007042/2001-33 de 27 de julho de 2005. Representadas: Cooperativa dos Médicos Anestesiologistas da Bahia – COOPANEST-BA, Cooperativa do Grupo Particular de Anestesia S/C Ltda – GPA. 2005.

Voto do Conselheiro-Relator Ruy Afonso de Santacruz Lima proferido no Processo Administrativo nº 08000.011521/94-11, de 14 de outubro de 1998, Representante: Comitê de Integração de Entidades Fechadas de Assistência à Saúde – CIEFAS, Representado: Sindicato dos Laboratórios de Análises Clínicas do Rio Grande do Sul – SINDILAC. 1998.

Voto do Conselheiro Thompson Andrade proferido no Voto no Processo Administrativo nº 08012.007460/97-74, de 27 de setembro de 2000, Representante: Wladimir Vieira da Silva e Representadas: Coopanest-Se – Cooperativa dos Médicos Anestesiologistas de Sergipe e Coopanest-Ba – Cooperativa dos Médicos Anestesiologistas da Bahia. 2000.

WERDEN, G. J., Monopsony and the Sherman Act: Consumer Welfare in a New Light. U.S. Department of Justice - Antitrust Division. Disponível em <http://ssrn.com/abstract=975992>. 2007.

WILLIAMSON, O., The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting. *New York: Free Press*; London: Collier Macmillan. 1985.

WHITNEY, S., Erros in the Concept of Countervailing Power. *The Journal of Business of the University of Chicago*. Vol.26, no 4 , out. pp. 238-253. 1953.

ZELIZER, V. A., The Purchase of Intimacy. *Princeton University Press*. 2004.

ANEXOS

ANEXO A: Exercício numérico – custo de barganha

Este anexo apresenta um exercício numérico que permite avaliar o comportamento do ganho decorrente do processo de barganha bilateral entre dois agentes que reconhecem sua interdependência. Conforme apresentado no capítulo 1 da tese, este ganho é representado pela redução de peso-morto associada ao aumento de quantidade comercializada resultante da cooperação entre as partes. O objetivo é considerar a possibilidade de existência de custo de barganha na negociação e avaliar até que ponto este pode representar um obstáculo para que o processo de barganha bilateral não resulte em aumento de bem-estar. Noutras palavras, de forma a garantir que a cooperação é benéfica, é preciso que o custo de barganha não exceda o ganho em termos de redução de custo social.

Sendo assim, importa avaliar o comportamento desse ganho em função das elasticidades-preço da oferta e da demanda. Com relação ao primeiro caso, calcularam-se os ganhos decorrentes do processo de barganha bilateral para diferentes níveis de sensibilidade da oferta. De acordo com o Gráfico 17, constata-se que conforme aumenta a elasticidade-preço da oferta (η), cresce também o ganho resultante da cooperação. Ou seja, se a sensibilidade a preço da oferta for elevada, o custo de barganha poderá ser relativamente alto que ainda assim o resultado líquido da negociação será positivo: ganhos associados à redução de peso-morto serão superiores ao custo de negociar.

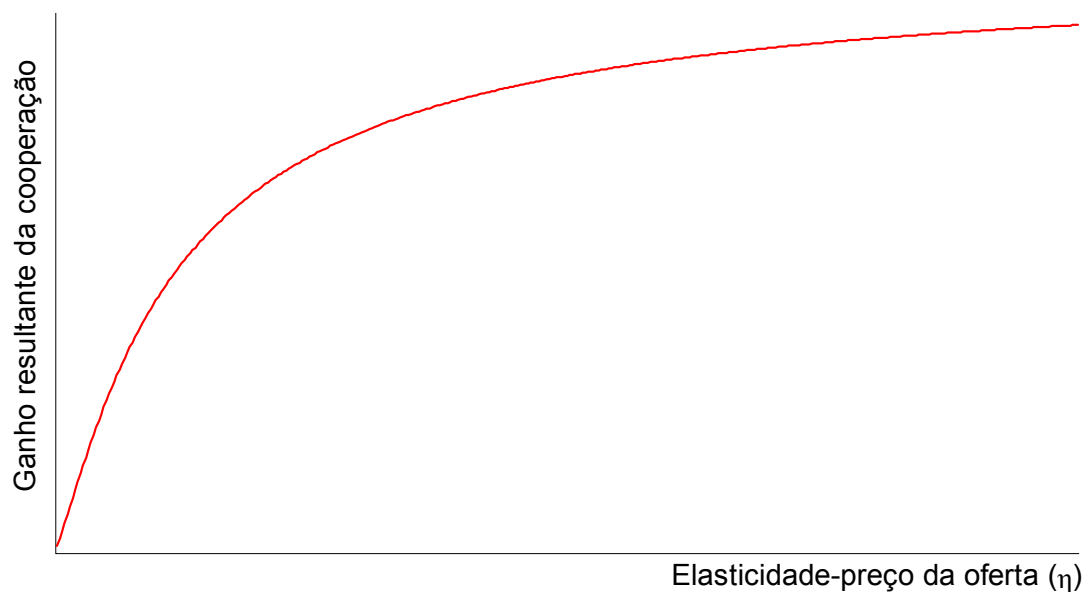


Gráfico 17: Comportamento do ganho resultante da cooperação em função da elasticidade-preço da oferta

Fonte: Elaboração própria.

Por outro lado, quando se analisa a sensibilidade do ganho da barganha bilateral com relação à elasticidade-preço da demanda, o exercício numérico aponta para outra conclusão. De forma análoga ao caso anterior, calculou-se o impacto sobre o ganho da negociação conforme aumenta a sensibilidade à preço da demanda. Pelo Gráfico 18 é possível constatar que, conforme cresce a elasticidade-preço da demanda em magnitude, diminuem os ganhos resultantes da negociação. Logo, se for alta a sensibilidade a preço da demanda, a existência de custo de barganha, ainda que muito pequeno, pode ser suficiente para tornar o resultado cooperativo menos desvantajoso em termos de bem-estar.

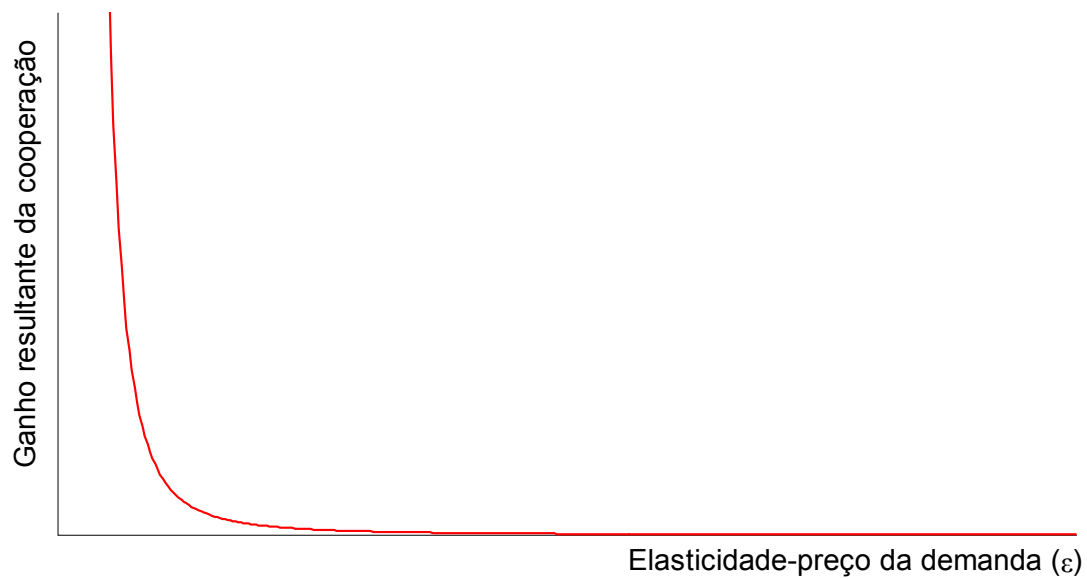


Gráfico 18: Comportamento do ganho resultante da cooperação em função da elasticidade-preço da demanda

Fonte: Elaboração própria.

ANEXO B – Relação de especialidades dos prestadores de serviços vinculados às cooperativas médicas (CNES)

Especialidade consideradas na análise	Código	Especialidade consideradas na análise	Código
MÉDICOS, EM GERAL (CLÍNICO GERAL)	6105	MÉDICO GENETICISTA CLÍNICO CLÍNICO	6143
MÉDICO CIRURGIÃO EM GERAL	6110	MÉDICO INFECTOLOGISTA	6144
MÉDICO CIRURGIÃO PEDIÁTRICO	6112	MÉDICO OBSTETRA	6145
MÉDICO DE PERÍCIAS MÉDICAS	6113	MÉDICO CIRURGIÃO DE CABEÇA E PESCOÇO	6146
MÉDICO ANATOMOPATOLOGISTA	6114	MÉDICO OFTALMOLOGISTA	6147
MÉDICO ANESTESISTA	6115	MÉDICO HOMEOPATA	6148
MÉDICO BRONCOESOFALOGISTA	6116	MÉDICO GINECOLOGISTA/OBSTETRA	6149
MÉDICO CADIOLOGISTA	6117	MÉDICO ORTOPEDISTA	6150
MÉDICO CIRURGIÃO VASCULAR	6118	MÉDICO GERAL COMUNITÁRIO	6151
MÉDICO DERMATOLOGISTA	6119	MÉDICO OTORRINOLARINGOLOGISTA	6152
MÉDICO CIRURGIÃO CARDIOVASCULAR	6120	MÉDICO CITOPATOLOGISTA	6153
MÉDICO ONCOLOGISTA PEDIÁTRICO	6121	MÉDICO CIRURGIÃO TORÁCICO	6154
MÉDICO DO TRABALHO	6122	MÉDICO PEDIATRA	6155
MÉDICO GASTROENTEROLOGISTA	6123	MÉDICO ULTRASSONOGRAFISTA	6156
MÉDICO HEMATOLOGISTA	6124	MÉDICO PNEUMOTISIOLOGISTA	6157
MÉDICO ENDOCRINOLOGISTA	6125	MÉDICO ACUPUNTURISTA	6158
MÉDICO NUCLEAR	6126	MÉDICO CANCEROLOGISTA	6159
MÉDICO ENDOSCOPISTA	6127	MÉDICO PROCTOLOGISTA	6160
MÉDICO FISIOTRA	6128	MÉDICO CIRURGIÃO DE MÃO	6161
MÉDICO ONCOLOGISTA CLÍNICO	6129	MÉDICO PSIQUIATRA	6162
MÉDICO REUMATOLOGISTA	6130	MÉDICO CIRURGIÃO DO APARELHO DIGESTIVO	6163
MÉDICO NEUROCIRURGIÃO	6131	MÉDICO PLANTONISTA	6164
MÉDICO GINECOLOGISTA	6132	MÉDICO RADIOLOGISTA	6165
MÉDICO ALERGISTA/IMUNOLOGISTA	6133	MÉDICO INTENSIVISTA	6166
MÉDICO GERIATRA	6134	MÉDICO RADIOTERAPEUTA	6167
MÉDICO HEMOTERAPEUTA	6135	MÉDICO ONCOLOGISTA CIRÚRGICO	6168
MÉDICO HANSENOLOGISTA	6136	MÉDICO UROLOGISTA	6170
MÉDICO LEGISTA	6137	MÉDICO PATOLOGISTA CLÍNICO	6172
MÉDICO NEFROLOGISTA	6138	MÉDICO ANGIOLOGISTA	6175
MÉDICO MASTOLOGISTA	6139	MÉDICO MEDICINA ESPORTIVA	6177
MÉDICO SANITARISTA	6140	MÉDICO CIRURGIÃO PLÁSTICO	6180
MÉDICO DE SAÚDE DA FAMÍLIA	6141	MÉDICO OUTROS MÉDICOS	6190
MÉDICO NEUROLOGISTA	6142		

Quadro 3: Especialidade Consideradas na Análise

Fonte: CNES.

Especialidades desconsideradas na análise	Código	Especialidades desconsideradas na análise	Código
FÍSICO NUCLEAR	1280	TECNICO EM EQUIPAMENTO MÉDICO HOSPITALAR	7238
TECNICO DE SANEAMENTO	3370	TECNICO DE ENFERMAGEM DO PSF	7291
PEDAGOGO	4945	ASSISTENTE SOCIAL, EM GERAL	7310
BIOMÉDICO	5110	PSICOLOGO, EM GERAL	7410
BIOQUÍMICO	5230	ORTOPTISTA	7525
BACTERIOLOGISTA	5250	OTICO	7530
FARMACOLOGISTA	5270	TECNICO EM ORIENTAÇÃO DE CEGOS E DEF. VISUAIS	7550
OUTROS BACTERIOLOGISTAS E TRAB.ASSEMELHADOS	5290	FISIOTERAPEUTA	7620
CIRURGIÃO DENTISTA, EM GERAL	6310	TERAPEUTA OCUPACIONAL	7630
CIRURGIÃO DENTISTA (SAÚDE PÚBLICA)	6330	TERAPEUTAS, EM GERAL (OUTROS TERAPEUTAS)	7690
CIRURGIÃO DENTISTA (TRAUMAT.BUCO MAXILO FACIAL)	6335	OPERADOR DE RAIO-X	7720
CIRURGIÃO DENTISTA (ENDODONTIA)	6340	OPERADOR DE ELETROCARDÍOGRAFO	7730
CIRURGIÃO DENTISTA (ORTODONTIA)	6345	OPERADOR DE ELETROENCEFALÓGRAFO	7740
CIRURGIÃO DENTISTA (PATOLOGIA BUCAL)	6350	OUTROS OPERADORES - EQPTO MÉDICOS E ODONT.	7790
CIRURGIÃO DENTISTA (PEDIATRIA)	6355	FONIA TRA	7914
CIRURGIÃO DENTISTA (PRÓTESE)	6360	ACUPUNTURISTA	7915
CIRURGIÃO DENTISTA (RADIOLOGIA)	6365	FONOAUDIÓLOGO	7925
CIRURGIÃO DENTISTA (PERIODONTIA)	6370	TECNICO DE HIGIENE DENTAL	7935
VETERINÁRIO, EM GERAL	6510	QUIROPATA	7945
ZOOTECNISTA	6540	TECNICO EM LABORATÓRIO	7946
FARMACÊUTICO, EM GERAL	6710	TECNICO DE RADIOLOGIA	7948
NUTRICIONISTA, EM GERAL	6810	TECNICO DE ORTOPEDIA	7950
ENFERMEIRO EM GERAL	7110	OUTROS PROFISSIONAIS DE NIVEL SUPERIOR	19998
ENFERMEIRO DO PACS	7111	OUTROS PROFISSIONAIS DE NIVEL TECNICO E MEDIO	19999
ENFERMEIRO DO PSF	7112	AGENTE ADMINISTRATIVO	31120
ENFERMEIRO SANITARISTA	7130	TECNICO ADMINISTRATIVO	31121
ENFERMEIRO DO TRABALHO	7140	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	31122
ENFERMEIRO OBSTETRA	7145	AUXILIAR DE ENFERMAGEM	57210
ENFERMEIRO DE CENTRO CIRÚRGICO	7150	AUXILIAR DE ENFERMAGEM DO PSF	57216
ENFERMEIRO DE TERAPIA INTENSIVA	7155	ATENDENTE DE ENFERMAGEM	57220
ENFERMEIRO PUERICULTOR E PEDIÁTRICO	7160	AGENTE DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA	57232
ENFERMEIRO PSIQUIÁTRICO	7165	AGENTE DE SANEAMENTO	57233
TECNICO DE ENFERMAGEM, EM GERAL	7210	GUARDA DE ENDEMIAS/AG DE ZOONOSSES/AG CONTRO	57235
TECNICO DE ENFERMAGEM DO TRABALHO	7215	PARTEIRA	57260
TECNICO DE ENFERMAGEM DE TERAPIA INTENSIVA	7220	AUXILIAR DE ANÁLISES CLÍNICAS	57275
TECNICO DE ENFERMAGEM PSIQUIÁTRICA	7230	SOCORRISTA HABILITADO	57281
FISCAL SANITÁRIO	7231	AGENTE COMUNITÁRIO	57282
TECNICO EM VIGILÂNCIA SANITÁRIA	7234	AUXILIAR DE GABINETE DENTÁRIO	57290
TECNICO EM REABILITAÇÃO	7236	PROTÉTICO DENTÁRIO	84250

Quadro 4: Especialidades Desconsideradas na Análise

Fonte: CNES.

Anexo C: Lista de Cooperativas médicas com poder de mercado

Tabela 13: Cooperativas médicas com poder de mercado em ao menos uma especialidade médica

(continua)

1.COOPERATIVA DO GPA LTDA				
Ano de cadastro	Municípios - Cooperativa detém poder de mercado	Estado	Especialidade com poder de mercado	% mercado
2005	Conceicao do Coite	BA	MÉDICO ANESTESISTA	25.0%
2.COUBA				
Ano de cadastro	Municípios - Cooperativa detém poder de mercado	Estado	Especialidade com poder de mercado	% mercado
2005	Alagoinhas	BA	MÉDICO UROLOGISTA	20.0%
	Barreiras	BA	MÉDICO UROLOGISTA	20.0%
	Boninal	BA	MÉDICO UROLOGISTA	100.0%
	Cachoeira	BA	MÉDICO UROLOGISTA	100.0%
	Caetite	BA	MÉDICO UROLOGISTA	50.0%
	Conceicao do Almeida	BA	MÉDICO UROLOGISTA	50.0%
	Conde	BA	MÉDICO UROLOGISTA	100.0%
	Euclides da Cunha	BA	MÉDICO UROLOGISTA	33.3%
	Guanambi	BA	MÉDICO UROLOGISTA	50.0%
	Itapetinga	BA	MÉDICO UROLOGISTA	33.3%
	Juazeiro	BA	MÉDICO UROLOGISTA	20.0%
	Lauro de Freitas	BA	MÉDICO UROLOGISTA	28.6%
	Livramento de Nossa Senhora	BA	MÉDICO UROLOGISTA	100.0%
	Monte Santo	BA	MÉDICO UROLOGISTA	100.0%
	Piritiba	BA	MÉDICO UROLOGISTA	33.3%
	Pocoas	BA	MÉDICO UROLOGISTA	100.0%
	Salvador	BA	MÉDICO UROLOGISTA	41.2%
	Santa Teresinha	BA	MÉDICO UROLOGISTA	100.0%
	Sao Francisco Do Conde	BA	MÉDICO UROLOGISTA	100.0%
	Serra Preta	BA	MÉDICO UROLOGISTA	100.0%
3.COMINT				
Ano de cadastro	Municípios - Cooperativa detém poder de mercado	Estado	Especialidade com poder de mercado	% mercado
2005	Fortaleza	BA	MÉDICO INTENSIVISTA	34.3%
4.COOPERATIVA DOS OTORRINOLARINGOLOGISTAS				
Ano de cadastro	Municípios - Cooperativa detém poder de mercado	Estado	Especialidade com poder de mercado	% mercado
2005	Goiania	GO	MÉDICO OTORRINOLARINGOLOGISTA	36.0%
	Ipore	GO	MÉDICO OTORRINOLARINGOLOGISTA	50.0%
	Itaberaí	GO	MÉDICO OTORRINOLARINGOLOGISTA	100.0%
	Nerópolis	GO	MÉDICO OTORRINOLARINGOLOGISTA	100.0%
	Trindade	GO	MÉDICO OTORRINOLARINGOLOGISTA	33.3%
5.SERVICO DE ANESTESIOLOGIA DE BARBACENA LTDA SC				
Ano de cadastro	Municípios - Cooperativa detém poder de mercado	Estado	Especialidade com poder de mercado	% mercado
2006	Barbacena	MG	MÉDICO ANESTESISTA	23.1%

(continuação)

6.OCULAR LASER TERAPIA OFTALMOLOGICA				
Ano de cadastro	Municípios - Cooperativa detém poder de mercado	Estado	Especialidade com poder de mercado	% mercado
2006	Belo Horizonte	MG	MÉDICO OFTALMOLOGISTA	23.2%
	Guanhaes	MG	MÉDICO OFTALMOLOGISTA	50.0%
	Ibrite	MG	MÉDICO OFTALMOLOGISTA	33.3%
	Nova Era	MG	MÉDICO OFTALMOLOGISTA	100.0%
7.COOPECLIN-COOPER DE TRABALHO DOS MED DE ESP CLIN DE PE LTDA				
Ano de cadastro	Municípios - Cooperativa detém poder de mercado	Estado	Especialidade com poder de mercado	% mercado
2005	Recife	PE	MÉDICOS, EM GERAL (CLÍNICO GERAL)	22.0%
	Recife	PE	MÉDICO DERMATOLOGISTA	41.5%
	Recife	PE	MÉDICO GASTROENTEROLOGISTA	38.0%
	Recife	PE	MÉDICO ENDOCRINOLOGISTA	33.0%
	Recife	PE	MÉDICO ENDOSCOPISTA	21.8%
	Recife	PE	MÉDICO FISIATRA	33.3%
	Recife	PE	MÉDICO REUMATOLOGISTA	46.0%
	Recife	PE	MÉDICO ALERGISTA/IMUNOLOGISTA	29.2%
	Recife	PE	MÉDICO GERIATRA	33.3%
	Recife	PE	MÉDICO HOMEOPATA	47.6%
	Recife	PE	MÉDICO PNEUMOTISIOLOGISTA	34.2%
	Jaboatão Dos Guararapes	PE	MÉDICO DERMATOLOGISTA	32.0%
	Jaboatão Dos Guararapes	PE	MÉDICO ENDOCRINOLOGISTA	20.0%
	Jaboatão Dos Guararapes	PE	MÉDICO ENDOSCOPISTA	40.0%
	Cabo de Santo Agostinho	PE	MÉDICO GASTROENTEROLOGISTA	100.0%
	Cabo de Santo Agostinho	PE	MÉDICO DERMATOLOGISTA	50.0%
	Nazare da Mata	PE	MÉDICO DERMATOLOGISTA	100.0%
	Surubim	PE	MÉDICO DERMATOLOGISTA	100.0%
	Camaragibe	PE	MÉDICO GASTROENTEROLOGISTA	33.3%
	Olinda	PE	MÉDICO GASTROENTEROLOGISTA	30.0%
	Olinda	PE	MÉDICO ENDOCRINOLOGISTA	25.0%
	Barreiros	PE	MÉDICO GASTROENTEROLOGISTA	100.0%
	Bodoco	PE	MÉDICO ENDOCRINOLOGISTA	100.0%
	Ipojuca	PE	MÉDICO ENDOCRINOLOGISTA	100.0%
	Ipojuca	PE	MÉDICO REUMATOLOGISTA	100.0%
	Petrolina	PE	MÉDICO ENDOCRINOLOGISTA	40.0%
	Limoeiro	PE	MÉDICO ENDOSCOPISTA	25.0%
	Paudalho	PE	MÉDICO REUMATOLOGISTA	100.0%
	Carpina	PE	MÉDICO PNEUMOTISIOLOGISTA	100.0%
	Caruaru	PE	MÉDICO PNEUMOTISIOLOGISTA	33.3%
	Serra Talhada	PE	MÉDICO PSQUIATRA	25.0%
	Caetes	PE	MÉDICO RADIOLOGISTA	100.0%

(continuação)

8.COOPERATIVA DOS MEDICOS CIRURGIOES DE PE COPECIR				
Ano de cadastro	Municípios - Cooperativa detém poder de mercado	Estado	Especialidade com poder de mercado	% mercado
2005	Recife	PE	MÉDICO CIRURGIÃO EM GERAL	54.6%
	Recife	PE	MÉDICO CIRURGIÃO PLÁSTICO	35.5%
	Olinda	PE	MÉDICO CIRURGIÃO EM GERAL	23.5%
	Abreu e Lima	PE	MÉDICO CIRURGIÃO EM GERAL	100.0%
	Camaragibe	PE	MÉDICO CIRURGIÃO EM GERAL	40.0%
	Canhotinho	PE	MÉDICO CIRURGIÃO EM GERAL	33.3%
	Caruaru	PE	MÉDICO CIRURGIÃO EM GERAL	21.9%
	Correntes	PE	MÉDICO CIRURGIÃO EM GERAL	50.0%
	Cortes	PE	MÉDICO CIRURGIÃO EM GERAL	50.0%
	Itapissuma	PE	MÉDICO CIRURGIÃO EM GERAL	100.0%
	Ouricuri	PE	MÉDICO CIRURGIÃO EM GERAL	20.0%
	Passira	PE	MÉDICO CIRURGIÃO EM GERAL	50.0%
	Paulista	PE	MÉDICO CIRURGIÃO EM GERAL	50.0%
	São José do Belmonte	PE	MÉDICO CIRURGIÃO EM GERAL	20.0%
	Timbauba	PE	MÉDICO CIRURGIÃO EM GERAL	25.0%
	Jaboatão Dos Guararapes	PE	MÉDICO CIRURGIÃO PLÁSTICO	33.3%
9.COOPEMED HC				
Ano de cadastro	Municípios - Cooperativa detém poder de mercado	Estado	Especialidade com poder de mercado	% mercado
2005	Abreu e Lima	PE	MÉDICO NEUROLOGISTA	100.0%
	Vitória de Santo Antão	PE	MÉDICO PNEUMOTISIOLOGISTA	100.0%
10.COOPERATIVA DOS MEDICOS GINEC E OBSTETRAS DE PE COPEGO				
Ano de cadastro	Municípios - Cooperativa detém poder de mercado	Estado	Especialidade com poder de mercado	% mercado
2005	Olinda	PE	MÉDICO MASTOLOGISTA	20.0%
	Canhotinho	PE	MÉDICO MASTOLOGISTA	100.0%
	Recife	PE	MÉDICO GINECOLOGISTA/OBSTETRA	63.0%
	Recife	PE	MÉDICO CITOPATOLOGISTA	46.2%
	Brejo da Madre de Deus	PE	MÉDICO GINECOLOGISTA/OBSTETRA	50.0%
	Fernando de Noronha	PE	MÉDICO GINECOLOGISTA/OBSTETRA	50.0%
	Itapissuma	PE	MÉDICO GINECOLOGISTA/OBSTETRA	50.0%
	Jaboatão Dos Guararapes	PE	MÉDICO GINECOLOGISTA/OBSTETRA	22.9%
	Paulista	PE	MÉDICO GINECOLOGISTA/OBSTETRA	24.0%
	Rio Formoso	PE	MÉDICO GINECOLOGISTA/OBSTETRA	50.0%
	São Lourenço da Mata	PE	MÉDICO GINECOLOGISTA/OBSTETRA	33.3%
	Vitória de Santo Antão	PE	MÉDICO GINECOLOGISTA/OBSTETRA	25.0%
	Camaragibe	PE	MÉDICO CITOPATOLOGISTA	50.0%
	Paulista	PE	MÉDICO CITOPATOLOGISTA	50.0%

(continuação)

11.COPEPE				
Ano de cadastro	Municípios - Cooperativa detém poder de mercado	Estado	Especialidade com poder de mercado	% mercado
2005	Recife	PE	MÉDICO PEDIATRA	28.3%
	Abreu e Lima	PE	MÉDICO PEDIATRA	20.0%
	Gravata	PE	MÉDICO PEDIATRA	22.2%
12.UNISAUDEPE				
Ano de cadastro	Municípios - Cooperativa detém poder de mercado	Estado	Especialidade com poder de mercado	% mercado
2005	Timbauba	PE	MÉDICO UROLOGISTA	50.0%
13.COOPANGIO PE COOPERATIVA ANGIOLOG CIRURG VASC EST PE LTDA				
Ano de cadastro	Municípios - Cooperativa detém poder de mercado	Estado	Especialidade com poder de mercado	% mercado
2006	Recife	PE	MÉDICO ANGIOLOGISTA	64.9%
	Abreu e Lima	PE	MÉDICO ANGIOLOGISTA	100.0%
	Carpina	PE	MÉDICO ANGIOLOGISTA	100.0%
	Olinda	PE	MÉDICO ANGIOLOGISTA	20.0%
14.UNIMED PLANALTO MEDIO				
Ano de cadastro	Municípios - Cooperativa detém poder de mercado	Estado	Especialidade com poder de mercado	% mercado
2006	Passo Fundo	RS	MÉDICO CIRURGIÃO EM GERAL	29.5%
	Não-me-toque	RS	MÉDICO CIRURGIÃO EM GERAL	66.7%
	Sertão	RS	MÉDICO CIRURGIÃO EM GERAL	33.3%
15.COOPERCADIO				
Ano de cadastro	Municípios - Cooperativa detém poder de mercado	Estado	Especialidade com poder de mercado	% mercado
2005	Aracaju	SE	MÉDICO CIRURGIÃO CARDIOVASCULAR	0.0%
	Aracaju	SE	MÉDICO MEDICINA ESPORTIVA	20.0%
16.COOPERTIME				
Ano de cadastro	Municípios - Cooperativa detém poder de mercado	Estado	Especialidade com poder de mercado	% mercado
2005	Santo Andre	SP	MÉDICO CADIOLOGISTA	100.0%

(continuação)

17.COOPERATIVA MEDICA NACIONAL				
Ano de cadastro	Municípios - Cooperativa detém poder de mercado	Estado	Especialidade com poder de mercado	% mercado
2006	Rio grande da serra	SP	MÉDICOS, EM GERAL (CLÍNICO GERAL)	28.6%
	Bebedouro	SP	MÉDICO GASTROENTEROLOGISTA	40.0%
	Bebedouro	SP	MÉDICO ENDOCRINOLOGISTA	66.7%
	Bebedouro	SP	MÉDICO UROLOGISTA	33.3%
	Bebedouro	SP	MÉDICO ANGIOLOGISTA	33.3%
	Bebedouro	SP	MÉDICO CIRURGIÃO PLÁSTICO	25.0%
	Bebedouro	SP	MÉDICO ORTOPEDISTA	20.0%
	Bebedouro	SP	MÉDICO PSIQUIATRA	62.5%
	Bebedouro	SP	MÉDICO NEFROLOGISTA	66.7%
	Maua	SP	MÉDICO ENDOCRINOLOGISTA	33.3%
	Cubatao	SP	MÉDICO ONCOLOGISTA CLÍNICO	100.0%
	Cubatao	SP	MÉDICO REUMATOLOGISTA	50.0%
	Taboão da Serra	SP	MÉDICO REUMATOLOGISTA	25.0%
	Colina	SP	MÉDICO NEUROLOGISTA	100.0%
	POA	SP	MÉDICO GINECOLOGISTA/OBSTETRA	50.0%
	Taquaral	SP	MÉDICO GINECOLOGISTA/OBSTETRA	100.0%
	Viradouro	SP	MÉDICO GINECOLOGISTA/OBSTETRA	25.0%
	Monte Azul Paulista	SP	MÉDICO ORTOPEDISTA	50.0%
	Itapevi	SP	MÉDICO OTORRINOLARINGOLOGISTA	33.3%
	Praia Grande	SP	MÉDICO OTORRINOLARINGOLOGISTA	20.0%
	Jaborandi	SP	MÉDICO PSIQUIATRA	100.0%
	Lorena	SP	MÉDICO PSIQUIATRA	33.3%

Fonte: CNES. Elaboração própria.

Anexo D: Lista de Cooperativas médicas condenadas pelo CADE

Tabela 14: Processos administrativos envolvendo cooperativas médicas condenadas pelo CADE por alinhamento de conduta na negociação de preço

Cooperativa (representada no Processo Administrativo)	Nº do PA	Data da Condenação	Mercado Relevante
COOPANEST/GO – Cooperativa dos Médicos Anestesiologistas de Goiás Ltda.	08012.021738/1996-92	26/03/2003	Estado de Goiás
Associação Piauiense de Medicina – APM	08012.006397/1997-02	02/07/2003	Estado do Piauí
Associação Médica de Londrina–AML e Hospital Infantil e Maternidade Sagrada Família.	08000.021976/1997-51	02/07/2003	Londrina (PR)
Cooperativa dos Anestesiologistas de Brasília (COOPANEST-DF)	08012.005206/1999-21	17/03/2004	Distrito Federal
Cooperativa dos Médicos Anestesiologistas da Bahia – COPANEST/BA, Cooperativa do Grupo Particular de Anestesia S/C Ltda. – GPA.	08012.007042/2001-33	26/04/2006	Estado da Bahia
Cooperativa dos Oftalmologistas do Ceará - COOFTALCE	08012.005194/2001-00	06/12/2006	Acarauá, Fortaleza e Quixadá (CE)

Fonte: CADE. Elaboração própria.

ANEXO E – Análise descritiva das variáveis

Tabela 15: Correlação - variáveis utilizadas na análise econométrica

	Preço	DM	DC	DA	HHI	D_Coop1	D_Coop_2	Grandes empresas	Escolaridade	Idoso	Renda	Gasto Governo
DM	24,8%											
DC	17,3%	71,3%										
DA	21,8%	89,5%	67,2%									
HHI - volume	9,3%	0,5%	-0,5%	-0,4%								
D_Coop1	1,3%	-3,2%	-2,6%	-3,1%	-5,4%							
D_Coop_2	-6,7%	2,2%	5,9%	1,7%	-4,8%	3,3%						
Grandes empresas	3,9%	0,9%	2,6%	0,6%	-12,7%	8,8%	10,5%					
Escolaridade	-10,9%	-10,5%	-6,0%	-11,7%	-2,2%	3,1%	15,4%	9,3%				
Idoso	-1,4%	1,7%	0,7%	1,5%	-1,4%	-0,1%	-1,3%	1,3%	-2,7%			
Renda	18,5%	-1,6%	-2,2%	-0,7%	0,0%	3,5%	-11,5%	7,9%	-3,5%	-7,7%		
Gasto Governo	14,1%	-7,0%	-6,9%	-7,0%	9,3%	-2,1%	-12,7%	-3,4%	-0,7%	-10,5%	30,9%	
HHI - valor	29,3%	10,0%	5,1%	7,7%	49,0%	-5,0%	-6,1%	-3,9%	-2,5%	0,7%	-4,6%	5,5%

Fonte: Elaboração própria

Tabela 16: Média - variáveis utilizadas na análise econométrica

	2003	2004	2005	2006
Preço (R\$)	446,45	485,58	570,40	594,46
DM (R\$)	365,20	0,00	0,00	0,00
DC (R\$)	8,00	0,00	0,00	0,00
DA (R\$)	70,49	0,00	0,00	0,00
HHI	0,33	0,35	0,35	0,35
D_Coop1	0,00	0,00	0,01	0,02
D_Coop_2	0,08	0,08	0,08	0,00
Grandes empresas	0,13	0,14	0,16	0,17
Escolaridade	0,31	0,32	0,34	0,36
Idoso	0,01	0,01	0,01	0,01
Renda (R\$)	490,62	493,72	520,23	561,55
Gasto Governo (R\$)	139,78	145,25	171,23	203,27
HHI - valor	0,45	0,49	0,48	0,48

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 17: Valor máximo - variáveis utilizadas na análise econométrica

	2003	2004	2005	2006
Preço (R\$)	6.675,28	4.572,26	14.485,44	7.243,29
DM (R\$)	4.127,83	0,00	0,00	0,00
DC (R\$)	248,79	0,00	0,00	0,00
DA (R\$)	920,15	0,00	0,00	0,00
HHI	1,00	1,00	1,00	1,00
Grandes empresas	0,99	0,99	0,99	1,00
Escolaridade	1,00	1,00	1,00	1,00
Idoso	1,00	0,28	0,80	0,49
Renda (R\$)	3.933,62	2.281,87	2.453,57	2.421,18
Gasto Governo (R\$)	1.351,81	1.439,26	1.554,23	1.538,53
HHI - valor	1,00	1,00	1,00	1,00

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 18: Desvio Padrão - variáveis utilizadas na análise econométrica

	2003	2004	2005	2006
Preço (R\$)	388,21	370,23	466,18	417,90
DM (R\$)	332,10	0,00	0,00	0,00
DC (R\$)	10,66	0,00	0,00	0,00
DA (R\$)	68,05	0,00	0,00	0,00
HHI	0,24	0,25	0,24	0,23
D_Coop1	0,00	0,00	0,10	0,12
D_Coop_2	0,26	0,26	0,26	0,00
Grandes empresas	0,24	0,24	0,26	0,27
Escolaridade	0,14	0,14	0,14	0,14
Idoso	0,02	0,01	0,01	0,01
Renda (R\$)	191,78	188,49	181,44	180,50
Gasto Governo (R\$)	83,12	99,40	104,33	111,37
HHI - valor	0,30	0,29	0,28	0,26

Fonte: Elaboração própria.

ANEXO F - Testes de especificações: exercício 1- *dummy cooperativa total*.

Tabela 19: Modelo de efeito fixo – HHI volume com critério de presunção de poder de mercado de 20%

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	modelo 1	modelo 2	modelo 3	modelo 4
Constante	19,130 (0.02)***	16,650 (0.00)***	16,518 (0.00)***	18,696 (0.00)***
Despesa médica	1,016 (0.00)***	1,016 (0.00)***	1,027 (0.00)***	1,028 (0.00)***
Despesa comercial	0,763 (0.14)	0,764 (0.13)	-	-
Despesa administrativa	0,954 (0.00)***	0,954 (0.00)***	0,954 (0.00)***	0,955 (0.00)***
HHI - volume	6,430 (0.20)	6,494 (0.19)	7,824 (0.13)	-
Renda	-0,003 (0.66)	-	-	-
Gasto Governo	0,008 (0.33)	-	-	-
Grandes empresas	-5,278 (0.13)	-5,486 (0.12)	-	-
Escolaridade	-4,246 (0.58)	-	-	-
Idoso	-85,830 (0.08)*	-	-	-
Dummy Cooperativa Total (20%)	-15,698 (0.00)***	-15,591 (0.00)***	-14,853 (0.00)***	-14,892 (0.00)***
Dummy tempo 2003	-22,471 (0.00)***	-22,592 (0.00)***	-21,580 (0.00)***	-21,604 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-16,508 (0.00)***	-16,596 (0.00)***	-15,269 (0.00)***	-15,103 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-8,840 (0.00)***	-8,893 (0.00)***	-8,337 (0.00)***	-8,290 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa Total: conjunto completo de cooperativas (CNES+CADE)

Cooperativas CNES - critério para poder de mercado: 20% de concentração

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 20: Modelo de efeito aleatório – HHI volume com critério de presunção de poder de mercado de 20%

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	modelo 1	modelo 2	modelo 3	modelo 4
Constante	24,132 (0.00)***	17,893 (0.00)***	18,373 (0.00)***	19,933 (0.00)***
Despesa médica	1,014 (0.00)***	1,014 (0.00)***	1,027 (0.00)***	1,027 (0.00)***
Despesa comercial	0,788 (0.02)**	0,786 (0.02)***	-	-
Despesa administrativa	0,943 (0.00)***	0,943 (0.00)***	0,941 (0.00)***	0,941 (0.00)***
HHI - volume	5,459 (0.08)*	5,609 (0.07)*	5,069 (0.09)*	-
Renda	-0,006 (0.07)*	-	-	-
Gasto Governo	0,003 (0.55)	-	-	-
Grandes empresas	-1,968 (0.35)	-2,808 (0.17)	-	-
Escolaridade	-8,227 (0.05)**	-	-	-
Idoso	-63,458 (0.02)**	-	-	-
Dummy Cooperativa Total (20%)	-5,180 (0.01)***	-5,426 (0.01)***	-3,608 (0.05)**	-3,840 (0.04)**
Dummy tempo 2003	-24,016 (0.00)***	-23,421 (0.00)***	-22,441 (0.00)***	-22,476 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-17,877 (0.00)***	-17,330 (0.00)***	-15,991 (0.00)***	-15,895 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-9,829 (0.00)***	-9,507 (0.00)***	-8,988 (0.00)***	-8,949 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa Total: conjunto completo de cooperativas (CNES+CADE)

Cooperativas CNES - critério para poder de mercado: 20% de concentração

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 21: Modelo de efeito fixo – HHI valor com critério de presunção de poder de mercado de 20%

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	modelo 1	modelo 2	modelo 3
Constante	13,091 (0.06)**	11,371 (0.01)***	11,363 (0.00)***
Despesa médica	1,011 (0.00)***	1,011 (0.00)***	1,022 (0.00)***
Despesa comercial	0,756 (0.14)	0,756 (0.14)	-
Despesa administrativa	0,951 (0.00)***	0,951 (0.00)***	0,951 (0.00)***
HHI - valor	20,747 (0.00)***	20,777 (0.00)***	21,353 (0.00)***
Renda	-0,002 (0.81)	-	-
Gasto Governo	0,007 (0.41)	-	-
Grandes empresas	-5,504 (0.12)	-5,695 (0.11)	-
Escolaridade	-3,774 (0.62)	-	-
Idoso	-88,534 (0.06)**	-	-
Dummy Cooperativa Total (20%)	-15,191 (0.00)***	-15,102 (0.00)***	-14,352 (0.01)***
Dummy tempo 2003	-22,585 (0.00)***	-22,756 (0.00)***	-21,752 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-16,983 (0.00)***	-17,117 (0.00)***	-15,784 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-8,822 (0.00)***	-8,905 (0.00)***	-8,344 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa Total: conjunto completo de cooperativas (CNES+CADE)

Cooperativas CNES - critério para poder de mercado: 20% de concentração

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 22: Modelo de efeito aleatório – HHI valor com critério de presunção de poder de mercado de 20%

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	modelo 1	modelo 2	modelo 3
Constante	18,969 (0.00)***	13,721 (0.00)***	14,469 (0.00)***
Despesa médica	1,010 (0.00)***	1,010 (0.00)***	1,023 (0.00)***
Despesa comercial	0,798 (0.02)**	0,797 (0.02)**	-
Despesa administrativa	0,944 (0.00)***	0,944 (0.00)***	0,941 (0.00)***
HHI - valor	15,973 (0.00)***	16,125 (0.00)***	15,279 (0.00)***
Renda	-0,004 (0.27)	-	-
Gasto Governo	0,003 (0.63)	-	-
Grandes empresas	-1,345 (0.54)	-2,044 (0.34)	-
Escolaridade	-8,365 (0.04)**	-	-
Idoso	-68,162 (0.02)**	-	-
Dummy Cooperativa Total (20%)	-4,585 (0.03)**	-4,973 (0.01)***	-3,079 (0.10)*
Dummy tempo 2003	-24,053 (0.00)***	-23,554 (0.00)***	-22,582 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-18,191 (0.00)***	-17,741 (0.00)***	-16,394 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-9,806 (0.00)***	-9,547 (0.00)***	-9,036 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa Total: conjunto completo de cooperativas (CNES+CADE)

Cooperativas CNES - critério para poder de mercado: 20% de concentração

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 23: Modelo de efeito fixo – HHI volume com critério de presunção de poder de mercado de 50%

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	modelo 1	modelo 2	modelo 3	modelo 4
Constante	19,022 (0.02)**	16,491 (0.00)***	16,349 (0.00)***	18,515 (0.00)***
Despesa médica	1,016 (0.00)***	1,016 (0.00)***	1,027 (0.00)***	1,028 (0.00)***
Despesa comercial	0,764 (0.13)	0,765 (0.13)	-	-
Despesa administrativa	0,954 (0.00)***	0,954 (0.00)***	0,954 (0.00)***	0,955 (0.00)***
HHI - volume	6,376 (0.20)	6,443 (0.20)	7,778 (0.13)	-
Renda	-0,004 (0.66)	-	-	-
Gasto Governo	0,008 (0.31)*	-	-	-
Grandes empresas	-5,384 (0.12)	-5,595 (0.11)	-	-
Escolaridade	-4,503 (0.56)	-	-	-
Idoso	-85,876 (0.08)**	-	-	-
Dummy Cooperativa Total (50%)	-18,502 (0.00)***	-18,359 (0.00)***	-17,503 (0.00)***	-17,564 (0.00)***
Dummy tempo 2003	-22,135 (0.00)***	-22,265 (0.00)***	-21,261 (0.00)***	-21,283 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-16,175 (0.00)***	-16,273 (0.00)***	-14,954 (0.00)***	-14,787 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-8,542 (0.00)***	-8,602 (0.00)***	-8,056 (0.00)***	-8,008 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa Total: conjunto completo de cooperativas (CNES+CADE)

Cooperativas CNES - critério para poder de mercado: 50% de concentração

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 24: Modelo de efeito aleatório – HHI volume com critério de presunção de poder de mercado de 50%

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	modelo 1	modelo 2	modelo 3
Constante	24,118 (0.00)***	17,852 (0.00)***	18,361 (0.00)***
Despesa médica	1,014 (0.00)***	1,014 (0.00)***	1,027 (0.00)***
Despesa comercial	0,789 (0.02)**	0,786 (0.02)**	-
Despesa administrativa	0,943 (0.00)***	0,943 (0.00)***	0,940 (0.00)***
HHI - volume	5,450 (0.08)*	5,604 (0.07)*	5,047 (0.09)*
Renda	-0,007 (0.06)**	-	-
Gasto Governo	0,003 (0.56)	-	-
Grandes empresas	-1,920 (0.36)	-2,763 (0.18)	-
Escolaridade	-8,024 (0.05)**	-	-
Idoso	-63,703 (0.02)**	-	-
Dummy Cooperativa Total (50%)	-6,175 (0.00)***	-6,362 (0.00)***	-4,581 (0.02)**
Dummy tempo 2003	-23,907 (0.00)***	-23,311 (0.00)***	-22,344 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-17,770 (0.00)***	-17,221 (0.00)***	-15,893 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-9,729 (0.00)***	-9,405 (0.00)***	-8,894 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa Total: conjunto completo de cooperativas (CNES+CADE)

Cooperativas CNES - critério para poder de mercado: 50% de concentração

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 25: Modelo de efeito fixo – HHI valor com critério de presunção de poder de mercado de 50%

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	modelo 1	modelo 2	modelo 3
Constante	13,005 (0.06)*	11,231 (0.01)***	11,215 (0.00)***
Despesa médica	1,011 (0.00)***	1,011 (0.00)***	1,022 (0.00)***
Despesa comercial	0,757 (0.14)	0,758 (0.14)	-
Despesa administrativa	0,951 (0.00)***	0,951 (0.00)***	0,951 (0.00)***
HHI - valor	20,662 (0.00)***	20,695 (0.00)***	21,276 (0.00)***
Renda	-0,002 (0.80)	-	-
Gasto Governo	0,007 (0.38)	-	-
Grandes empresas	-5,604 (0.11)	-5,798 (0.10)*	-
Escolaridade	-4,023 (0.60)	-	-
Idoso	-88,568 (0.06)*	-	-
Dummy Cooperativa Total (50%)	-17,868 (0.00)***	-17,747 (0.00)***	-16,881 (0.00)***
Dummy tempo 2003	-22,261 (0.00)***	-22,441 (0.00)***	-21,446 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-16,662 (0.00)***	-16,805 (0.00)***	-15,481 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-8,536 (0.00)***	-8,625 (0.00)***	-8,075 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa Total: conjunto completo de cooperativas (CNES+CADE)

Cooperativas CNES - critério para poder de mercado: 50% de concentração

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 26: Modelo de efeito aleatório – HHI valor com critério de presunção de poder de mercado de 50%

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	modelo 1	modelo 2	modelo 3
Constante	18,961 (0.00)***	13,683 (0.00)***	14,462 (0.00)***
Despesa médica	1,010 (0.00)***	1,010 (0.00)***	1,023 (0.00)***
Despesa comercial	0,799 (0.02)**	0,797 (0.02)**	-
Despesa administrativa	0,943 (0.00)***	0,944 (0.00)***	0,941 (0.00)***
HHI - valor	15,956 (0.00)***	16,120 (0.00)***	15,260 (0.00)***
Renda	-0,004 (0.25)	-	-
Gasto Governo	0,003 (0.63)	-	-
Grandes empresas	-1,294 (0.56)	-1,994 (0.36)	-
Escolaridade	-8,155 (0.05)**	-	-
Idoso	-68,407 (0.02)**	-	-
Dummy Cooperativa Total (50%)	-5,604 (0.01)***	-5,951 (0.00)***	-4,094 (0.03)**
Dummy tempo 2003	-23,947 (0.00)***	-23,445 (0.00)***	-22,487 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-18,087 (0.00)***	-17,632 (0.00)***	-16,298 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-9,707 (0.00)***	-9,445 (0.00)***	-8,941 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa Total: conjunto completo de cooperativas (CNES+CADE)

Cooperativas CNES - critério para poder de mercado: 50% de concentração

Fonte: Elaboração própria.

ANEXO G - Testes de especificações: exercício 1 dummy cooperativa 1 e 2

Tabela 27: Modelo de efeito fixo – HHI volume com critério de presunção de poder de mercado de 20%

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	modelo 1	modelo 2	modelo 3	modelo 4
Constante	18,292 (0.02)**	13,951 (0.01)***	15,853 (0.00)***	18,020 (0.00)***
Despesa médica	1,016 (0.00)***	1,016 (0.00)***	1,027 (0.00)***	1,028 (0.00)***
Despesa comercial	0,767 (0.13)	0,768 (0.13)	-	-
Despesa administrativa	0,956 (0.00)***	0,956 (0.00)***	0,956 (0.00)***	0,956 (0.00)***
HHI - volume	6,367 (0.20)	6,387 (0.20)	7,784 (0.13)	-
Renda	-0,003 (0.66)	-	-	-
Gasto Governo	0,010 (0.21)	0,010 (0.21)	-	-
Grandes empresas	-5,536 (0.11)	-5,750 (0.10)*	-	-
Escolaridade	-4,931 (0.52)	-	-	-
Idoso	-85,700 (0.08)*	-	-	-
Dummy Cooperativa 1 (20%)	16,135 (0.02)**	16,089 (0.02)**	15,720 (0.02)**	15,705 (0.02)**
Dummy Cooperativa 2	-24,105 (0.00)***	-24,059 (0.00)***	-22,948 (0.00)**	-22,997 (0.00)***
Dummy tempo 2003	-21,231 (0.00)***	-20,806 (0.00)***	-20,472 (0.00)***	-20,494 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-15,287 (0.00)***	-14,877 (0.00)***	-14,173 (0.00)***	-14,007 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-7,979 (0.00)***	-7,755 (0.00)***	-7,556 (0.00)***	-7,508 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa 1: fonte CNES

Dummy Cooperativa 2: fonte CADE

Cooperativas CNES - critério para poder de mercado: 20% de concentração

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 28: Modelo de efeito aleatório – HHI volume com critério de presunção de poder de mercado de 20%

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	modelo 1	modelo 2	modelo 3	modelo 4
Constante	23,752 (0.00)***	17,147 (0.00)***	17,864 (0.00)***	19,517 (0.00)***
Despesa médica	1,014 (0.00)***	1,014 (0.00)***	1,027 (0.00)***	1,027 (0.00)***
Despesa comercial	0,786 (0.02)**	0,784 (0.02)**	-	-
Despesa administrativa	0,944 (0.00)***	0,943 (0.00)***	0,941 (0.00)***	0,941 (0.00)***
HHI - volume	5,682 (0.06)*	5,819 (0.06)*	5,354 (0.08)*	-
Renda	-0,007 (0.04)**	-	-	-
Gasto Governo	0,004 (0.49)	0,002 (0.78)	-	-
Grandes empresas	-2,239 (0.29)	-3,040 (0.15)	-	-
Escolaridade	-7,351 (0.07)*	-	-	-
Idoso	-64,859 (0.02)**	-	-	-
Dummy Cooperativa 1 (20%)	23,535 (0.00)***	23,100 (0.00)***	25,281 (0.00)***	24,666 (0.00)***
Dummy Cooperativa 2	-9,684 (0.00)***	-9,727 (0.00)***	-8,127 (0.00)***	-8,318 (0.00)***
Dummy tempo 2003	-23,234 (0.00)***	-22,579 (0.00)***	-21,667 (0.00)***	-21,714 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-17,110 (0.00)***	-16,500 (0.00)***	-15,224 (0.00)***	-15,132 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-9,367 (0.00)***	-9,005 (0.00)***	-8,525 (0.00)***	-8,488 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa 1: fonte CNES

Dummy Cooperativa 2: fonte CADE

Cooperativas CNES - critério para poder de mercado: 20% de concentração

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 29: Modelo de efeito fixo – HHI valor com critério de presunção de poder de mercado de 20%

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	modelo 1	modelo 2	modelo 3
Constante	12,392 (0.08)*	9,051 (0.04)**	11,834 (0.00)***
Despesa médica	1,011 (0.00)***	1,011 (0.00)***	1,022 (0.00)***
Despesa comercial	0,760 (0.14)	0,761 (0.14)	-
Despesa administrativa	0,953 (0.00)***	0,953 (0.00)***	0,953 (0.00)***
HHI - valor	20,421 (0.00)***	20,417 (0.00)***	21,070 (0.00)***
Renda	-0,002 (0.81)	-	-
Gasto Governo	0,009 (0.28)	0,009 (0.28)	-
Grandes empresas	-5,751 (0.10)*	-5,947 (0.09)*	-5,867 (0.10)*
Escolaridade	-4,441 (0.56)	-	-
Idoso	-88,367 (0.06)*	-	-
Dummy Cooperativa 1 (20%)	15,430 (0.02)**	15,388 (0.02)**	14,913 (0.02)**
Dummy Cooperativa 2	-23,308 (0.00)***	-23,270 (0.00)***	-22,414 (0.00)***
Dummy tempo 2003	-21,388 (0.00)***	-21,091 (0.00)***	-20,893 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-15,797 (0.00)***	-15,505 (0.00)***	-14,906 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-7,991 (0.00)***	-7,838 (0.00)***	-7,660 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa 1: fonte CNES

Dummy Cooperativa 2: fonte CADE

Cooperativas CNES - critério para poder de mercado: 20% de concentração

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 30: Modelo de efeito aleatório – HHI valor com critério de presunção de poder de mercado de 20%

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	modelo 1	modelo 2	modelo 3
Constante	18,603 (0.00)***	12,876 (0.00)***	14,029 (0.00)***
Despesa médica	1,010 (0.00)***	1,010 (0.00)***	1,023 (0.00)***
Despesa comercial	0,797 (0.02)**	0,796 (0.02)**	-
Despesa administrativa	0,944 (0.00)***	0,944 (0.00)***	0,942 (0.00)***
HHI - valor	16,095 (0.00)***	16,297 (0.00)***	15,457 (0.00)***
Renda	-0,005 (0.17)	-	-
Gasto Governo	0,003 (0.55)	0,002 (0.71)	-
Grandes empresas	-1,635 (0.46)	-2,272 (0.31)	-0,347 (0.87)
Escolaridade	-7,480 (0.07)*	-	-
Idoso	-69,644 (0.01)***	-	-
Dummy Cooperativa 1 (20%)	24,492 (0.00)***	24,187 (0.00)***	26,514 (0.00)***
Dummy Cooperativa 2	-9,144 (0.00)***	-9,342 (0.00)***	-7,667 (0.00)***
Dummy tempo 2003	-23,262 (0.00)***	-22,671 (0.00)***	-21,808 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-17,413 (0.00)***	-16,871 (0.00)***	-15,623 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-9,339 (0.00)***	-9,024 (0.00)***	-8,570 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa 1: fonte CNES

Dummy Cooperativa 2: fonte CADE

Cooperativas CNES - critério para poder de mercado: 20% de concentração

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 31: Modelo de efeito fixo – HHI volume com critério de presunção de poder de mercado de 50%

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	modelo 1	modelo 2	modelo 3	modelo 4
Constante	18,269 (0.02)**	14,021 (0.01)***	15,925 (0.00)***	18,096 (0.00)***
Despesa médica	1,016 (0.00)***	1,016 (0.00)***	1,027 (0.00)***	1,028 (0.00)***
Despesa comercial	0,766 (0.13)	0,767 (0.13)	-	-
Despesa administrativa	0,956 (0.00)***	0,956 (0.00)***	0,956 (0.00)***	0,956 (0.00)***
HHI - volume	6,383 (0.20)	6,403 (0.20)	7,799 (0.13)	-
Renda	-0,003 (0.67)	-	-	-
Gasto Governo	0,010 (0.21)	0,010 (0.21)	-	-
Grandes empresas	-5,578 (0.11)	-5,788 (0.10)*	-	-
Escolaridade	-4,808 (0.53)	-	-	-
Idoso	-85,608 (0.08)*	-	-	-
Dummy Cooperativa 1 (50%)	21,156 (0.03)**	21,175 (0.03)**	21,071 (0.03)**	21,006 (0.04)**
Dummy Cooperativa 2	-24,221 (0.00)***	-24,175 (0.00)***	-23,055 (0.00)***	-23,104 (0.00)***
Dummy tempo 2003	-21,269 (0.00)***	-20,855 (0.00)***	-20,521 (0.00)***	-20,544 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-15,325 (0.00)***	-14,925 (0.00)***	-14,221 (0.00)***	-14,055 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-7,989 (0.00)***	-7,770 (0.00)***	-7,573 (0.00)***	-7,525 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa 1: fonte CNES

Dummy Cooperativa 2: fonte CADE

Cooperativas CNES - critério para poder de mercado: 50% de concentração

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 32: Modelo de efeito aleatório – HHI volume com critério de presunção de poder de mercado de 50%

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	modelo 1	modelo 2	modelo 3	modelo 4
Constante	23,775 (0.00)***	17,300 (0.00)***	18,026 (0.00)***	19,641 (0.00)***
Despesa médica	1,014 (0.00)***	1,014 (0.00)***	1,027 (0.00)***	1,027 (0.00)***
Despesa comercial	0,788 (0.02)**	0,786 (0.02)**	-	-
Despesa administrativa	0,944 (0.00)***	0,943 (0.00)***	0,941 (0.00)***	0,941 (0.00)***
HHI - volume	5,596 (0.07)*	5,733 (0.06)*	5,245 (0.08)*	-
Renda	-0,007 (0.04)**	-	-	-
Gasto Governo	0,004 (0.52)	0,001 (0.80)	-	-
Grandes empresas	-2,204 (0.29)	-2,992 (0.15)	-	-
Escolaridade	-7,233 (0.08)*	-	-	-
Idoso	-64,996 (0.02)**	-	-	-
Dummy Cooperativa 1 (50%)	28,317 (0.01)***	28,142 (0.01)***	30,261 (0.00)***	29,666 (0.00)***
Dummy Cooperativa 2	-9,622 (0.00)***	-9,671 (0.00)***	-8,055 (0.00)***	-8,244 (0.00)***
Dummy tempo 2003	-23,340 (0.00)***	-22,694 (0.00)***	-21,790 (0.00)***	-21,832 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-17,215 (0.00)***	-16,612 (0.00)***	-15,344 (0.00)***	-15,250 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-9,408 (0.00)***	-9,053 (0.00)***	-8,574 (0.00)***	-8,536 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa 1: fonte CNES

Dummy Cooperativa 2: fonte CADE

Cooperativas CNES - critério para poder de mercado: 50% de concentração

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 33: Modelo de efeito fixo – HHI valor com critério de presunção de poder de mercado de 50%

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	modelo 1	modelo 2	modelo 3
Constante	12,372 (0.08)*	9,121 (0.04)***	11,911 (0.00)***
Despesa médica	1,011 (0.00)***	1,011 (0.00)***	1,022 (0.00)***
Despesa comercial	0,759 (0.14)	0,760 (0.14)	-
Despesa administrativa	0,953 (0.00)***	0,953 (0.00)***	0,953 (0.00)***
HHI - valor	20,425 (0.00)***	20,419 (0.00)***	21,071 (0.00)***
Renda	-0,002 (0.81)	-	-
Gasto Governo	0,009 (0.28)	0,009 (0.27)	-
Grandes empresas	-5,790 (0.10)*	-5,984 (0.09)*	-5,901 (0.09)*
Escolaridade	-4,324 (0.57)	-	-
Idoso	-88,280 (0.06)*	-	-
Dummy Cooperativa 1 (50%)	20,263 (0.04)**	20,273 (0.04)**	20,075 (0.04)**
Dummy Cooperativa 2	-23,419 (0.00)***	-23,381 (0.00)***	-22,515 (0.00)***
Dummy tempo 2003	-21,424 (0.00)***	-21,138 (0.00)***	-20,940 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-15,833 (0.00)***	-15,551 (0.00)***	-14,952 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-8,00 (0.00)***	-7,85 (0.04)***	-7,68 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa 1: fonte CNES

Dummy Cooperativa 2: fonte CADE

Cooperativas CNES - critério para poder de mercado: 50% de concentração

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 34: Modelo de efeito aleatório – HHI valor com critério de presunção de poder de mercado de 50%

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	modelo 1	modelo 2	modelo 3
Constante	18,639 (0.00)***	13,051 (0.00)***	14,193 (0.00)***
Despesa médica	1,010 (0.00)***	1,010 (0.00)***	1,023 (0.00)***
Despesa comercial	0,798 (0.02)**	0,797 (0.02)**	-
Despesa administrativa	0,944 (0.00)***	0,944 (0.00)***	0,941 (0.00)***
HHI - valor	16,008 (0.00)***	16,200 (0.00)***	15,349 (0.00)***
Renda	-0,005 (0.19)	-	-
Gasto Governo	0,003 (0.58)	0,002 (0.73)	-
Grandes empresas	-1,589 (0.47)	-2,212 (0.32)	-0,262 (0.90)
Escolaridade	-7,357 (0.08)*	-	-
Idoso	-69,745 (0.01)***	-	-
Dummy Cooperativa 1 (50%)	29,049 (0.00)***	28,940 (0.00)***	31,243 (0.00)***
Dummy Cooperativa 2	-9,080 (0.00)***	-9,284 (0.00)***	-7,597 (0.00)***
Dummy tempo 2003	-23,376 (0.00)***	-22,796 (0.00)***	-21,936 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-17,525 (0.00)***	-16,993 (0.00)***	-15,748 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-9,383 (0.00)***	-9,076 (0.00)***	-8,621 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa 1: fonte CNES

Dummy Cooperativa 2: fonte CADE

Cooperativas CNES - critério para poder de mercado: 50% de concentração

Fonte: Elaboração própria.

ANEXO H - Testes de especificações: exercício 2 - dummy cooperativa total

Tabela 35: Modelo de efeito fixo – HHI volume com critério de presunção de poder de mercado de 20%

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	modelo 1	modelo 2	modelo 3
Constante	18,902 (0.02)*	16,358 (0.00)***	16,204 (0.00)***
Despesa médica	1,016 (0.00)***	1,016 (0.00)***	1,027 (0.00)***
Despesa comercial	0,761 (0.14)	0,762 (0.14)	-
Despesa administrativa	0,953 (0.00)***	0,953 (0.00)***	0,954 (0.00)***
HHI - volume	7,186 (0.15)	7,246 (0.15)	8,631 (0.09)*
Renda	-0,003 (0.66)	-	-
Gasto Governo	0,008 (0.33)	-	-
Grandes empresas	-5,253 (0.13)	-5,465 (0.12)	-
Escolaridade	-4,454 (0.56)	-	-
Idoso	-86,107 (0.08)*	-	-
Dummy Cooperativa Total (20%)	-6,717 (0.39)	-6,663 (0.40)	-5,220 (0.51)
Dummy Cooperativa Total *HHI	-31,521 (0.16)	-31,330 (0.17)	-33,814 (0.14)
Dummy tempo 2003	-22,363 (0.00)***	-22,475 (0.00)***	-21,456 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-16,443 (0.00)***	-16,524 (0.00)***	-15,195 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-8,826 (0.00)***	-8,875 (0.00)***	-8,319 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa Total: conjunto completo de cooperativas (CNES+CADE)

Cooperativas CNES - critério para poder de mercado: 20% de concentração

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 36: Modelo de efeito aleatório – HHI volume com critério de presunção de poder de mercado de 20%

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	modelo 1	modelo 2	modelo 3
Constante	23,875 (0.00)***	17,569 (0.00)***	17,976 (0.00)***
Despesa médica	1,014 (0.00)***	1,014 (0.00)***	1,027 (0.00)***
Despesa comercial	0,785 (0.02)**	0,783 (0.02)**	-
Despesa administrativa	0,943 (0.00)***	0,943 (0.00)***	0,941 (0.00)***
HHI - volume	6,491 (0.04)**	6,632 (0.03)**	6,219 (0.04)**
Renda	-0,006 (0.06)*	-	-
Gasto Governo	0,003 (0.56)	-	-
Grandes empresas	-2,136 (0.31)	-2,979 (0.15)	-
Escolaridade	-8,195 (0.05)**	-	-
Idoso	-63,549 (0.02)**	-	-
Dummy Cooperativa Total (20%)	3,789 (0.37)	3,469 (0.41)	6,181 (0.13)
Dummy Cooperativa Total *HHI	-31,059 (0.02)**	-30,759 (0.02)**	-33,934 (0.01)***
Dummy tempo 2003	-23,927 (0.00)***	-23,324 (0.00)***	-22,330 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-17,838 (0.00)***	-17,283 (0.00)***	-15,937 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-9,834 (0.00)***	-9,506 (0.00)***	-8,986 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa Total: conjunto completo de cooperativas (CNES+CADE)

Cooperativas CNES - critério para poder de mercado: 20% de concentração

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 37: Modelo de efeito fixo – HHI valor com critério de presunção de poder de mercado de 20%

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	modelo 1	modelo 2	modelo 3
Constante	13,483 (0.05)**	11,665 (0.01)***	11,675 (0.00)***
Despesa médica	1,011 (0.00)***	1,011 (0.00)***	1,022 (0.00)***
Despesa comercial	0,755 (0.14)	0,756 (0.14)	-
Despesa administrativa	0,951 (0.00)***	0,951 (0.00)***	0,951 (0.00)***
HHI - valor	20,110 (0.00)***	20,148 (0.00)***	20,704 (0.00)***
Renda	-0,002 (0.80)	-	-
Gasto Governo	0,007 (0.40)	-	-
Grandes empresas	-5,450 (0.12)	-5,645 (0.11)	-
Escolaridade	-3,901 (0.61)	-	-
Idoso	-88,910 (0.06)*	-	-
Dummy Cooperativa Total (20%)	-22,769 (0.00)***	-22,596 (0.00)***	-22,086 (0.00)***
Dummy Cooperativa Total *HHI	18,818 (0.27)	18,612 (0.27)	19,202 (0.26)
Dummy tempo 2003	-22,682 (0.00)***	-22,844 (0.00)***	-21,844 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-17,021 (0.00)***	-17,147 (0.00)***	-15,817 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-8,811 (0.00)***	-8,889 (0.00)***	-8,329 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa Total: conjunto completo de cooperativas (CNES+CADE)

Cooperativas CNES - critério para poder de mercado: 20% de concentração

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 38: Modelo de efeito aleatório – HHI valor com critério de presunção de poder de mercado de 20%

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	modelo 1	modelo 2	modelo 3
Constante	18,963 (0.00)***	13,712 (0.00)***	14,458 (0.00)***
Despesa médica	1,010 (0.00)***	1,010 (0.00)***	1,023 (0.00)***
Despesa comercial	0,798 (0.02)**	0,797 (0.02)**	-
Despesa administrativa	0,944 (0.00)***	0,944 (0.00)***	0,941 (0.00)***
HHI - valor	15,987 (0.00)***	16,147 (0.00)***	15,304 (0.00)***
Renda	-0,004 (0.27)	-	-
Gasto Governo	0,003 (0.63)	-	-
Grandes empresas	-1,348 (0.54)	-2,049 (0.34)	-
Escolaridade	-8,364 (0.04)**	-	-
Idoso	-68,153 (0.02)**	-	-
Dummy Cooperativa Total (20%)	-4,441 (0.22)	-4,756 (0.19)	-2,842 (0.42)
Dummy Cooperativa Total *HHI	-0,349 (0.97)	-0,526 (0.96)	-0,579 (0.95)
Dummy tempo 2003	-24,052 (0.00)***	-23,552 (0.00)***	-22,580 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-18,191 (0.00)***	-17,741 (0.00)***	-16,393 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-9,807 (0.00)***	-9,548 (0.00)***	-9,036 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa Total: conjunto completo de cooperativas (CNES+CADE)

Cooperativas CNES - critério para poder de mercado: 20% de concentração

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 39: Modelo de efeito fixo – HHI volume com critério de presunção de poder de mercado de 50%

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	modelo 1	modelo 2	modelo 3	modelo 4
Constante	18,865 (0.02)**	16,310 (0.00)***	15,328 (0.00)***	18,48 (0.00)***
Despesa médica	1,016 (0.00)***	1,016 (0.00)***	1,016 (0.00)***	1,03 (0.00)***
Despesa comercial	0,763 (0.14)	0,764 (0.13)	0,763 (0.13)	-
Despesa administrativa	0,954 (0.00)***	0,954 (0.00)***	0,954 (0.00)***	0,95 (0.00)***
HHI - volume	6,888 (0.17)	6,952 (0.16)	6,982 (0.16)	-
Renda	-0,003 (0.66)	-	-	-
Gasto Governo	0,008 (0.31)	-	-	-
Grandes empresas	-5,374 (0.12)	-5,587 (0.11)	-	-
Escolaridade	-4,607 (0.55)	-	-	-
Idoso	-86,065 (0.08)	-	-	-
Dummy Cooperativa Total (50%)	-12,310 (0.15)	-12,212 (0.15)	-11,968 (0.16)	-12,08 (0.15)
Dummy Cooperativa Total *HHI	-21,469 (0.36)	-21,312 (0.37)	-21,343 (0.36)	-19,04 (0.41)
Dummy tempo 2003	-22,076 (0.00)***	-22,203 (0.00)***	-22,003 (0.00)***	-21,23 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-16,146 (0.00)***	-16,242 (0.00)***	-16,065 (0.00)***	-14,75 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-8,543 (0.00)***	-8,601 (0.00)***	-8,535 (0.00)***	-8,01 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa Total: conjunto completo de cooperativas (CNES+CADE)

Cooperativas CNES - critério para poder de mercado: 50% de concentração

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 40: Modelo de efeito aleatório – HHI volume com critério de presunção de poder de mercado de 50%

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	modelo 1	modelo 2	modelo 3	modelo 4
Constante	23,907 (0.00)***	17,600 (0.00)***	17,047 (0.00)***	19,90 (0.00)***
Despesa médica	1,014 (0.00)***	1,014 (0.00)***	1,014 (0.00)***	1,0270760 (0.00)***
Despesa comercial	0,787 (0.02)**	0,784 (0.02)**	0,780 (0.02)**	-
Despesa administrativa	0,943 (0.00)***	0,943 (0.00)***	0,943 (0.00)***	0,940463 (0.00)***
HHI - volume	6,296 (0.04)**	6,444 (0.04)**	6,754 (0.03)**	-
Renda	-0,007 (0.06)*	-	-	-
Gasto Governo	0,003 (0.56)	-	-	-
Grandes empresas	-2,059 (0.33)	-2,901 (0.16)	-	-
Escolaridade	-7,996 (0.05)**	-	-	-
Idoso	-63,780 (0.02)**	-	-	-
Dummy Cooperativa Total (50%)	1,478 (0.73)	1,245 (0.77)	0,879 (0.84)	1,92 (0.64)
Dummy Cooperativa Total *HHI	-26,189 (0.06)*	-25,998 (0.06)*	-25,548 (0.06)*	-23,11 (0.09)*
Dummy tempo 2003	-23,853 (0.00)***	-23,251 (0.00)***	-23,129 (0.00)***	-22,33 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-17,758 (0.00)***	-17,203 (0.00)***	-17,096 (0.00)***	-15,76 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-9,746 (0.00)***	-9,419 (0.00)***	-9,363 (0.00)***	-8,86 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa Total: conjunto completo de cooperativas (CNES+CADE)

Cooperativas CNES - critério para poder de mercado: 50% de concentração

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 41: Modelo de efeito fixo – HHI valor com critério de presunção de poder de mercado de 50%

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	modelo 1	modelo 2	modelo 3
Constante	13,445 (0.05)**	11,542 (0.01)***	11,544 (0.00)***
Despesa médica	1,011 (0.00)***	1,011 (0.00)***	1,022 (0.00)***
Despesa comercial	0,757 (0.14)	0,757 (0.14)	-
Despesa administrativa	0,951 (0.00)***	0,951 (0.00)***	0,952 (0.00)***
HHI - valor	19,931 (0.00)***	19,975 (0.00)***	20,539 (0.00)***
Renda	-0,002 (0.79)	-	-
Gasto Governo	0,007 (0.38)	-	-
Grandes empresas	-5,533 (0.11)	-5,732 (0.10)*	-
Escolaridade	-4,219 (0.58)	-	-
Idoso	-89,031 (0.06)*	-	-
Dummy Cooperativa Total (50%)	-26,760 (0.00)***	-26,532 (0.00)***	-25,872 (0.00)***
Dummy Cooperativa Total *HHI	21,765 (0.22)	21,511 (0.22)	22,009 (0.21)
Dummy tempo 2003	-22,351 (0.00)***	-22,517 (0.00)***	-21,526 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-16,684 (0.00)***	-16,816 (0.00)***	-15,495 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-8,510 (0.00)***	-8,593 (0.00)***	-8,044 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa Total: conjunto completo de cooperativas (CNES+CADE)

Cooperativas CNES - critério para poder de mercado: 50% de concentração

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 42: Modelo de efeito aleatório – HHI valor com critério de presunção de poder de mercado de 50%

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	modelo 1	modelo 2	modelo 3
Constante	18,976 (0.00)***	13,695 (0.00)***	14,481 (0.00)***
Despesa médica	1,010 (0.00)***	1,010 (0.00)***	1,023 (0.00)***
Despesa comercial	0,799 (0.02)**	0,797 (0.02)**	-
Despesa administrativa	0,943 (0.00)***	0,944 (0.00)***	0,941 (0.00)***
HHI - valor	15,917 (0.00)***	16,090 (0.00)***	15,215 (0.00)***
Renda	-0,004 (0.25)	-	-
Gasto Governo	0,003 (0.63)	-	-
Grandes empresas	-1,284 (0.56)	-1,987 (0.36)	-
Escolaridade	-8,161 (0.05)**	-	-
Idoso	-68,417 (0.02)**	-	-
Dummy Cooperativa Total (50%)	-5,973 (0.11)	-6,229 (0.09)*	-4,521 (0.21)
Dummy Cooperativa Total *HHI	0,898 (0.93)	0,675 (0.95)	1,039 (0.92)
Dummy tempo 2003	-23,949 (0.00)***	-23,447 (0.00)***	-22,490 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-18,087 (0.00)***	-17,632 (0.00)***	-16,298 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-9,706 (0.00)***	-9,444 (0.00)***	-8,940 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa Total: conjunto completo de cooperativas (CNES+CADE)

Cooperativas CNES - critério para poder de mercado: 50% de concentração

Fonte: Elaboração própria.

ANEXO I - Testes de especificações: exercício 2 - *dummy cooperativa 1 e 2*

Tabela 43: Modelo de efeito fixo – HHI volume com critério de presunção de poder de mercado de 20%

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	modelo 1	modelo 2	modelo 3	modelo 4
Constante	18,282 (0.02)**	13,870 (0.01)***	15,773 (0.00)***	18,046 (0.00)***
Despesa médica	1,016 (0.00)***	1,016 (0.00)***	1,027 (0.00)***	1,028 (0.00)***
Despesa comercial	0,765 (0.13)	0,766 (0.13)	-	-
Despesa administrativa	0,956 (0.00)***	0,956 (0.00)***	0,956 (0.00)***	0,957 (0.00)***
HHI - volume	6,642 (0.18)	6,657 (0.18)	8,116 (0.12)	-
Renda	-0,003 (0.66)	-	-	-
Gasto Governo	0,010 (0.21)	0,010 (0.21)**	-	-
Grandes empresas	-5,498 (0.12)	-5,715 (0.10)*	-	-
Escolaridade	-5,114 (0.51)	-	-	-
Idoso	-85,891 (0.07)*	-	-	-
Dummy Cooperativa 1 (20%)	38,410 (0.00)***	38,256 (0.00)***	39,163 (0.00)***	38,581 (0.00)***
Dummy Cooperativa 1 *HHI	-115,262 (0.02)**	-114,727 (0.02)**	-121,162 (0.01)***	-119,137 (0.02)**
Dummy Cooperativa 2	-21,470 (0.02)**	-21,478 (0.02)**	-19,585 (0.03)**	-22,974 (0.00)***
Dummy Cooperativa 2 *HHI	-8,786 (0.72)	-8,599 (0.72)	-11,236 (0.64)	-
Dummy tempo 2003	-21,233 (0.00)***	-20,799 (0.00)***	-20,470 (0.00)***	-20,511 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-15,300 (0.00)***	-14,883 (0.00)***	-14,188 (0.00)***	-14,022 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-8,023 (0.00)***	-7,795 (0.00)***	-7,604 (0.00)***	-7,546 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa 1: fonte CNES

Dummy Cooperativa 2: fonte CADE

Cooperativas CNES - critério para poder de mercado: 20% de concentração

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 44: Modelo de efeito aleatório – HHI volume com critério de presunção de poder de mercado de 20%

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	modelo 1	modelo 2	modelo 3	modelo 4
Constante	23,648 (0.00)***	16,982 (0.00)***	17,689 (0.00)***	19,549 (0.00)***
Despesa médica	1,014 (0.00)***	1,014 (0.00)***	1,026 (0.00)***	1,027 (0.00)***
Despesa comercial	0,782 (0.02)**	0,780 (0.02)**	-	-
Despesa administrativa	0,944 (0.00)***	0,944 (0.00)***	0,941 (0.00)***	0,942 (0.00)***
HHI - volume	6,272 (0.04)**	6,402 (0.04)**	6,032 (0.05)**	-
Renda	-0,007 (0.04)**	-	-	-
Gasto Governo	0,004 (0.47)	0,002 (0.76)	-	-
Grandes empresas	-2,260 (0.29)	-3,069 (0.15)	-	-
Escolaridade	-7,401 (0.07)*	-	-	-
Idoso	-64,639 (0.02)**	-	-	-
Dummy Cooperativa 1 (20%)	46,182 (0.00)***	45,478 (0.00)***	51,484 (0.00)***	50,218 (0.00)***
Dummy Cooperativa 1 *HHI	-120,387 (0.03)**	-118,986 (0.03)**	-139,410 (0.01)***	-135,685 (0.01)***
Dummy Cooperativa 2	-5,672 (0.17)	-5,779 (0.16)	-3,664 (0.37)	-8,334 (0.00)***
Dummy Cooperativa 2 *HHI	-13,432 (0.33)	-13,208 (0.33)	-14,987 (0.28)	-
Dummy tempo 2003	-23,233 (0.00)***	-22,572 (0.00)***	-21,672 (0.00)***	-21,737 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-17,134 (0.00)***	-16,517 (0.00)***	-15,258 (0.00)***	-15,154 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-9,421 (0.00)***	-9,054 (0.00)***	-8,589 (0.00)***	-8,531 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa 1: fonte CNES

Dummy Cooperativa 2: fonte CADE

Cooperativas CNES - critério para poder de mercado: 20% de concentração

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 45: Modelo de efeito fixo – HHI valor com critério de presunção de poder de mercado de 20%

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	modelo 1	modelo 2	modelo 3	modelo 4
Constante	12,774 (0.07)**	9,348 (0.04)***	12,123 (0.00)***	11,794 (0.00)***
Despesa médica	1,011 (0.00)***	1,011 (0.00)***	1,022 (0.00)***	1,022 (0.00)***
Despesa comercial	0,760 (0.14)	0,761 (0.14)	-	-
Despesa administrativa	0,953 (0.00)***	0,953 (0.00)***	0,953 (0.00)***	0,953 (0.00)***
HHI - valor	19,719 (0.00)***	19,723 (0.00)***	20,364 (0.00)***	20,960 (0.00)***
Renda	-0,002 (0.79)	-	-	-
Gasto Governo	0,009 (0.28)	0,009 (0.28)	-	-
Grandes empresas	-5,748 (0.10)*	-5,947 (0.09)*	-5,866 (0.10)*	-5,854 (0.10)*
Escolaridade	-4,468 (0.56)	-	-	-
Idoso	-88,574 (0.06)*	-	-	-
Dummy Cooperativa 1 (20%)	-14,372 (0.25)	-14,468 (0.25)	-14,763 (0.24)	-
Dummy Cooperativa 1 *HHI	97,094 (0.05)**	97,288 (0.04)**	96,672 (0.05)**	62,883 (0.01)***
Dummy Cooperativa 2	-30,022 (0.00)***	-29,890 (0.00)***	-29,195 (0.00)***	-22,124 (0.00)***
Dummy Cooperativa 2 *HHI	16,805 (0.35)	16,581 (0.36)	16,961 (0.35)	-
Dummy tempo 2003	-21,440 (0.00)***	-21,132 (0.00)***	-20,931 (0.00)***	-20,830 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-15,792 (0.00)***	-15,491 (0.00)***	-14,888 (0.00)***	-14,841 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-7,912 (0.00)***	-7,753 (0.00)***	-7,572 (0.00)***	-7,616 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa 1: fonte CNES

Dummy Cooperativa 2: fonte CADE

Cooperativas CNES - critério para poder de mercado: 20% de concentração

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 46: Modelo de efeito aleatório – HHI valor com critério de presunção de poder de mercado de 20%

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	modelo 1	modelo 2	modelo 3	modelo 4
Constante	18,623 (0.00)***	12,958 (0.00)***	14,096 (0.00)***	14,117 (0.00)***
Despesa médica	1,010 (0.00)***	1,010 (0.00)***	1,023 (0.00)***	1,023 (0.00)***
Despesa comercial	0,799 (0.02)**	0,798 (0.02)**	-	-
Despesa administrativa	0,944 (0.00)***	0,944 (0.00)***	0,942 (0.00)***	0,941 (0.00)***
HHI - valor	15,886 (0.00)***	16,086 (0.00)***	15,233 (0.00)***	15,226 (0.00)***
Renda	-0,005 (0.18)	-	-	-
Gasto Governo	0,003 (0.58)	0,002 (0.73)	-	-
Grandes empresas	-1,695 (0.45)	-2,325 (0.30)	-0,373 (0.86)	-0,353 (0.86)
Escolaridade	-7,455 (0.07)*	-	-	-
Idoso	-69,829 (0.01)***	-	-	-
Dummy Cooperativa 1 (20%)	2,202 (0.87)	1,636 (0.90)	7,205 (0.59)	-
Dummy Cooperativa 1 *HHI	73,858 (0.16)	74,742 (0.15)	64,028 (0.22)	81,402 (0.00)***
Dummy Cooperativa 2	-9,349 (0.01)***	-9,478 (0.01)***	-8,198 (0.02)**	-7,609 (0.00)**
Dummy Cooperativa 2 *HHI	0,590 (0.95)	0,409 (0.97)	1,362 (0.89)	-
Dummy tempo 2003	-23,244 (0.00)***	-22,659 (0.00)***	-21,790 (0.00)***	-21,810 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-17,389 (0.00)***	-16,852 (0.00)***	-15,596 (0.00)***	-15,619 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-9,283 (0.00)***	-8,972 (0.00)***	-8,519 (0.00)***	-8,516 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa 1: fonte CNES

Dummy Cooperativa 2: fonte CADE

Cooperativas CNES - critério para poder de mercado: 20% de concentração

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 47: Modelo de efeito fixo – HHI volume com critério de presunção de poder de mercado de 50%

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	modelo 1	modelo 2	modelo 3	modelo 4
Constante	18,219 (0.02)**	13,941 (0.01)***	15,846 (0.00)***	18,113 (0.00)***
Despesa médica	1,016 (0.00)***	1,016 (0.00)***	1,027 (0.00)***	1,028 (0.00)***
Despesa comercial	0,764 (0.13)	0,765 (0.13)	-	-
Despesa administrativa	0,956 (0.00)***	0,956 (0.00)***	0,956 (0.00)***	0,957 (0.00)***
HHI - volume	6,625 (0.18)	6,641 (0.18)	8,099 (0.12)	-
Renda	-0,003 (0.67)	-	-	-
Gasto Governo	0,010 (0.21)	0,010 (0.21)	-	-
Grandes empresas	-5,583 (0.11)	-5,795 (0.10)*	-	-
Escolaridade	-4,879 (0.52)	-	-	-
Idoso	-85,732 (0.08)*	-	-	-
Dummy Cooperativa 1 (50%)	47,848 (0.01)***	47,817 (0.01)***	49,135 (0.01)***	48,528 (0.01)***
Dummy Cooperativa 1 *HHI	-134,506 (0.07)*	-134,267 (0.07)*	-141,300 (0.06)*	-139,320 (0.06)*
Dummy Cooperativa 2	-21,756 (0.02)**	-21,761 (0.02)**	-19,852 (0.03)**	-23,087 (0.00)***
Dummy Cooperativa 2 *HHI	-8,245 (0.73)	-8,070 (0.74)	-10,722 (0.66)	-
Dummy tempo 2003	-21,261 (0.00)***	-20,844 (0.00)***	-20,515 (0.00)***	-20,555 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-15,328 (0.00)***	-14,926 (0.00)***	-14,232 (0.00)***	-14,065 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-8,019 (0.00)***	-7,799 (0.00)***	-7,610 (0.00)***	-7,553 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa 1: fonte CNES

Dummy Cooperativa 2: fonte CADE

Cooperativas CNES - critério para poder de mercado: 50% de concentração

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 48: Modelo de efeito aleatório – HHI volume com critério de presunção de poder de mercado de 50%

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	modelo 1	modelo 2	modelo 3	modelo 4
Constante	23,656 (0.00)***	17,146 (0.00)***	17,852 (0.00)***	19,663 (0.00)***
Despesa médica	1,014 (0.00)***	1,014 (0.00)***	1,026 (0.00)***	1,027 (0.00)***
Despesa comercial	0,785 (0.02)**	0,783 (0.02)**	-	-
Despesa administrativa	0,944 (0.00)***	0,943 (0.00)***	0,941 (0.00)***	0,941 (0.00)***
HHI - volume	6,157 (0.05)**	6,289 (0.05)**	5,886 (0.06)*	-
Renda	-0,007 (0.04)**	-	-	-
Gasto Governo	0,004 (0.50)	0,002 (0.79)	-	-
Grandes empresas	-2,231 (0.29)	-3,025 (0.15)	-	-
Escolaridade	-7,229 (0.08)*	-	-	-
Idoso	-64,726 (0.02)**	-	-	-
Dummy Cooperativa 1 (50%)	55,131 (0.01)***	54,788 (0.01)***	60,986 (0.00)***	59,652 (0.00)***
Dummy Cooperativa 1 *HHI	-139,014 (0.08)*	-138,147 (0.09)*	-159,356 (0.04)**	-155,390 (0.05)**
Dummy Cooperativa 2	-5,471 (0.19)	-5,581 (0.18)	-3,428 (0.40)	-8,240 (0.00)***
Dummy Cooperativa 2 *HHI	-13,866 (0.31)	-13,639 (0.32)	-15,475 (0.26)	-
Dummy tempo 2003	-23,335 (0.00)***	-22,687 (0.00)***	-21,789 (0.00)***	-21,849 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-17,234 (0.00)***	-16,629 (0.00)***	-15,371 (0.00)***	-15,266 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-9,452 (0.00)***	-9,095 (0.00)***	-8,625 (0.00)***	-8,568 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa 1: fonte CNES

Dummy Cooperativa 2: fonte CADE

Cooperativas CNES - critério para poder de mercado: 50% de concentração

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 49: Modelo de efeito fixo – HHI valor com critério de presunção de poder de mercado de 50%

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	modelo 1	modelo 2	modelo 3	modelo 4
Constante	12,694 (0.07)*	9,353 (0.04)***	12,149 (0.00)***	11,911 (0.00)***
Despesa médica	1,011 (0.00)***	1,011 (0.00)***	1,022 (0.00)***	1,022 (0.00)***
Despesa comercial	0,759 (0.14)	0,760 (0.14)	-	-
Despesa administrativa	0,953 (0.00)***	0,953 (0.00)***	0,953 (0.00)***	0,953 (0.00)***
HHI - valor	19,831 (0.00)***	19,833 (0.00)***	20,476 (0.00)***	21,071 (0.00)***
Renda	-0,002 (0.81)	-	-	-
Gasto Governo	0,009 (0.27)	0,009 (0.27)	-	-
Grandes empresas	-5,735 (0.10)*	-5,932 (0.09)*	-5,851 (0.10)*	-5,901 (0.09)*
Escolaridade	-4,465 (0.56)	-	-	-
Idoso	-88,630 (0.06)*	-	-	-
Dummy Cooperativa 1 (50%)	16,937 (0.15)	16,932 (0.15)	17,172 (0.15)	20,075 (0.04)**
Dummy Cooperativa 1 *HHI	15,284 (0.71)	15,370 (0.71)	13,208 (0.75)	-
Dummy Cooperativa 2	-30,650 (0.00)***	-30,517 (0.00)***	-29,800 (0.00)***	-22,515 (0.00)***
Dummy Cooperativa 2 *HHI	17,377 (0.34)	17,152 (0.34)	17,508 (0.33)	-
Dummy tempo 2003	-21,460 (0.00)***	-21,162 (0.00)***	-20,968 (0.00)***	-20,940 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-15,815 (0.00)***	-15,523 (0.00)***	-14,927 (0.00)***	-14,952 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-7,960 (0.00)***	-7,807 (0.00)***	-7,633 (0.00)***	-7,676 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa 1: fonte CNES

Dummy Cooperativa 2: fonte CADE

Cooperativas CNES - critério para poder de mercado: 50% de concentração

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 50: Modelo de efeito aleatório – HHI valor com critério de presunção de poder de mercado de 50%

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	modelo 1	modelo 2	modelo 3	modelo 4
Constante	18,654 (0.00)***	13,067 (0.00)***	14,201 (0.00)***	14,193 (0.00)***
Despesa médica	1,010 (0.00)***	1,010 (0.00)***	1,023 (0.00)***	1,023 (0.00)***
Despesa comercial	0,799 (0.02)**	0,798 (0.02)**	-	-
Despesa administrativa	0,944 (0.00)***	0,944 (0.00)***	0,941 (0.00)***	0,941 (0.00)***
HHI - valor	15,933 (0.00)***	16,128 (0.00)***	15,246 (0.00)***	15,349 (0.00)***
Renda	-0,005 (0.20)	-	-	-
Gasto Governo	0,003 (0.60)	0,002 (0.75)	-	-
Grandes empresas	-1,577 (0.48)	-2,199 (0.32)	-0,234 (0.91)	-0,262 (0.90)
Escolaridade	-7,433 (0.07)*	-	-	-
Idoso	-69,685 (0.01)***	-	-	-
Dummy Cooperativa 1 (50%)	22,129 (0.06)*	22,019 (0.06)*	25,495 (0.03)**	31,243 (0.00)***
Dummy Cooperativa 1 *HHI	34,625 (0.42)	34,640 (0.42)	28,789 (0.51)	-
Dummy Cooperativa 2	-9,421 (0.01)***	-9,564 (0.01)***	-8,251 (0.02)**	-7,597 (0.00)***
Dummy Cooperativa 2 *HHI	0,836 (0.93)	0,663 (0.95)	1,568 (0.87)	-
Dummy tempo 2003	-23,344 (0.00)***	-22,761 (0.00)***	-21,901 (0.00)***	-21,936 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-17,488 (0.00)***	-16,954 (0.00)***	-15,706 (0.00)***	-15,748 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-9,359 (0.00)***	-9,052 (0.00)***	-8,595 (0.00)***	-8,621 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa 1: fonte CNES

Dummy Cooperativa 2: fonte CADE

Cooperativas CNES - critério para poder de mercado: 50% de concentração

Fonte: Elaboração própria.

ANEXO J - Testes de especificações: exercício 2 - *dummy poder compensatório*

Tabela 51: Modelo de efeito fixo – HHI volume com critério de presunção de poder de mercado de 20%

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	modelo 1	modelo 2	modelo 3	modelo 4
Constante	19,130 (0.02)**	15,237 (0.01)***	16,646 (0.00)***	16,646 (0.00)***
Despesa médica	1,015 (0.00)***	1,015 (0.00)***	1,026 (0.00)***	1,027 (0.00)***
Despesa comercial	0,759 (0.14)	0,760 (0.14)	-	-
Despesa administrativa	0,954 (0.00)***	0,954 (0.00)***	0,954 (0.00)***	0,046 (0.00)***
HHI - volume	6,516 (0.19)	6,534 (0.19)	7,887 (0.12)	-
Renda	-0,003 (0.66)	-	-	-
Gasto Governo	0,007 (0.40)	0,007 (0.40)	-	-
Grandes empresas	-4,328 (0.22)	-4,526 (0.20)	-	-
Escolaridade	-3,635 (0.64)	-	-	-
Idoso	-86,358 (0.08)*	-	-	-
Dummy poder compensatório (20%)	-3,482 (0.09)*	-3,472 (0.09)*	-3,267 (0.11)	-3,269 (0.11)
Dummy tempo 2003	-23,479 (0.00)***	-23,111 (0.00)***	-22,530 (0.00)***	-22,557 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-17,545 (0.00)***	-17,180 (0.00)***	-16,244 (0.00)***	-16,079 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-9,911 (0.00)***	-9,709 (0.00)***	-9,341 (0.00)***	-9,297 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa binária: valor 1 se HHI>1.800; valor 0 caso contrário

Cooperativas CNES - critério para poder de mercado: 20% de concentração

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 52: Modelo de efeito aleatório – HHI volume com critério de presunção de poder de mercado de 20%

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	modelo 1	modelo 2	modelo 3	modelo 4
Constante	24,163 (0.00)***	17,384 (0.00)***	18,322 (0.00)***	19,93 (0.00)***
Despesa médica	1,014 (0.00)***	1,014 (0.00)***	1,027 (0.00)***	1,03 (0.00)***
Despesa comercial	0,781 (0.02)**	0,779 (0.02)**	-	-
Despesa administrativa	0,944 (0.00)***	0,944 (0.00)***	0,941 (0.00)***	0,04 (0.00)***
HHI - volume	5,631 (0.07)*	5,738 (0.07)*	5,228 (0.08)*	-
Renda	-0,006 (0.10)*	-	-	-
Gasto Governo	0,004 (0.50)	0,003 (0.65)	-	-
Grandes empresas	-2,325 (0.27)	-3,109 (0.14)	-	-
Escolaridade	-9,390 (0.02)**	-	-	-
Idoso	-62,183 (0.02)**	-	-	-
Dummy poder compensatório (20%)	-1,870 (0.34)	-1,839 (0.35)	-1,689 (0.38)	-1,71 (0.38)
Dummy tempo 2003	-24,329 (0.00)***	-23,595 (0.00)***	-22,658 (0.00)***	-22,71 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-18,204 (0.00)***	-17,539 (0.00)***	-16,233 (0.00)***	-16,15 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-10,170 (0.00)***	-9,797 (0.00)***	-9,235 (0.00)***	-9,21 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa binária: valor 1 se HHI>1.800; valor 0 caso contrário

Cooperativas CNES - critério para poder de mercado: 20% de concentração

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 53: Modelo de efeito fixo – HHI valor com critério de presunção de poder de mercado de 20%

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	modelo 1	modelo 2	modelo 3
Constante	13,017 (0.06)*	10,189 (0.02)**	11,473 (0.00)***
Despesa médica	1,011 (0.00)***	1,011 (0.00)***	1,022 (0.00)***
Despesa comercial	0,752 (0.14)	0,753 (0.14)	-
Despesa administrativa	0,951 (0.00)***	0,951 (0.00)***	0,951 (0.00)***
HHI - valor	21,034 (0.00)***	21,023 (0.00)***	21,615 (0.00)***
Renda	-0,002 (0.81)	-	-
Gasto Governo	0,006 (0.49)	0,006 (0.48)	-
Grandes empresas	-4,616 (0.19)	-4,795 (0.17)	-
Escolaridade	-3,091 (0.69)	-	-
Idoso	-89,209 (0.06)*	-	-
Dummy poder compensatório (20%)	-4,013 (0.02)**	-4,008 (0.02)**	-3,766 (0.03)**
Dummy tempo 2003	-23,541 (0.00)***	-23,310 (0.00)***	-22,660 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-17,984 (0.00)***	-17,744 (0.00)***	-16,730 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-9,834 (0.00)***	-9,708 (0.00)***	-9,297 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa binária: valor 1 se HHI>1.800; valor 0 caso contrário

Cooperativas CNES - critério para poder de mercado: 20% de concentração

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 54: Modelo de efeito aleatório – HHI valor com critério de presunção de poder de mercado de 20%

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	modelo 1	modelo 2	modelo 3
Constante	19,018 (0.00)***	13,158 (0.00)***	14,467 (0.00)***
Despesa médica	1,010 (0.00)***	1,010 (0.00)***	1,023 (0.00)***
Despesa comercial	0,793 (0.02)**	0,791 (0.02)**	-
Despesa administrativa	0,944 (0.00)***	0,945 (0.00)***	0,942 (0.00)***
HHI - valor	16,150 (0.00)***	16,278 (0.00)***	15,407 (0.00)***
Renda	-0,004 (0.33)	-	-
Gasto Governo	0,003 (0.57)	0,003 (0.60)	-
Grandes empresas	-1,660 (0.46)	-2,288 (0.31)	-
Escolaridade	-9,391 (0.02)**	-	-
Idoso	-67,185 (0.02)**	-	-
Dummy poder compensatório (20%)	-2,174 (0.19)	-2,149 (0.19)	-2,057 (0.21)
Dummy tempo 2003	-24,324 (0.00)***	-23,672 (0.00)***	-22,763 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-18,483 (0.00)***	-17,901 (0.00)***	-16,604 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-10,095 (0.00)***	-9,783 (0.00)***	-9,235 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa binária: valor 1 se HHI>1.800; valor 0 caso contrário

Cooperativas CNES - critério para poder de mercado: 20% de concentração

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 55: Modelo de efeito fixo – HHI volume com critério de presunção de poder de mercado de 50%

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	modelo 1	modelo 2	modelo 3	modelo 4
Constante	19,140 (0.02)***	15,247 (0.01)***	16,656 (0.00)***	18,85 (0.00)***
Despesa médica	1,015 (0.00)***	1,015 (0.00)***	1,026 (0.00)***	1,03 (0.00)***
Despesa comercial	0,759 (0.14)	0,760 (0.14)	-	-
Despesa administrativa	0,954 (0.00)***	0,954 (0.00)***	0,954 (0.00)***	0,05 (0.00)***
HHI - volume	6,509 (0.19)	6,528 (0.19)	7,881 (0.12)	-
Renda	-0,003 (0.66)	-	-	-
Gasto Governo	0,007 (0.40)	0,007 (0.40)	-	-
Grandes empresas	-4,344 (0.21)	-4,542 (0.20)	-	-
Escolaridade	-3,640 (0.64)	-	-	-
Idoso	-86,415 (0.08)*	-	-	-
Dummy poder compensatório (50%)	-3,680 (0.08)*	-3,666 (0.08)*	-3,468 (0.09)*	-3,48 (0.09)*
Dummy tempo 2003	-23,477 (0.00)***	-23,109 (0.00)***	-22,528 (0.00)***	-22,55 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-17,542 (0.00)***	-17,177 (0.00)***	-16,241 (0.00)***	-16,08 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-9,908 (0.00)***	-9,706 (0.00)***	-9,339 (0.00)***	-9,30 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa binária: valor 1 se HHI>1.800; valor 0 caso contrário

Cooperativas CNES - critério para poder de mercado: 50% de concentração

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 56: Modelo de efeito aleatório – HHI volume com critério de presunção de poder de mercado de 50%

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	modelo 1	modelo 2	modelo 3	modelo 4
Constante	24,167 (0.00)***	17,387 (0.00)***	18,324 (0.00)***	19,93 (0.00)***
Despesa médica	1,014 (0.00)***	1,014 (0.00)***	1,027 (0.00)***	1,03 (0.00)***
Despesa comercial	0,781 (0.02)**	0,779 (0.02)**	-	-
Despesa administrativa	0,944 (0.00)***	0,944 (0.00)***	0,941 (0.00)***	0,04 (0.00)***
HHI - volume	5,628 (0.07)*	5,735 (0.07)*	5,225 (0.08)*	-
Renda	-0,006 (0.10)*	-	-	-
Gasto Governo	0,004 (0.50)	0,003 (0.65)	-	-
Grandes empresas	-2,325 (0.27)	-3,109 (0.14)	-	-
Escolaridade	-9,393 (0.02)**	-	-	-
Idoso	-62,208 (0.02)**	-	-	-
Dummy poder compensatório (50%)	-1,960 (0.32)	-1,923 (0.33)	-1,766 (0.37)	-1,79 (0.36)
Dummy tempo 2003	-24,328 (0.00)***	-23,593 (0.00)***	-22,657 (0.00)***	-22,71 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-18,202 (0.00)***	-17,537 (0.00)***	-16,231 (0.00)***	-16,15 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-10,169 (0.00)***	-9,795 (0.00)***	-9,234 (0.00)***	-9,21 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa binária: valor 1 se HHI>1.800; valor 0 caso contrário

Cooperativas CNES - critério para poder de mercado: 50% de concentração

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 57: Modelo de efeito fixo – HHI valor com critério de presunção de poder de mercado de 50%

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	modelo 1	modelo 2	modelo 3
Constante	13,000 (0.06)*	10,171 (0.02)***	11,458 (0.00)***
Despesa médica	1,011 (0.00)***	1,011 (0.00)***	1,022 (0.00)***
Despesa comercial	0,752 (0.14)	0,753 (0.14)	-
Despesa administrativa	0,951 (0.00)***	0,951 (0.00)***	0,951 (0.00)***
HHI - valor	21,029 (0.00)***	21,018 (0.00)***	21,610 (0.00)***
Renda	-0,002 (0.81)	-	-
Gasto Governo	0,006 (0.49)	0,006 (0.48)	-
Grandes empresas	-4,628 (0.19)	-4,807 (0.17)	-
Escolaridade	-3,098 (0.69)	-	-
Idoso	-89,224 (0.06)*	-	-
Dummy poder compensatório (50%)	-3,838 (0.04)**	-3,830 (0.04)**	-3,599 (0.05)**
Dummy tempo 2003	-23,536 (0.00)***	-23,305 (0.00)***	-22,656 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-17,974 (0.00)***	-17,734 (0.00)***	-16,722 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-9,830 (0.00)***	-9,703 (0.00)***	-9,293 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa binária: valor 1 se HHI>1.800; valor 0 caso contrário

Cooperativas CNES - critério para poder de mercado: 50% de concentração

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 58: Modelo de efeito aleatório – HHI valor com critério de presunção de poder de mercado de 50%

Variável dependente: preço do plano de saúde

Número de observações: 22.256

Variável	modelo 1	modelo 2	modelo 3
Constante	18,998 (0.00)***	13,141 (0.00)***	14,451 (0.00)***
Despesa médica	1,010 (0.00)***	1,010 (0.00)***	1,023 (0.00)***
Despesa comercial	0,793 (0.02)**	0,791 (0.02)**	-
Despesa administrativa	0,944 (0.00)**	0,945 (0.00)***	0,942 (0.00)***
HHI - valor	16,147 (0.00)***	16,276 (0.00)***	15,404 (0.00)***
Renda	-0,004 (0.33)	-	-
Gasto Governo	0,003 (0.57)	0,003 (0.60)	-
Grandes empresas	-1,661 (0.46)	-2,289 (0.31)	-
Escolaridade	-9,392 (0.02)**	-	-
Idoso	-67,185 (0.02)**	-	-
Dummy poder compensatório (50%)	-1,937 (0.25)	-1,911 (0.26)	-1,824 (0.28)
Dummy tempo 2003	-24,322 (0.00)***	-23,670 (0.00)***	-22,761 (0.00)***
Dummy tempo 2004	-18,476 (0.00)***	-17,895 (0.00)***	-16,598 (0.00)***
Dummy tempo 2005	-10,094 (0.00)***	-9,782 (0.00)***	-9,234 (0.00)***

(em parênteses estão as estatísticas de testes - p-valor)

*** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%

Dummy Cooperativa binária: valor 1 se HHI>1.800; valor 0 caso contrário

Cooperativas CNES - critério para poder de mercado: 50% de concentração

Fonte: Elaboração própria.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)