

SANTACRUZ, R. Exclusividade e competição no mercado de *shopping centers*. In: Mattos, C. (Org.). **A revolução antitruste no Brasil**. São Paulo: Singular, 2008.

SCHERER, F. M.; ROSS, D. **Industrial Market Structure and Economic Performance**. Boston: Houghton Mifflin Company, 1990.

SIMON, Hebert A. Rationality as process and as product of thought. **American Economic Review**, v. 68, p. 1-16, 1978.

WATERSON, M. Vertical Intergration and Vertical Restraints. In: JENKINSON, T. (ed.). **Readings in Microeconomics**. Nova York: Oxford University Press, 1996.

WILLIAMSON, O. **The Economic Institutions of Capitalism**. London: Free Press, 1985.

_____. Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives. **Administrative Science Quarterly**, n. 36, p. 269-296, jun. 1991.

_____. **Mechanisms of Governance**. Nova York: Oxford University Press, 1996.

_____. Transaction Cost Economics. In: SHIRLEY, Mary; MÉNARD, Claude (ed.). **The Handbook of New Institutional Economics**. Dordrecht: Springer, 2005, p. 41-68.

6 INTRODUÇÃO À TEORIA ECONÔMICA DOS CARTÉIS

César Costa Alves de Mattos

Doutor em Economia pela Universidade de Brasília (UnB) e mestre em Economia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio); conselheiro do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE), de 2008 a 2010; consultor legislativo da Câmara dos Deputados.

As pessoas do mesmo ramo de atividade raramente se reúnem, mesmo que seja para momentos alegres e divertidos, mas quando o fazem, as conversações terminam em uma conspiração contra o público, ou em algum incitamento para aumentar os preços.

(Adam Smith)

6.1 Introdução

O cartel representa a conduta comercial de maior importância na política antitruste. Gellhorn e Kovacic (1994, tradução livre) destacam, inclusive, que o papel primário da primeira legislação sobre antitruste nos Estados Unidos (EUA), o *Sherman Act*, não foi “controlar monopólios, mas sim o de combater os esforços coordenados de competidores para fixarem preços, restringirem produto ou dividir mercados”. De fato, um dos dois principais dispositivos do *Sherman Act* de 1890 proibia expressamente todo contrato, combinação ou conspiração para restringir o comércio.

Nos EUA, ainda hoje, considera-se que os custos sociais de um cartel são tão elevados que muito dificilmente haveria geração de benefícios compensatórios que os justificassem, ao contrário da análise de grande parte das outras condutas potencialmente anti-competitivas¹. Simplesmente, entende-se não valer a pena despende recursos públicos para realizar as muitas vezes complexas análises custo-benefício desse tipo de acordo. Como destacado pela *Federal Trade Commission* (FTC), análoga ao Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) existente no Brasil:

¹ Exemplos dessas outras condutas seriam a exclusividade, a venda casada, a discriminação de preços, dentre outras. Para estas, aplica-se tanto nos EUA como no Brasil a chamada “regra da razão”, avaliando-se custos e benefícios potenciais da conduta, considerando as possíveis justificativas do ponto de vista da eficiência econômica que aquelas possam ter.

[...] alguns atos são tão prejudiciais à concorrência que eles devem ser quase sempre considerados como ilegais. Isto inclui arranjos simples entre competidores para fixar preços, dividir mercados ou fraudar a competição em licitações. Estes atos são tidos como violações “per se” do Sherman Act; ou seja, são atos que, se forem comprovados, não existe defesa ou justificação possível (FEDERAL TRADE COMMISSION, tradução livre).

No Brasil, os cartéis, conforme o anexo da Resolução n. 20/99 do CADE, são definidos como:

[...] acordos explícitos ou tácitos entre concorrentes do mesmo mercado, envolvendo parte substancial do mercado relevante, em torno de itens como preços, quotas de produção e distribuição e divisão territorial, na tentativa de aumentar preços e lucros conjuntamente para níveis mais próximos dos de monopólio.

Essa definição inclui não apenas a descrição dos cartéis, como uma combinação ou conspiração entre competidores, mas também os objetivos e consequências negativas para o bem-estar social daqueles acordos. O cartel visa fazer com que o equilíbrio de um mercado passe da configuração de concorrência, na qual preços estão próximos ou iguais (assumindo-se concorrência perfeita) aos custos marginais, para um resultado próximo ao do monopólio, com preços maiores, quantidades menores e maior lucro para o conjunto de empresários em detrimento dos consumidores. Dessa forma, o objetivo do cartel é mimetizar, da melhor forma possível, o comportamento de monopólio.

Note-se ainda que essa definição é mais completa do que a observada na redação do *Sherman Act*, também porque inclui não apenas a combinação direta sobre a variável “preços”, mas também sobre “produção” e “divisão de territórios”. Apesar de variáveis distintas, o objetivo final da combinação sobre essas três variáveis é um só: os preços e lucros mais elevados da situação de monopólio. Primeiramente, porque falar em quotas ou redução de produção equivale a falar de aumento de preços ao longo da mesma curva de demanda. Em segundo lugar, porque a divisão de terri-

tórios não significa nada mais do que gerar monopólios locais para os participantes do conluio e, portanto, preços mais altos.

Nessa mudança de “equilíbrios de mercado” (o de concorrência e o de monopólio/cartel), verifica-se uma transferência de renda do consumidor para as empresas. Além disso, o deslocamento de equilíbrios de mercado também acarreta um segundo efeito, que é a perda da renda líquida total do setor, definida como a soma dos lucros dos empresários e os excedentes dos consumidores. Essa é a chamada “perda de peso morto” gerada pela alteração na estrutura de mercado, implicando que o conjunto dos consumidores perde mais do que ganham os empresários cartelizados. Trata-se de um desperdício de recursos da sociedade, o qual se constitui na consequência mais nefasta do cartel.

Voltando à experiência americana, cabe ressaltar que interpretações posteriores do *Sherman Act*, pela Suprema Corte Americana, relativizaram o entendimento sobre “restrições ao comércio”, convergindo para a ideia de que a proibição se aplicaria apenas às restrições ou acordos entre concorrentes considerados “não razoáveis”. A “razoabilidade” seria naturalmente baseada em uma análise custo-benefício dos acordos entre concorrentes, os quais, mesmo que restringissem a competição entre as partes, não obrigatoriamente seriam considerados ilegais.

De fato, alguns acordos entre empresas concorrentes podem envolver cooperação entre as partes e/ou restrições aos comportamentos individuais, inclusive de concorrência, com efeito líquido positivo ao bem-estar social. Tais tipos de acordos estariam ficando, inclusive, cada vez mais importantes, nas economias modernas. Conforme as Diretrizes Conjuntas da FTC e da Seção Antitruste do Departamento de Justiça dos EUA (FTC; DOJ, 2000, tradução livre), “forças competitivas estão induzindo as empresas para colaborações complexas que visam objetivos como a entrada em mercados estrangeiros, financiamento de custosos esforços de inovação e redução de custos de produção, dentre outros custos”.

No Brasil, a Resolução n. 20/99 do CADE define os “outros acordos entre empresas” como uma categoria à parte, que se distingue do cartel. São caracterizados como:

[...] restrições horizontais que envolvam apenas parte do mercado relevante e/ou esforços conjuntos temporários voltados à busca de maior eficiência, especialmente produtiva ou tecnológica. Estes exigem avaliação mais complexa, tanto por terem efeitos anticompetitivos possivelmente menores que os cartéis, quanto pela necessidade de avaliar eventuais eficiências econômicas, requerendo uma aplicação mais ponderada do princípio da razoabilidade.

Em última análise, tais acordos, ainda que inibam ou possam inibir em alguma medida a concorrência entre as partes envolvidas, deverão ser analisados à luz da “regra da razão”.

Note-se que, na prática, pode não ser trivial distinguir arranjos entre competidores considerados ruins, ou “cartéis”, e bons, que seriam os “acordos eficientes de cooperação horizontais”. As Diretrizes Conjuntas da FTC e do DOJ (2000) indicam que a autoridade deve avaliar tanto o propósito da cooperação para efetuar tal distinção como a presença ou ausência de poder de mercado. Em apertada síntese, a mensagem das Diretrizes é a de que acordos que ensejem “sempre ou quase sempre aumento de preço ou redução do produto” devem ser considerados ilegais. Já em acordos horizontais eficientes:

[...] os participantes colaboram para realizar ou permitir realizar [...] uma ou mais funções de negócio, como produção, distribuição, marketing, compras ou P&D, e, ainda, beneficiar ou potencialmente beneficiar os consumidores pela expansão do produto, redução de preço, ou melhoria da qualidade, serviços ou inovação (FTC; DOJ, 2000, tradução livre).

Neste texto, limitar-se-á à análise econômica dos cartéis, assumindo de antemão a existência dos efeitos líquidos negativos na abordagem consumerista, ou seja, que o acordo entre concorrentes visa ao aumento de preços.

Além desta introdução sobre o que é o cartel, passa-se no item seguinte à análise teórica do cartel entendido como um

“jogo” no sentido da teoria dos jogos e suas implicações. Por sua vez, o terceiro item examina o cartel do ponto de vista da típica provisão de bem coletivo, baseada na contribuição seminal de Mancur Olson (1965). Dados os problemas de sustentabilidade do cartel analisados nos itens anteriores, passa-se, então, à análise dos incentivos por trás dos mecanismos de *enforcement* desses arranjos e das chamadas “condições facilitadoras” dos cartéis, respectivamente, nos itens terceiro e quarto. No sexto item, por fim, discutem-se os padrões de prova de cartéis.

6.2 Cartel como um jogo

A teoria econômica dos cartéis é desenvolvida com base em uma hipótese principal: tais arranjos são eminentemente instáveis, pois os agentes que deles participam possuem um incentivo quase que natural a “desviar” da regra acordada, visando ao aumento unilateral de seus lucros. Afinal, se todos os concorrentes estão conjuntamente praticando preços elevados, qualquer desvio individual do acordo, representado por redução de preços, ainda que pequena, por um dos membros, poderá representar a captura de parcela significativa do mercado do conjunto dos outros membros. Como aquele membro desviante reduz sozinho o preço, o aumento da quantidade demandada do produto desse membro será maior que aquela que ocorreria se todos reduzissem os preços simultaneamente².

A instabilidade dos cartéis pode ser mais bem avaliada a partir da teoria dos jogos³. Assume-se que a principal decisão a tomar por cada participante do mercado (ou jogador) é “cooperar”

² Na teoria microeconômica convencional, isso é gerado pelas elasticidades diferenciadas das curvas de demanda individuais e de mercado em um setor. Vale destacar que a de mercado sempre é menor.

³ Ver uma breve síntese sobre a parte da teoria dos jogos mais aplicada à política de concorrência no último capítulo de Motta (2004).

ou “não cooperar” com o cartel. Quando esse jogo é analisado como jogado uma vez só, o resultado é claro: o equilíbrio de *Nash*, muitas vezes em estratégias dominantes, é sempre “não cooperar” para todos os jogadores, em um típico problema no formato do conhecido “dilema dos prisioneiros”⁴.

Nessa perspectiva, os participantes sempre teriam um incentivo para se desviar do combinado, fazendo preços menores e aumentando concomitantemente suas quantidades, invadindo o espaço do outro, seja geográfico, seja de carteira de clientes, de forma a “roubar” participação de mercado dos outros “sócios” do cartel. O quadro hipotético a seguir sumaria essa lógica para o caso mais simples de duas firmas.

		Firma 2	
		Coopera com Cartel	Não Coopera com Cartel
Firma 1	Coopera com Cartel	400, 400	150, 550
	Não Coopera com Cartel	550, 150	300, 300

Equilíbrio de Nash: Não coopera, Não coopera.
Ambas estariam melhores com Coopera, Coopera.

Quadro 1 – Cartel e Teoria dos Jogos (jogo do tipo dilema dos prisioneiros).

Se ambas as firmas cooperarem com o cartel, cada uma ganha 400, e se ambas não cooperarem, ganham 300. Coletivamente, é claro que as empresas têm incentivos para cooperar. No entanto, se uma coopera e a outra não coopera, essa última rouba parcela substancial do mercado da primeira. A que não coopera obtém um lucro de 550 contra 150 da firma que coopera e que

⁴ Nesse exemplo específico, os prisioneiros culpados sempre confessam o crime, mesmo sendo o pior resultado para ambos.

perde participação em favor da primeira. Do ponto de vista individual de cada empresa, sempre será superior não cooperar.

Daí a conclusão de que os cartéis seriam arranjos que tenderiam a não se sustentar por muito tempo. Assumindo um jogo que é jogado uma única vez, nunca existiria um cartel quando os jogadores tivessem um mínimo de racionalidade.

Mesmo aceitando-se que o jogo no formato do dilema dos prisioneiros jogado uma só vez constitui um arcabouço incompleto para analisar o fenômeno de cartéis, já é muito útil para se enfatizar a diferenciação entre incentivos individuais e coletivos. No Quadro 1, vê-se claramente que o equilíbrio de *Nash* em estratégias dominantes do jogo é racional do ponto de vista individual, porém completamente irracional do ponto de vista do coletivo dos dois *players*.

Apesar de o instrumental baseado no “jogo de um só lance” ser útil para explicar por que a teoria econômica considera o cartel um arranjo eminentemente instável, aquele não se aplica a todas as circunstâncias do mundo real. Em particular, a possibilidade de análise do cartel como um jogo jogado uma única vez torna-se razoável apenas quando a detecção de comportamentos desviantes da regra do cartel por qualquer um dos membros e a concomitante “reação à traição” forem suficientemente lentas. De outra forma, no exemplo acima, o membro que não coopera nunca conseguiria levar o seu lucro até 550 pelo “roubo” do mercado do membro cooperativo. Este último rapidamente reagiria, também reduzindo seu próprio preço.

Mais consistentes com o fenômeno real do cartel são os modelos de jogos repetidos infinitamente. A conclusão mais relevante da literatura é de que se as firmas valorizam o futuro de forma suficientemente forte em relação aos ganhos oportunistas presentes gerados pelo desvio do comportamento cartelizado, então o cartel é sustentável no longo prazo. Caso contrário, os ganhos oportunistas de curto prazo da estratégia de desvio do cartel são apetitosos o suficiente para inviabilizar o cartel. Nesse sentido, a

variável crucial para a sustentabilidade de um cartel é a taxa de desconto intertemporal ou o “grau de impaciência dos agentes”.

Na verdade, apesar de a teoria dos jogos repetidos infinitamente ter conferido base teórica de comportamento estratégico racional para a existência do cartel em relação ao que seria esperado em um jogo jogado apenas uma vez, também revelou que a questão da sustentabilidade de um equilíbrio cooperativo de cartel entre as firmas no longo prazo era ainda mais complexa do que se imaginava.

Mas-Colell, Whinston e Green (1995) mostram que tal complexidade advém de um resultado mais geral da teoria dos jogos repetidos infinitamente chamado de *teorema folk*⁵. Mesmo quando os competidores possuem taxa de desconto intertemporal suficientemente baixa ou, de forma equivalente, quando os jogadores são suficientemente “pacientes”, qualquer estratégia dos jogadores de escolherem cobrar valores entre os preços de cartel e os de oligopólio de *Cournot*⁶ é sustentável. Ou seja, mesmo para jogadores pacientes, há múltiplos equilíbrios possíveis, e não apenas o do cartel que procura mimetizar o monopólio. Obviamente que também há dano ao mercado e ao consumidor nos outros equilíbrios que não os do cartel maximizador, só que tal dano é tão menor quanto mais os preços e quantidades de equilíbrio das duas firmas se aproximam do resultado mais competitivo de *Cournot*.

Por outro lado, há uma assimetria em relação a esse resultado quando os jogadores são suficientemente impacientes. Nesse caso, o equilíbrio é único e não cooperativo, inexistindo a

⁵ Ver também, de uma forma mais simplificada, Philips (1995, p. 99).

⁶ Nesse tipo de oligopólio, as variáveis de escolha dos jogadores oligopolistas são as quantidades. Além disso, há uma interdependência estratégica reconhecida entre os jogadores que os faz definir suas quantidades com base nas quantidades escolhidas uns dos outros.

possibilidade de cartel. Ou seja, os jogadores sempre desviam da regra do cartel e jogam competitivamente como um oligopólio de *Cournot* padrão.

Pode-se interpretar essa dualidade entre jogadores pacientes e impacientes como uma versão mais refinada da teoria do cartel baseada em um jogo jogado uma única vez, que sustenta que cartéis são organizações intrinsecamente instáveis. Isso porque, quando há impaciência, nunca há cartel. Já quando há paciência, o cartel maximizador é apenas uma possibilidade, podendo haver, com igual probabilidade, várias outras que geram danos menores. Na verdade, o resultado de total “não cooperação” apresenta probabilidade idêntica à do cartel maximizador. Mais provavelmente, o equilíbrio contará com um prejuízo mais suave à concorrência do que o do “cartel maximizador” que mimetiza perfeitamente o resultado do monopolista.

Os problemas relativos à natureza de jogo repetido do cartel se associam ainda à característica dos lucros de cartel como bens coletivos, com todos os problemas de comportamento *free-rider* ressaltados nessa literatura. É a isso que se volta a análise no próximo item.

6.3 O lucro do cartel e a lógica de provisão de bem coletivo dos cartéis

A tentação de se desviar da regra do cartel será tanto maior quanto menor for a participação do jogador nos lucros do cartel. Isso porque, considerando esses lucros como um “bem coletivo”, todos os problemas conhecidos de provisão desse tipo de bem aparecem em um típico comportamento de *free-rider*, no qual os *players* tendem a não contribuir para o resultado final do cartel. Nesse caso, o “bem” em questão é “não excludente” no sentido de que não há como excluir os jogadores que não aderem à regra do cartel dos benefícios gerados ao conjunto dos produtores. Afinal, quanto mais elevados os preços praticados por toda a in-

dústria, maior a capacidade de cada *player* isoladamente em vender mais, praticando um preço dado qualquer. É muito intuitivo que, se um *player* praticar um preço de \$ 10, ele terá mais lucros se o conjunto dos outros *players* da indústria praticar um preço de \$ 15 em vez de \$ 11 ou \$ 9, por exemplo.

Como em cartel o bem coletivo é não excludente, porém rival, a questão do *free-riding* se torna mais problemática ainda. Bens rivais são aqueles nos quais o consumo do bem por um *player* não prejudica o consumo do mesmo bem pelo outro⁷. No caso do lucro agregado de cartel, que é o bem coletivo em tela, quanto mais o *free-rider* o consome, praticando preços menores que o cartel, menos sobra para quem contribui para a obtenção do bem, seguindo as regras combinadas no cartel.

Esse tipo de análise dos cartéis remonta à classificação proposta por Olson (1965) acerca da provisão de bens coletivos por grupos “inclusivos” (ou grupos “não mercado”, conforme terminologia do autor) e “exclusivos” (ou grupos “mercado”). Enquanto, no caso dos primeiros, o bem coletivo em questão não é rival ou “fixo” em sua oferta, nos segundos, a disponibilidade do “bem coletivo” é rival ou “fixa” em sua oferta. Conforme o referido autor, no caso dos bens inclusivos (1965, p. 40–41, tradução livre):

Não será [...] essencial que cada indivíduo do grupo participe da organização ou do acordo. Em essência, isso ocorre porque o não participante normalmente não rouba os benefícios gerados por um bem inclusivo daqueles que cooperam. Um bem coletivo inclusivo é por definição aquele em que o benefício que um não participante recebe não gera perdas para aqueles que cooperam. Quando um grupo busca um bem coletivo exclusivo através de

⁷ Compare-se com o exemplo de bens coletivos como praças públicas (não lotadas), serviço de polícia, defesa nacional, estradas não congestionadas e sem pedágio, *shows* de fogos de artifício dentro da cidade, que são não excludentes e não rivais.

um acordo ou organização de firmas no mercado, ou seja, se houver colusão explícita ou tácita no mercado, a situação é muito diferente. Em tal caso, apesar de os participantes desejarem que o número total de firmas na indústria seja tão pequeno quanto possível, é paradoxalmente quase sempre essencial que haja uma participação de 100% daqueles que pertencem ao grupo. Em essência, isso ocorre porque mesmo um não participante poderá ser capaz usualmente de roubar todos os benefícios gerados pelas ações das firmas em colusão. A menos que os custos dos não participantes aumentem muito rapidamente em decorrência de aumentos em sua produção (custos marginais crescentes), esses podem prosseguir expandindo continuamente suas quantidades de forma a tirar vantagens dos preços mais elevados gerados pela ação colusiva, até que as firmas em colusão, se elas tola mente permanecerem mantendo os preços altos, tiverem reduzido sua produção a zero, tudo para o benefício das firmas não participantes. Essas últimas podem retirar das firmas participantes todos os benefícios de sua ação colusiva, porque o benefício gerado por um preço supracompetitivo apresenta uma quantidade fixa; assim, quanto mais as firmas não participantes produzirem a preços abaixo dos do cartel, mais as participantes perdem. Haverá então uma característica de “tudo ou nada” nos grupos exclusivos, no sentido de que deve haver ou 100% de participação ou nenhuma colusão. Essa necessidade de 100% de participação apresenta os mesmos efeitos em uma indústria que uma provisão constitucional requerendo que todas as decisões devem ser unânimes em um sistema de votação. Sempre que a unanimidade é requerida, qualquer voto contrário terá um poder de barganha extraordinário; ele será capaz de demandar para si mesmo muito do ganho que se derivaria de uma ação coletiva [...]. Esse incentivo para ficar de fora torna qualquer ação coletiva do grupo menos provável do que seria em outra situação [...] Isso implica que muito mais barganhas terão de ser realizadas em qualquer situação em que 100% de participação é requerida.

Assim, nos arranjos de cartel, similarmente a outros grupos exclusivos, observa-se uma curiosa, sistemática, surpreendente e

bem pouco intuitiva à época de Olson, “tendência para a exploração dos grandes pelos pequenos”.

Philips (1995, p. 47-78) mostra que a forma mais prática de se atenuar esse problema de *free-riding*, que é agudizada pela elevada diferenciação de tamanho entre as empresas, seria por meio de compensações monetárias (ou *side-payments*) entre os membros do cartel. No exemplo do autor, a diferenciação ocorre por compensações monetárias realizadas das empresas mais eficientes (e, portanto, com um *market-share* maior) para as menos eficientes (e, portanto, com um *market-share* menor).

Essa redistribuição efetuada por compensações monetárias entre os membros do cartel (dos maiores para os menores) é o que viabilizaria a sustentabilidade do cartel. A razão, conforme indica Philips (1995, p. 57, tradução livre), é que “as compensações monetárias ampliam o conjunto de oportunidades disponíveis para as firmas em colusão, dado que a divisão dos lucros se torna divorciada das decisões de produção”, com “o acordo de cartel se tornando uma combinação de quotas de produção e compensações monetárias para fazer ou receber”.

Essa separação de “papéis” seria importante para viabilizar o cartel, dado que segrega o incentivo para desviar, o qual reside na eventual distribuição desigual de lucros do cartel, do instrumento do desvio, que é a própria decisão de quanto produzir (ou de qual preço exercer).

Outra implicação importante de se considerar a lógica dos lucros de cartel como um bem coletivo dos participantes é que o aumento do número de *players* reduz a possibilidade de sustentar o arranjo. Um artigo seminal da literatura no que tange à relação entre número de *players* e sustentabilidade do cartel é o de Selten (1973), também na linha de jogos repetidos. O grande impacto do artigo de Selten deriva da surpreendente precisão numérica de suas conclusões: se houver quatro ou menos concorrentes, todos tenderão a considerar lucrativo participar de um cartel. Se houver

seis ou mais concorrentes, sempre haverá vantagem em estar de fora do cartel para pelo menos um jogador.

“Cartéis parciais”, nos quais alguns preferem participar e outros não, também são viáveis dentro do modelo. No entanto, a probabilidade de que um jogador qualquer deseje participar do cartel se reduz muito rapidamente com o aumento do número de jogadores. A probabilidade seria 100% para um número de competidores igual ou menor que 4 (ou seja, sempre haveria cartel), uma probabilidade de 22,1% quando o número de competidores fosse igual a 5, e uma probabilidade inferior a 1% para um número de competidores igual ou superior a 6⁸.

Ademais, Philips (1995, p. 24, tradução livre) enfatiza como o grupo do cartel vai se tornando mais “exclusivo” no sentido da lógica da ação coletiva de Olson quanto maior o número de *players*: “se houver mais que cinco competidores, torna-se mais vantajoso ficar de fora do cartel formado pelos outros, ou seja, a posição de ‘outsider’ vai se tornando relativamente mais atraente quanto maior o número de competidores”.

Em síntese aos dois itens anteriores, tem-se que a análise econômica dos cartéis, sob a ótica de um jogo repetido e na pers-

⁸ É nesse sentido que o título do artigo de Selten (1973) é “Um modelo simples de competição imperfeita onde quatro é pouco e seis é muito” (tradução livre). Esse tipo de conclusão peremptória é usualmente tido como válido para um modelo particular com todas as suas inevitáveis hipóteses simplificadoras. No entanto, Philips (1995, p. 38, tradução livre) enfatiza que, da forma como o modelo foi construído, o resultado numérico deve, do contrário, ser tido como de aplicação genérica: “Poder-se-ia pensar que o modelo é muito particular e que essa conclusão, portanto, é específica ao modelo adotado. Eu acho, pelo contrário, que esse modelo é bastante genérico. As normalizações adotadas nas equações [...] constituem apenas uma escolha conveniente de unidades de medida. As hipóteses de linearidade podem ser vistas como aproximações simplificadoras: nada essencial é perdido por fazê-las. O mesmo é verdadeiro para a hipótese de que as firmas são simétricas quando estão perfeitamente informadas”.

pectiva dos problemas típicos de provisão de bens coletivos deste item, torna evidente a importância dos incentivos econômicos para a sustentabilidade do cartel. Com base nisso, podem-se destacar três tipos de incentivos econômicos a serem verificados em uma análise econômica de cartéis: 1) os incentivos para a coordenação das ações dos jogadores do cartel, representados pelos lucros de cada jogador dentro do cartel, tanto no curto quanto no longo prazo; 2) os incentivos dos jogadores para se desviar das regras do cartel, representados pelos lucros (usualmente de curto prazo) obtidos com um comportamento não cooperativo; 3) os incentivos para punir os jogadores que se desviaram do comportamento cartelizado, representados pelos lucros de cada jogador dentro do cartel e pelo prejuízo possivelmente gerado por seguir essa estratégia de punição.

Todos os fatores estruturais do mercado usualmente utilizados na análise econômica do cartel estão associados a um ou mais dos três tipos de incentivos básicos acima assinalados.

260

6.4 Cartel e a teoria econômica dos mecanismos de *enforcement*

Enquanto os conjuntos de incentivos econômicos “1” e “2” supracitados podem ser mais diretamente apreendidos das análises procedidas nos dois itens anteriores, o conjunto de incentivos “3”, por ser teoricamente o mais complexo, merece análise adicional.

É plausível em alguns setores que a forma de punição de comportamentos desviantes do cartel seja menos elegante do ponto de vista da teoria econômica. É o caso do uso de violência, da orquestração de boicote de fornecimento de insumos ou de alguma outra forma mais direta de elevação dos custos dos desviantes. Também seria o caso de uma “punição moral” pela qual os desviantes se tornam estigmatizados como “traidores” pela comunidade dos competidores, especialmente quando estes se organizam em associações comerciais ou de classe.

No entanto, a teoria econômica tem procurado estudar mecanismos formalmente mais elaborados de punição, especialmente considerando o sistema de incentivos existente na repetição desse jogo particular de cartel. A principal forma pela qual a moderna literatura de cartel trata de “mecanismos ótimos de punição” por comportamentos desviantes que, de fato, sustentem o resultado de cartel em um jogo repetido, é por meio das “estratégias-gatilho” (*trigger strategies*). O acionamento do “gatilho”, em geral, geraria reduções de preços e aumentos de quantidades acima do combinado no cartel em bases temporárias, como forma de punição aos comportamentos desviantes.

Os *players* do cartel podem, por exemplo, combinar que, se o preço resultar em um dado período menor que o limite inferior de um intervalo de preços combinado pelo cartel, então temporariamente todas as firmas reduzirão seus preços ainda mais, em uma autossustentada guerra de preços. Também seria pré-combinado o momento a partir do qual cessaria essa guerra de preços e voltar-se-ia ao equilíbrio do jogo repetido de cartel. Tais mecanismos de “punição” se tornam “suportes endógenos” ao cartel.

Esse tipo de mecanismo é particularmente tratado na teoria econômica no contexto de informação incompleta sobre o estado geral da demanda pelo produto. O modelo mais clássico é o de Green e Porter (1984), no qual cada *player* cartelizado não conhece nem o estado da demanda nem os preços praticados pelos outros *players* cartelizados. Nesse contexto, quando cada *player* se depara com uma demanda abaixo do esperado, ele não sabe se a causa deriva da baixa demanda ou dos comportamentos desviantes de outros *players* praticando preços menores que o combinado. O interessante desses modelos é mostrar que o arranjo de cartel é compatível com episódios de guerras de preços com o objetivo de afirmar a credibilidade do mecanismo de punição construído para o cartel.

Abaixo de um certo preço, todos entram em uma fase de “punição” com uma guerra de preços temporária e depois retornam

261

ao comportamento de cartel. Note-se que os *players* estão perfeitamente conscientes de que a queda no preço pode derivar de uma queda na demanda e não dos comportamentos desviantes, o que inclusive será sempre verdade no equilíbrio desse modelo de jogo repetido. No entanto, mesmo assim, garantir que a fase de punição aconteça é crucial para assegurar a credibilidade do mecanismo de punição e, por conseguinte, a sustentabilidade do cartel.

6.5 Condições facilitadoras do cartel

A partir da análise econômica mais abstrata acerca dos mecanismos de cartelização realizada nos itens anteriores, podemos dar agora um passo em direção à avaliação mais concreta das chamadas condições facilitadoras do cartel. Estas últimas, na grande parte das vezes, estarão associadas a pelo menos um dos três conjuntos de incentivos que abordamos ao final do item 6.3.

Acompanhando a taxonomia seguida em Motta (2004), podemos classificar as condições facilitadoras em três tipos: i) fatores estruturais; ii) transparência de preços e troca de informações; e iii) regras de preços e contratos.

6.5.1 Fatores estruturais

6.5.1.1 Concentração de mercado

A ideia núcleo do item 6.3 de que há um típico problema de provisão de bem coletivo nos cartéis e que isso implica que, quanto mais *players*, mais difícil a sustentabilidade do cartel no longo prazo, também embasa o entendimento de que um maior grau de concentração do mercado facilita a cartelização.

De qualquer forma, para um dado grau de concentração, medido pelos índices usuais como HHI e C4, é possível encontrar distribuições dos tamanhos relativos dos *players* mais ou menos simétricas, o que é chave para a propensão do mercado à cartelização. A concentração alta pode resultar das participações de um

ou poucos *players*, havendo uma franja de *players* com tamanho suficientemente pequeno de forma a aumentar a propensão a um comportamento *free-rider*. Assim, a concentração deve ser avaliada junto ao grau de simetria das participações de mercado. Quanto maior a assimetria, menor a propensão do mercado a um cartel.

6.5.1.2 Barreiras à entrada

Cartéis são mais difíceis de sustentar quando há poucas barreiras à entrada, o que é um fator explicitamente considerado no anexo da Resolução n. 20/99 do CADE. O raciocínio é cristalino: setores com lucros elevados em geral só conseguem assim se manter se não atraírem entrantes. De outra forma, o benefício (fixo/rival) do cartel será sempre um atrativo à entrada até que se esgotem todas as possibilidades de auferir os *rents* gerados com o arranjo, ou seja, mesmo que todos os problemas de coordenação e sustentabilidade sejam devidamente resolvidos dentro de um grupo de firmas, resta saber se esse último será capaz de não deixar incrementar o número de firmas do setor, processo naturalmente induzido pela manutenção de *rents* positivos.

6.5.1.3 Frequência de compras

Mercados em que as aquisições pelos clientes são mais frequentes são mais propensos ao comportamento de cartel do que no caso oposto de demandas pouco frequentes ou irregulares. Motta (2004, p. 145, tradução livre) sumaria esse mecanismo: “um pedido relativamente grande geraria uma forte tentação ao desvio (do cartel): por meio do desvio, uma firma faria lucros elevados e a perspectiva de perda dos lucros de cartel nos momentos de pedidos normais não seria suficiente para deter o desvio”.

Assim, no caso de compras menos frequentes (bens duráveis, por exemplo), os incentivos do tipo 2 (para desviar) são mais fortes do que os do tipo 1 (para cooperar no cartel), ao passo que

o oposto se verifica no caso de compras mais frequentes (bens não duráveis, por exemplo).

6.5.1.4 Estabilidade na demanda

Em geral, considera-se que uma demanda mais estável favorece o cartel, o que se relaciona diretamente à análise procedida no item 6.4. Quanto mais estável, menos vezes se corre o risco de os *players* confundirem uma queda na demanda do setor com comportamentos desviantes dos outros *players*, os quais enjariam muitos períodos de punição com guerras de preços.

Mercados com demandas monotonicamente crescentes e decrescentes apresentam comportamentos distintos. Se a demanda for crescente ao longo do tempo, os lucros oportunistas gerados pelo desvio do cartel no curto prazo tendem a ser relativamente menores que os lucros futuros da firma viabilizados pelo investimento em cooperação. Isso tende a facilitar o cartel. Já com um mercado em declínio, a lógica se inverte: como há pouco lucro futuro a se ganhar com a manutenção do cartel, os agentes se tornam naturalmente mais imediatistas (independentemente da taxa de desconto) e atraídos pelos lucros de curto prazo gerados pelo desvio do comportamento cartelizado, o que tende a prejudicar o funcionamento do cartel.

É importante ter em conta ainda como a teoria econômica considera a relação entre sustentabilidade de cartéis e recessões traduzidas por preços deprimidos. A ideia mais forte na literatura, inclusive com um bom suporte empírico tal como em Domowitz, Hubbard e Petersen (1986) e Suslow (1988), é de que períodos mais recessivos induzem as firmas a desviarem da regra de cartel. Afinal, em períodos de demanda escassa, a possibilidade de vender mais barato se desviando do cartel representa um ganho proporcionalmente maior do que em períodos de demanda elevada.

No entanto, esse raciocínio também pode ser invertido de acordo com a lógica descrita no início deste tópico. Em recessões,

o desvio representa um ganho imediato baixo comparado ao futuro quando se espera uma demanda mais vigorosa. O incentivo para se desviar tipo 2 é baixo, sendo preferível para cada *player* investir em reputação para os períodos mais prósperos. Nessa linha, Rotemberg e Saloner (1986) defendem que, havendo mais *rents* a ganhar no período de auge do ciclo, o incentivo para se desviar tipo 2 é maior nesse período do que na fase recessiva.

Qual dos efeitos tende a ser o mais forte depende de quanto tempo se espera que se prolongue a recessão e de quanto cada *player* é capaz de esperar sem que seja obrigado a abandonar o mercado ou sem que o gerente (agente) da empresa seja dispensado pelos acionistas principais mais ou menos impacientes.

6.5.1.5 Elasticidade da demanda

A elasticidade de demanda é inversamente proporcional ao poder de mercado. Na verdade, tanto no monopólio como em um oligopólio de Cournot, a elasticidade da demanda é o principal determinante do poder de mercado representado pelo índice de Lerner⁹. Baixas elasticidades da demanda fazem com que a resposta dos consumidores em termos de redução de quantidades a aumentos de preços seja modesta. Isso atenua o constrangimento natural ao exercício do poder de mercado e preços maiores (para um dado grau de concentração) do que de outra forma.

No entanto, como destacado por Motta (2004), os efeitos dessa variável sobre os incentivos à cartelização são menos claros. Com uma demanda muito elástica, por exemplo, aumentam tanto o incentivo para se desviar (tipo 2) quanto o efeito da punição

⁹Índice de Lerner = $(p-c)/p = 1/n\epsilon$ em Cournot, sendo “p” o preço, “c” o custo marginal, “n” o número de *players* no mercado (suposta distribuição simétrica de participação de mercado) e “ ϵ ” a elasticidade-preço da demanda. Em monopólio, $n = 1$ e tem-se a clássica expressão que define preços nessa estrutura de mercado, $(p-c)/p = 1/\epsilon$.

e, portanto, o incentivo para punir (tipo 3), gerando resultado líquido ambíguo.

Assim, apesar de se poder associar mais poder de mercado à menor elasticidade de demanda, a possibilidade de cartelização não guarda correlação inequívoca com essa última variável.

6.5.1.6 Homogeneidade do produto

A homogeneidade do produto é uma característica usualmente considerada como facilitadora de um arranjo de cartel por facilitar o acordo sobre o preço do cartel ou sobre a alocação da redução de produção com o intuito de elevar preços entre os membros. No entanto, na moderna teoria econômica sobre colusão, o grau de homogeneidade do produto cumpre um papel ambíguo na sustentabilidade do cartel. Essa ambiguidade é ressaltada por Motta (2004, p. 146, tradução livre):

As autoridades, operadores e juízes do antitruste frequentemente defendem que é mais fácil se chegar a uma colusão com produtos homogêneos do que com produtos diferenciados. Já a teoria é menos clara sobre este ponto. Suponha que os produtos sejam diferenciados. Nesse caso, é bem mais difícil punir uma firma desviante do acordo, dado que mesmo uma considerável redução nos preços pelos rivais ainda deixaria a firma desviante com uma demanda positiva. Esse efeito tende a desencorajar a colusão, dado que apenas o medo da punição faz com que as firmas não desviem do acordo. Entretanto, precisamente pelas mesmas razões, com produtos diferenciados, um desvio do acordo se torna menos lucrativo: uma firma desviante não pode esperar ganhar elevadas participações de mercado dos rivais ao menos que realize uma redução substancial nos preços, um efeito que tende a facilitar a colusão. Portanto, a homogeneidade do produto não facilita sempre a colusão.

Sendo assim, há um *trade-off* claro no que diz respeito aos incentivos gerados pela homogeneidade de produto. Por um lado, há mais incentivos para punir (mais incentivos do tipo 3), dado

que o resultado da punição gera mais resultado (mais punição) sobre o desviante, enquanto também há mais incentivo para se desviar por capturar uma proporção maior da demanda (mais incentivos do tipo 2).

6.5.1.7 Homogeneidade de custos e tamanho de firmas

Firmas com a mesma eficiência e tamanho também apresentam uma capacidade maior de chegar a um consenso sobre os preços de cartel e/ou sobre a alocação de redução da produção entre os membros. De fato, quando as firmas são muito heterogêneas, os preços de maximização de lucro são diferentes entre elas, com as mais eficientes procurando acordar preços menores e as menos eficientes, o contrário, de forma a ganhar mercado umas das outras, o que constitui a maior força destrutiva de um cartel.

Já quando os tamanhos das firmas são muito diferentes, é sempre mais difícil chegar a um acordo sobre como alocar a redução da produção. Quando os tamanhos são similares, tal alocação tende a ser mais direta: todos reduzem produção e aumentam preços no mesmo percentual.

6.5.1.8 Capacidade ociosa

O efeito da capacidade ociosa no cartel é ambíguo. De um lado, uma elevada capacidade ociosa pode se constituir em uma barreira à entrada, dado que pode sinalizar que os incumbentes poderão reagir à entrada simplesmente inundando o mercado de produto, reduzindo os preços e a rentabilidade do setor. Enquanto esse é um postulado razoável para um mercado com um ou dois *players*, o mesmo não vale quando há uma miríade de empresas, tornando a ameaça não crível. Se um ou mesmo alguns *players* ameaçarem inundar o mercado de produto para “punir” o(s) entrante(s), reduzindo bastante o preço, o custo da ação será impingido a todos os outros incumbentes e aos próprios executores da punição, e não apenas aos entrantes. Corre-se o grande

risco de se detonar uma enorme guerra de preços, para a qual todos vão reagir.

Ademais, note-se que a construção da ameaça (a capacidade ociosa planejada) constitui um custo para cada firma individual. Se a ideia é demover o entrante de entrar, essa dimensão daquela ação constitui um benefício para todos os outros incumbentes. Nesse caso, ser um incumbente em um setor em que há outros incumbentes que constroem capacidade excedente para demover a entrada seria bom, o que mais uma vez recai na lógica de sub-provisão do bem coletivo. Assim, todos preferirão que os outros paguem por essa capacidade ociosa a mais para “espantar” os entrantes, mas não desejarão arcar eles próprios com o custo disso.

Por outro lado, quanto maior a capacidade ociosa, maior o lucro de se desviar da regra do cartel (incentivos do grupo 2). O desvio da regra do cartel tende a ficar mais atrativo porque, sob uma produção bem abaixo da capacidade máxima, os custos marginais tendem a ser constantes ou até declinantes. Apenas para produções com valores mais próximos da capacidade máxima é que o custo marginal tende a se tornar crescente, tornando menor a atração pelo desvio da regra de cartel¹⁰. De qualquer forma, uma maior capacidade ociosa também barateia a estratégia de punição, ampliando os incentivos do grupo 3.

6.5.1.9 Mercados regidos por contratos vs. spot

Quando as transações ocorrem mais por contratos, torna-se mais facilitada a distribuição artificial de clientes entre as empresas e a fiscalização do cartel. Em mercados *spot*, os clientes são naturalmente menos fiéis e o incentivo para capturá-los e se desviar da regra do cartel é muito maior.

¹⁰ Como ressaltado por Motta (2004), outra variável com efeito similar ao da capacidade ociosa são os estoques mantidos no setor. A mesma ambiguidade do efeito da capacidade ociosa sobre a cartelização aqui se verifica.

6.5.1.10 Grau de informalidade

A dificuldade de fiscalização de qualquer eventual arranjo fica maior ainda quando há um razoável grau de informalidade no mercado. Essa torna mais difícil a detecção de comportamentos desviantes do alegado cartel, ampliando os incentivos do tipo 2.

6.5.1.11 Participações cruzadas

Um fator tido como relevante para facilitar ações colusivas, como mostra Motta (2004), é a existência de participações acionárias cruzadas entre as firmas que integram o acordo. Isso ocorre porque, quando há participações cruzadas, os acionistas de uma firma se beneficiam do aumento do lucro da outra, internalizando uma externalidade, o que reduz o incentivo ao comportamento *free-rider*. Os incentivos do tipo 1 aumentam (mais incentivo a cooperar), enquanto os incentivos tipo 2 caem (menor incentivo a desviar).

6.5.1.12 Contatos em vários mercados

Outro elemento facilitador ocorre quando as mesmas empresas se encontram em outros mercados geográficos, tal como ressaltado por Motta (2004). Nesse sentido, estabelecer uma reputação de cooperação em cartel em um mercado se torna importante não apenas para ampliar os lucros futuros naquela praça como também para incrementar os lucros em outras praças, onde o cartel também ocorreria. Os ganhos de cooperação aumentam (tipo 1), bem como o custo da punição potencial, pois o desviante passa a ser punido em vários mercados, e não apenas em um. Isso aumenta o incentivo do tipo 3, dado ampliar o custo do desvio.

Conforme indica o referido autor (2004, p. 148, tradução livre), no entanto, a história não acaba aí: “se uma firma está presente em vários mercados, ela também pode desviar em todos eles, aumentando o incentivo a desviar” (incentivo tipo 2), redu-

zindo o espaço para cartel. Outro fator importante é que os contatos em vários mercados podem acentuar ou reduzir a assimetria de tamanho entre as firmas. Se a ampliação do número de mercados de atuação atenua a disparidade de tamanho observada em cada mercado isoladamente, então esse fator, ao ampliar a simetria entre as firmas, torna o cartel mais provável.

6.5.1.13 Poder de barganha dos compradores

A capacidade de coordenar cartéis também está correlacionada com um baixo poder de barganha dos compradores, tal como enfatizado por Motta (2004, p. 145). Quando esses últimos apresentam um poder de barganha maior, fator usualmente associado a um mercado mais concentrado, torna-se mais difícil o sucesso de uma ação cartelizada.

6.5.2 Transparência de preços e troca de informações

O compartilhamento de informações entre competidores pode ajudar os participantes do acordo a acharem o ponto de equilíbrio do jogo de cartel, ampliando os ganhos da cooperação (incentivos do tipo 1). Ademais, também ajuda a detecção de desvios do cartel e sua correspondente punição (incentivos do tipo 2).

Ao mesmo tempo, o aumento do volume de informações detidas por cada *player* também auxilia no processo de decisão para se atingir um equilíbrio de mercado não cooperativo, regido pelo mercado. Afinal, uma das principais vantagens de um mecanismo de mercado é que este viabiliza o processamento de um conjunto significativo de informações da forma menos custosa e mais eficiente possível, viabilizando decisões individuais racionais e mais consistentes com o bem-estar coletivo. Estimular esse processamento de informações natural do mecanismo de mercado pelo compartilhamento voluntário de informações tende a tornar esse mecanismo ainda mais eficiente.

O próprio intercâmbio de experiências entre competidores pode ser uma forma saudável de disseminação de melhores práticas, tanto da perspectiva privada (referencial, por exemplo, de itens de custo em uma atividade) como social (a exemplo da preservação do meio ambiente). Além disso, quanto mais informações compartilhadas transbordam para os consumidores, menor o custo de busca desses últimos, ampliando seu bem-estar.

O fato é que a troca ou compartilhamento de informações entre competidores não é algo obrigatoriamente ruim para o bem-estar social, o que deve ser levado em consideração pela autoridade antitruste, evitando-se coibir toda e qualquer prática nesse sentido. Conforme Philips (1995, p. 81, tradução livre):

As autoridades antitruste frequentemente adotam a visão simplista de que quando os oligopolistas se comunicam sobre as condições do mercado ou sobre a evolução dos custos de produção entre eles, isso seria uma prova de colusão. Dadas as dificuldades de se fazerem valer as regras do cartel, é claro para mim que a simples troca de informação não pode ser tomada como implicando que um resultado colusivo está sendo alcançado.

A questão aqui é qual o impacto líquido de cada tipo de informação compartilhada sobre os incentivos para cartel (custo) e sobre a capacidade dos agentes em tomarem decisões mais acuradas e evitarem o desperdício de recursos.

Kuhn (*apud* MOTTA, 2004, p. 152) defende que o potencial indutor do cartel seria maior no caso de informações individualizadas das firmas comparado às informações agregadas, por exemplo os movimentos da demanda do produto. Dados agregados também seriam mais apropriados do ponto de vista da eficiência do que os desagregados. Motta (2004), citando o famoso artigo de 1987 sobre *cheap talk* de Farrel, destaca como a troca de informações sobre preços e planos de produção futuros pode ajudar um resultado de cartel.

Areeda, Kaplow e Edlin (2004, p. 244) apontam, nesse sentido, os termos do *consent agreement* celebrado pela FTC na *joint*

venture entre a *General Motors* e a *Toyota*, que, dentre outras restrições, limitou a troca de informações entre os *players*. Proibiu-se que os dois grupos trocassem entre si e com a sua *joint venture*:

[...] informações que não fossem públicas e que se relacionassem a (a) preços dos novos carros ou componentes, exceto se conformes a uma relação fornecedor-consumidor realizada no curso ordinário dos negócios, (b) custos dos produtos do grupo, (c) previsão de vendas ou produção ou planos para qualquer produto que não seja oriundo da *joint venture* ou planos de *marketing* para qualquer produto.

Também se proibiu:

[...] a troca ou discussão de informações confidenciais relacionadas a modelos ou *designs* atuais ou futuros, previsão de venda ou de produção, ou custos de produtos ofertados pelos grupos ao empreendimento, exceto quando necessário para alcançar os propósitos ou funções legítimas da *joint venture*.

Na mesma linha, em cartilha recente direcionada a associações de classe e sindicatos (BRASIL, 2009), a Secretaria de Direito Econômico do Ministério da Justiça aconselha aos associados que não compartilhem informações específicas a cada empresa individualmente, como preços e custos, nem as que digam respeito a preços e produção correntes e futuros. Informações baseadas em dados históricos, de preferência com mais de um ano, e agregadas (sem individualização dos dados) seriam menos passíveis de gerar problemas anticoncorrenciais.

Outro ponto importante diz respeito à forma em que a informação é comunicada. Motta (2004, p. 153-154, tradução livre) distingue dois casos. Primeiramente, o caso de “comunicação privada”, dando como exemplo um competidor enviando um fax a outro acerca de qual preço pretende exercer no mês seguinte. Citando Kuhn (2001), o autor enfatiza que “é difícil imaginar qualquer tipo de eficiência por trás deste tipo de anúncio. Mais provavelmente tais anúncios apenas ajudarão os rivais a se coordenar em um preço colusivo específico evitando custosos períodos

de guerras e instabilidade de preços”. Note-se que esse tipo de comunicação pode ser ainda mais indireto do que o exemplo citado do fax, não envolvendo mesmo qualquer explicitação do cartel entre os membros. Motta (2004) cita o famoso exemplo dos EUA do sistema de reservas de computador que permitia disseminar informação para as companhias aéreas sobre preços presentes e futuros. Caso similar foi julgado e condenado no Brasil¹¹.

O segundo caso diz respeito aos “anúncios públicos” de preços, nos quais tanto competidores quanto consumidores podem ver os preços anunciados. Apesar de os anúncios públicos poderem propiciar um comportamento de cartel, também proveem transparência ao consumidor, reduzindo seu custo de busca. Conforme Motta, tanto a teoria como a evidência empírica indicariam que esse último efeito tende a ser maior que o primeiro, sendo, em geral, liquidamente benéfico, reduzindo preços. Não por outra razão que a já mencionada Cartilha da SDE (2009) indica que as associações de classe, para evitar acusação de cartel, devem, no caso de pesquisas encomendadas, disponibilizar eventuais estatísticas sensíveis como preços também ao público, e não apenas entre os competidores.

Ritter e Braun (2004, p. 250-251, tradução livre) destacam que a natureza da informação compartilhada distingue a prática delituosa da colaboração eficiente. Essa distinção consiste, porém, no elemento de mais difícil apuração para a tipificação da conduta:

A linha entre trocas de informação concorrencialmente neutras ou ilegais é difícil de ser traçada e depende, em particular, da natureza da informação trocada, da frequência com que foi disseminada e das pessoas que alcançou. Tal avaliação se torna particularmente complexa se as informações trocadas forem sigilosas. Nesse caso, os dados individuais das sociedades devem ser agre-

¹¹ Trata-se do PA n. 08012.000677/1999-70, envolvendo TAM, VASP, Varig e Transbrasil, julgado em 2004.

gados de tal forma que tais informações desagregadas não sejam divulgadas. Os sistemas de coleta de dados não afetam a concorrência por si só. A troca de dados agregados e estatísticos sobre produção e vendas pretéritas é normalmente aceita, ainda se os dados forem mais precisos e atualizados que dados oficiais – mas desde que dados individuais não sejam identificados. [...] Por outro lado, uma troca de informações sobre produção futura provavelmente infringirá o artigo 81 (1) e não será aceita; em função de a norma visar eliminar a incerteza sobre condutas futuras, é importante ressaltar que não é necessário demonstrar que a troca de informações levou a um resultado específico ou que a informação foi efetivamente utilizada. Sistemas de informação que incluam informações comercialmente sensíveis suficientemente atuais (e.g., mensais), as quais sejam normalmente reputadas secretas em relação ao concorrente, como a capacidade ociosa, nível de produção, pedidos, preços de venda, anúncios, custos e planos de *marketing*, podem ter como objeto ou efeito uma distorção ou limitação à concorrência pelo incremento de transparência que permita a um competidor detectar previamente a estratégia comercial do concorrente. Uma troca de informações reputada anticoncorrencial pode levar à imposição de multas, ainda que a troca de informações seja encorajada por autoridade pública.

Sullivan e Harrison (2003, p. 205, tradução livre), por seu turno, enfatizam que:

A revisão de importantes casos da Suprema Corte em disseminação de informações indica que o tribunal está inclinado a aprovar a troca de informações passadas em resumo ou de forma agregada que não deixem transparecer transações ou clientes individuais, (1) onde não houver a divulgação de informação presente ou futura, (2) onde não houver mecanismos coercitivos de pressionar os *players* a se associar, (3) onde os dados estão disponíveis a não membros por preços razoáveis ou, ao menos, a todos aqueles que tiverem “necessidade comercial de saber” ou estariam em desvantagem competitiva sem tal informação e (4) onde a estrutura de mercado do setor sugerir que o mercado não é altamente concentrado ou propício à colusão.

6.5.2.1 Associações de classe

Não há dúvida de que setores com associações de classe suficientemente fortes possuem uma capacidade maior de comportamento cartelizado. Um dos canais desse efeito é naturalmente a facilitação da troca de informações discutida no subitem anterior. Esse fato não fugiu da arguta análise de Adam Smith, como destacado na epígrafe deste artigo.

Sullivan e Harrison (2003) destacam que várias decisões da Suprema Corte Americana corroboram o papel-chave das associações em diversos cartéis. Por exemplo, no caso *Goldfarb v. Virginia State Bar*, definiu-se que o estabelecimento de honorários mínimos para advogados, impostos pela associação estadual, violava o *Sherman Act*.

Willard Tom (1995), por sua vez, destaca os aspectos positivos das associações de classe, as quais teriam várias atividades pró-competitivas ou neutras concorrencialmente, com efeitos positivos líquidos sobre a eficiência. Segundo o autor (1995, tradução livre):

[...] uma associação pode, por exemplo, realizar importante papel de coleta de informações que dificilmente seria realizado individualmente pelos seus membros. Ou ela pode ter como função principal o estabelecimento de padrões, os quais protegem a população ou permitem a interação entre componentes produzidos por diferentes produtores. Ou a associação pode representar os seus membros ante os órgãos legislativos e agências governamentais, atividade concorrencialmente neutra que pode servir à socialmente desejável função de melhorar a informação sobre a qual decisões são realizadas. Feita cuidadosamente e com aconselhamento adequado em matéria concorrencial, todos esses objetivos louváveis podem ser logrados sem que se incorra em riscos concorrenciais desnecessários.

Há setores em que se encomendam pesquisas de planilhas com os vários itens de custo de determinada atividade, o que permite um *benchmark* para a otimização de custos por parte dos

associados ou mesmo de entrantes. O problema é quando tais planilhas trazem também margens de lucro ou preços sugeridos, o que pode induzir uma ação concertada. Ainda conforme o referido autor (1995, tradução livre):

Uma colaboração pode permitir que os participantes usem de forma melhor os ativos existentes, ou pode gerar incentivos para que eles promovam investimentos que aumentem a produção e que não aconteceriam se ausente a colaboração. As eficiências potenciais a surgir de uma colaboração entre concorrentes podem ser alcançadas por meio de variados acordos, incluindo *joint ventures*, associações comerciais ou profissionais, acordos de licenciamento ou parcerias estratégicas. Ganhos de eficiência a partir da colaboração entre concorrentes advêm da combinação de diferentes capacidades e recursos. Por exemplo, um participante pode ter conhecimento técnico especial que complementa o processo produtivo de outro participante, permitindo que o último reduza os seus custos de produção ou melhore a qualidade do seu produto. Em outras circunstâncias, uma colaboração pode facilitar o alcance de economias de escala ou escopo que estejam além do alcance do participante individual. Por exemplo, duas sociedades podem estar aptas a combinar as suas atividades de pesquisa ou *marketing* para baixar os custos de trazer os seus produtos ao mercado ou reduzir o tempo necessário para o desenvolvimento e início das vendas de produtos novos.

6.5.2.2 Cartéis e leilões

A forma como informações sobre os lances dos participantes de um leilão são passadas de uns para os outros é fundamental para definir a relação entre a possibilidade de colusão e o tipo de leilão.

O clássico “leilão oral ascendente” que se vê nos cinemas favorece a coordenação de cartéis, e a explicação é muito simples. Uma vez que todos os potenciais compradores são capazes de observar simultaneamente os lances uns dos outros ainda em tempo de cobrirem as propostas dos outros, o desvio da eventual conduta pré-combinada por um cartel pode ser imediatamente

retaliado com ofertas maiores dos agentes traídos (baixos incentivos tipo 2 e elevados tipo 3). Como todos antecipam que, se tentarem desviar do combinado, serão imediatamente retaliados, isso implica maior incentivo a cooperar no acordo do cartel.

O mesmo problema não ocorre com leilões selados de primeiro preço, dado que nenhum agente tem a oportunidade de retaliar desvios do cartel, aumentando os incentivos do tipo 2 e reduzindo os do tipo 3. Como os agentes antecipam que não serão retaliados se fizerem lances mais elevados que o combinado, então, pelo menos naquele leilão específico, a tentação de desviar se torna maior. No entanto, a existência de comunicação privada entre os *bidders* pode reverter esse efeito¹².

Em particular, os leilões ascendentes com vários objetos sendo vendidos ao mesmo tempo (espectros de frequência para telecomunicações e blocos de exploração de petróleo são exemplos) são particularmente vulneráveis a um comportamento colusivo. Os compradores podem usar os estágios iniciais do processo de leilão, quando os preços de cada objeto ainda são baixos, para sinalizar como se deve dividir o “butim” entre os *players*. O exemplo mais citado¹³ é o da venda de 10 blocos de espectro em 1999, na Alemanha.

Pela regra desse leilão, cada novo lance para cada faixa de espectro deveria superar o anterior em pelo menos 10%. Os primeiros lances da *Mannesman* foram 18,18 milhões de marcos alemães por MHz nos blocos 1 a 5 e 20 milhões de marcos ale-

¹² Franco Neto (2003) analisa um caso de condenação no Brasil de um acordo com comunicação privada anterior em licitação realizada pela Petrobras na qual participaram o Consórcio Marítima e o Estaleiro Eisa. Além da comunicação privada, o acordo entre os *bidders* envolvia a previsão de compensação do ganhador para o perdedor. O autor mostra como esse mecanismo incentivou o cumprimento da regra do cartel.

¹³ Ver Klemperer (2004, p. 104-105).

mães nos blocos 6 a 10. O outro competidor forte, *T-Mobil*, interpretou esse lance como uma oferta tácita da *Mannesman*: esta última oferecia os blocos 1 a 5 para a *T-Mobil* e ficava com os blocos de 6 a 10. Isso porque $18,18 \text{ mais } 10\% = 20$. A *T-Mobil* entendeu que se fizesse um lance de 20 milhões de marcos alemães nos blocos 1 a 5, mas não fizesse lance algum nos blocos 6 a 10, as duas companhias atingiriam um equilíbrio satisfatório para ambas pagando preços bastante baixos. Foi precisamente o que ocorreu com o leilão, terminando após dois *rounds*, com cada *player* adquirindo metade dos blocos. Estava claro também para a *T-Mobil* que a *Mannesman* retaliaria a primeira empresa com lances mais agressivos nos blocos 1-5 se fizesse lances mais fortes para os blocos 6-10.

Algumas regras práticas podem ser utilizadas para atenuar essa tendência colusiva nesse tipo de leilão: 1) compradores devem fazer lances com números exatos; 2) o valor dos incrementos deve ser predeterminado; 3) lances podem ser anônimos; 4) as unidades podem ser agregadas em pacotes maiores, tornando mais difícil a estratégia de divisão; 5) o número de compradores correntes no leilão pode ser mantido secreto.

6.5.3 Regras de preços e contratos

6.5.3.1 Setores verticalizados e fixação de preço de revenda

Setores com cadeias produtivas ou de comercialização maiores podem ter dificultada sua coordenação, dado ser mais difícil identificar em que ponto da cadeia ocorreu o desvio da regra do cartel. Uma das formas que setores com intenção de se cartelizar utilizam para corrigir esse problema é por meio da fixação de preço de revenda. Se o risco de desvio da regra de cartel está a jusante da cadeia, os *players* a montante podem combinar que imporão preços de revenda mínimos ou fixos a seus revendedores.

6.5.3.2 Cláusulas de cliente mais favorecido e cláusula de igualar a concorrência

Há dois tipos de mecanismos que facilitam a ação cartelizada. O primeiro é o da cláusula de cliente mais favorecido. Todos os membros do cartel combinam em fazer promoções de modo que qualquer redução de preço para um cliente específico deve ser repassada para todos os outros clientes, podendo até incluir os que compraram anteriormente. O propósito desse tipo de cláusula é aumentar o custo de capturar mais clientes ao reduzir o preço para alguns, o que reduz os incentivos do tipo 2.

Já o uso de “cláusula de igualar a concorrência” visa ao objetivo de aumentar a capacidade de detecção de desvios. Todo *player* garante ao consumidor que, se este achar qualquer preço inferior com outro competidor, pode retornar e receber a diferença de volta. O cartel, assim, coloca todos os consumidores como seus próprios fiscais do cartel. Para qualquer desvio de um competidor, há sempre o incentivo para o consumidor em comunicar o mesmo desvio ao competidor de quem adquiriu o produto.

6.6 Padrão de prova em cartéis e sua detecção

Há uma ampla discussão sobre qual o padrão de prova a ser utilizado na condenação de cartéis. Em um dos artigos mais citados sobre o tema, Kovacic (1993) define o que seriam os dois polos de um *continuum* de possibilidades para a definição do padrão de prova desejável.

De um lado, a autoridade antitruste com um padrão de prova mais rigoroso pode demandar acordos expressos em que há prova direta de uma “troca de garantias” (*exchange of assurances*) entre os competidores sobre quem pesa a acusação de cartel, tal como um documento escrito ou testemunhas contando uma reunião para a formulação de um plano de ação.

De outro lado, autoridades menos rigorosas podem solicitar tão somente provas indiretas ou circunstanciais de que houve

acordos tácitos, sem uma comunicação prévia. Por exemplo, bastaria observar um comportamento paralelo de preços para indicar a existência de um acordo ilegal, ainda que tácito. Na jurisprudência americana mais conhecida de condenação por acordo tácito da *American Tobacco* de 1946, por exemplo, definiu-se que nenhum acordo formal seria requerido para se definir uma infração à concorrência.

Esse padrão de prova mais frouxo, no entanto, não prosperou tanto na prática americana como na internacional. O problema maior é que, se um conjunto de agentes são realmente concorrentes entre si, é de se esperar que o movimento de preços entre eles seja minimamente parecido. Afinal, se um dos oligopolistas reduz seus preços, é razoável esperar que os outros desejem evitar perder uma parcela substancial de mercado. Se ocorrer o movimento inverso, um dos agentes aumentar seu preço, os outros oligopolistas ganharão mais graus de liberdade em relação à restrição da concorrência e devem responder incrementando seus preços também, ainda que menos que proporcionalmente. Tais movimentos não são nada mais, nada menos que o próprio processo de concorrência acontecendo, fim último da política antitruste.

Assim, por exemplo, no caso *Matsushita* de 1978, também nos EUA, definiu-se, conforme Kovacic (1993, p. 28, tradução livre), que “condutas consistentes tanto com a competição permitida como com uma conspiração ilegal, isoladamente, não suportam uma inferência de conspiração antitruste”. Os tribunais americanos passaram a requerer, após o caso *American Tobacco*, que, além do paralelismo na conduta, aduzissem-se *plus factors* que justificassem uma inferência de ação coletiva ilícita (não obrigatoriamente preços).

Conforme Kovacic (1993, p. 35, tradução livre), a definição destes *plus factors* tem sido discricionária:

Os Tribunais raramente hierarquizam os “plus factors” de acordo com seu valor probatório ou mesmo especificam uma massa crítica mínima de *plus factors* que devem ser estabelecidos para

sustentar uma inferência de que o comportamento de mercado observado resultou de uma conduta concertada e não de “escolhas paralelas conscientes”. Os Tribunais também não fizeram qualquer esforço no sentido de avaliar o provável efeito anticompetitivo de cada “plus factor”.

No que se refere à jurisprudência americana, Kovacic (1993) destaca algumas formas de se aplicar essa ideia de “plus factors” a casos de conduta aparentemente concertada e ilegal, conforme exposto a seguir.

No caso *First National Bank* (1979), por exemplo, definiu-se que a interdependência comportamental entre os *players* apenas poderia suportar a inferência da existência de um acordo se fosse demonstrada a presença de um motivo racional para as empresas se coordenarem.

Em outros casos, indaga-se se a conduta em questão teria servido ao interesse próprio da empresa apenas se todas as empresas agissem coordenadamente e se teria ido contra o interesse próprio se perseguida unilateralmente. Suponha-se o caso de um cliente inadimplente com uma empresa, que avisa o fato aos outros competidores, possivelmente por meio de associação. Mesmo que todas as empresas de um setor pratiquem tal conduta cooperativa, essa ação conjunta não pode sinalizar um acordo ilícito. Independentemente de se os outros competidores darão ou não crédito ao consumidor inadimplente, há evidente racionalidade individual de cada empresa a fazer uso da informação, evitando a concessão de crédito de retorno duvidoso.

A autoridade antitruste também pode indagar se os movimentos do mercado (um aumento conjunto de preços em datas muito próximas, por exemplo) podem ou não ser explicados racionalmente por outra variável que não a ação concertada ilegal. Se existir outro fator explicativo, não caberia concluir pela existência de cartel. Por exemplo, se houve um aumento de um custo comum aos competidores (e boa parte dos custos devem ser comuns em um mesmo mercado geográfico), faz sentido que cada

firma aumente seu preço, mesmo se as outras empresas não o fizerem. Daí que todas acabam aumentando seu preço mais ou menos ao mesmo tempo, em resposta ao aumento de custo comum, mesmo sem recorrer a um acordo.

Naturalmente, se as outras empresas aumentarem também seus preços, o repasse do aumento de custos a preços poderá ser quase integral, mas o fato importante é que houve um detonador do aumento de preços simultâneo (ou quase) que não tem qualquer relação com cartel. Além de aumentos simultâneos de preços não poderem ser caracterizados isoladamente como cartéis, a verificação de preços muito próximos ou iguais também não pode ser indicadora, por si só, de conluio. Em setores com produtos bem homogêneos e grande transparência dos preços de mercado ao consumidor, é esperada uma grande uniformidade pelo próprio processo de concorrência.

O histórico de acordos colusivos dos acusados pode fazer com que um comportamento excessivamente sincronizado sinalize o retorno do cartel.

A evidência de que houve encontros e outras formas de comunicação direta entre os conspiradores é muito usualmente levantada como prova circunstancial e *plus factor*. No entanto, como indica Kovacic (1993, p. 45, tradução livre), nos tribunais americanos, considera-se em geral que evidências de comunicação entre os *players* “proveem nada mais do que uma oportunidade para conspirar”, e não uma conspiração em si. O contexto dessa evidência, por exemplo se os encontros foram secretos ou não, é fundamental para avaliar o papel desse fator.

O uso das “práticas de facilitação” da conduta, como a utilização de fixação de preço de revenda por todos os *players*, pode ser um *plus factor*.

Além disso, há características estruturais da indústria que facilitam o comprometimento da concorrência como elevadas barreiras à entrada. Existem ainda indicadores de *performance* do

setor que apontam a inferência de cartel, o que inclui a estabilidade das participações de mercado ao longo do tempo (em competição, é esperada uma instabilidade maior), o aumento da lucratividade dos *players*, dentre outros. Técnicas quantitativas, inclusive econométricas¹⁴, também podem ser utilizadas nesses indicadores¹⁵.

No entanto, mesmo técnicas refinadas de econometria podem induzir a erro. Como ressaltado por Motta (2004, p. 184, tradução livre), muitos dos resultados empíricos obtidos com econometria aplicada a cartéis são consistentes tanto com comportamento colusivo como com comportamentos não colusivos. Daí que o autor conclui:

A lição desses artigos é que mesmo que se pense que a colusão foi provada com base apenas nos resultados de mercado, e se dados bons e confiáveis existirem, técnicas econométricas nem sempre proveem respostas que sejam sem ambiguidade em relação à existência de preços colusivos em uma dada indústria¹⁶.

¹⁴No Brasil, ver Matsumura e Mello (2006) para uma resenha da metodologia econométrica existente na literatura para detectar cartel. Cf. Pinho e Mattos (2008) para a aplicação de teste econométrico no mercado brasileiro de GLP, e ainda Nakane (2002) para o caso de bancos no Brasil.

¹⁵Ver Vasconcelos e Ramos (2003) para uma aplicação do teste de Osborne e Pitchik em relação ao caso do cartel de aço de 1999 no Brasil, confirmando a hipótese.

¹⁶Mesmo em modelos teóricos é possível chegar a um mesmo resultado assumindo uma concorrência de Cournot ou um cartel, o que deriva do formato da assimetria de informação da autoridade antitruste, seja ela sobre custos ou sobre a demanda das empresas. A questão dos comportamentos não distinguíveis é particularmente aplicável aos casos em que os custos de transporte são relevantes, tal como trabalhado por Philips (1995, cap. 8, seção 8.4), baseado no famoso caso da ICI-Solvay. Segundo o autor (tradução livre), “não obstante, para três especificações acerca da desvantagem informacional da autoridade antitruste, um comportamento supostamente cartelizado se torna completamente indistinguível daquele comportamento que seria permitido”.

No CADE há jurisprudência em que se define, como uma das provas do cartel, a sincronização e a similaridade de reajustes de preços. Santacruz (2003, p. 430), por exemplo, mostra como se trabalhou nesse ponto para o caso do cartel das siderúrgicas em aços planos:

[...] após mais de um ano sem alterar seus preços, as Representadas emitiram nos dias 17/07/96 (CSN) e 22/07/96 (Usiminas e Cosipa), comunicados circulares para seus clientes informando reajustes de preços, em percentuais próximos, para entrar em vigor em 01/08/96. Os reajustes anunciados foram praticados no dia 01/08/96 pela CSN e nos dias 05 e 08/08/96 pela Cosipa e Usiminas, respectivamente.

No entanto, tanto a similaridade e proximidade dos reajustes quanto a uniformidade de preços não são consideradas pelo CADE como elementos que, por si sós, constituem provas definitivas do cartel, especialmente pelo fato de estas características também poderem ser resultado de um processo concorrencial. Já a constatação de que houve uma reunião em que se discutiram reajustes e pouco depois a observação de que reajustes similares e próximos ocorreram entre as empresas que se reuniram robustece a tese de cartel em detrimento da possibilidade de movimento competitivo normal.

A detecção de cartéis com base em estudos quantitativos também pode ser uma ferramenta importante para a autoridade antitruste. Ragazzo e Silva (2006) analisam os critérios adotados pela Agência Nacional do Petróleo (ANP) para fazer essa identificação em postos de combustíveis. Havendo um conjunto muito grande de postos a investigar, caberia definir um filtro e concentrar os esforços da autoridade nos casos mais promissores. Os autores propõem metodologia correntemente utilizada pela Secretaria de Acompanhamento Econômico do Ministério da Fazenda (SDE) que se concentra em três testes: a) a evolução da margem de revenda de combustível que, em um cartel, deve apresentar tendência de elevação ao longo do tempo; b) a existência de cor-

relação linear negativa entre a margem de revenda e o coeficiente de variação dos preços de revenda. Isso porque se espera que cartéis usualmente gerem margens maiores e variância dos preços menor simultaneamente; c) comparação da evolução da margem do município em que haveria cartel e a margem média do Estado.

Vasconcelos e Vasconcelos (2005), por sua vez, propõem o uso de testes de cointegração e de causalidade para avaliar o paralelismo de preços¹⁷. Tais autores aplicam o teste para os preços da gasolina no Brasil, confirmando a existência de uma relação de longo prazo entre preços, apoiado na existência de firmas líderes. Por outro lado, os mesmos autores, citando Cyrenne (1999), destacam que, quando o critério de detecção é conhecido das firmas cartelizadas, elas se antecipam e adotam estratégias diversionistas para despistar o investigador, implementando uma mudança de comportamento que dificulta a identificação do cartel. Isso pode gerar uma tensão entre o objetivo de publicização das metodologias de detecção de cartel da autoridade e a eficácia dos filtros.

6.7 Considerações finais

Procurou-se neste texto apresentar a teoria econômica básica de cartel baseada na teoria dos jogos repetidos e sua influência sobre os incentivos dos agentes do setor para cooperar ou não com comportamentos colusivos. Todos os fatores que condicionam a operação do cartel, ao final e ao cabo, estão vinculados a um ou mais dos três tipos de incentivos gerados pela estrutura desse jogo repetido: i) os incentivos a cooperar no cartel; ii) os incentivos a desviar do cartel; e iii) os incentivos a punir os desviantes do cartel.

Qualquer desses três tipos de incentivo responde ao *trade-off* básico do agente econômico racional na decisão de participar do conluio: ganhar mais no presente, desviando da regra do cartel,

¹⁷ Os autores utilizam a metodologia de Gülen (1996) de teste de cointegração no cartel da OPEP, avaliando o paralelismo da variável "quantidade".

ou preservar a boa relação com os concorrentes, privilegiando os ganhos futuros em relação ao comportamento oportunista de curto prazo, o que, afinal, torna os cartéis um arranjo intrinsecamente instável a ser constantemente fiscalizado por seus membros. A despeito do significativo progresso no entendimento da mecânica do cartel, a regra *per se* de análise dessa conduta é a de que, uma vez verificada a conduta, ela deve ser punida, independentemente de seu contexto econômico.

No CADE, o primeiro julgado imediatamente posterior à Lei n. 8.884/94 aponta para a adoção da regra *per se* pura e simples¹⁸. No entanto, rapidamente, passou-se a requerer ao menos a existência de poder de mercado do grupo de *players* que coordena suas ações para conferir um mínimo de possibilidade de geração de dano que justifique a intervenção. Tal padrão de exigência corresponde à verificação de incentivos do tipo 1. Assim, apenas quando o coletivo dos *players* possui poder de mercado é que haveria ganhos na cartelização para cada *player* isoladamente.

Outros julgados posteriores foram mais além. Dada a instabilidade do arranjo de cartel, seria fundamental divisar mecanismos de coerção entre os membros do cartel de forma tal a se reduzirem os incentivos do tipo 2 (de ocorrer desvio) e/ou do tipo 3 (de os agentes que cooperaram punirem *a posteriori* os agentes que desviaram). Por exemplo, no caso do cartel dos postos de gasolina de Florianópolis, a ameaça de depredação das instalações dos postos que desviassem constituiu um mecanismo de incentivo do tipo 2. A força do sindicato da categoria em relação aos membros, de outro lado, sinalizava ser razoável postular que, caso houvesse necessidade de punição, os custos percebidos de efetivá-la seriam baixos. Em outras palavras, haveria incentivos do tipo 3, ainda que menos elegantes do ponto de vista econômico.

¹⁸ Ver voto do Conselheiro Carlos Eduardo no Processo Administrativo n. 62/92. Disponível em <www.cade.gov.br>. Acesso em: 21 jun. 2012.

A jurisprudência predominante no CADE, no entanto, não requer a verificação de mecanismos de coerção, mas tão somente a verificação de algum poder de mercado. Mesmo este último não vai muito além da observação da soma das participações de mercado dos agentes envolvidos.

De qualquer forma, mesmo considerando que uma análise mais aprofundada da conduta não seja requerida para estabelecer a condenação ou não das empresas acusadas, certamente o é para definir a dosimetria das multas, conforme define o art. 37 da nova Lei de Concorrência (Lei n. 12.529/2011). Este último dispositivo prevê que serão levados em consideração, dentre outros, a vantagem auferida ou pretendida pelo infrator, o grau ou perigo de lesão à livre concorrência e os efeitos econômicos negativos produzidos no mercado.

Por fim, tanto a existência de poder de mercado como de mecanismos de coerção influencia os três tipos de incentivos que são o que, afinal, determina a importância relativa daqueles fatores na definição do comportamento cartelizado. Isso implica que, mesmo em uma regra *per se* de condenação de cartel, a teoria econômica aplicada à análise da sustentabilidade do cartel é a chave para o estabelecimento da penalidade.

REFERÊNCIAS

- AREEDA, Phillip; KAPLOW, Louis; EDLIN, Aaron. **Antitrust Analysis**: problems, text, and cases. Nova York: Aspen Publishers, 2004.
- BRASIL. **Lei n. 8.884**, de 11 de junho de 1994. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8884.htm>. Acesso em: 24 mai. 2012.
- _____. **Lei n. 12.529**, de 30 de novembro de 2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12529.htm>. Acesso em: 31 mai. 2012.

_____. Ministério da Justiça. Secretaria de Direito Econômico. Combate a cartéis em sindicatos e associações. **Coleção SDE/DPDE**, n. 03, 2009. Disponível em: <http://www.abef.com.br/uba/arquivos/cartilha_sindicatos.pdf>. Acesso em: 25 mai. 2012.

_____. Ministério da Justiça. Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE). **Resolução n. 20**, de 9 de junho de 1999. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/upload/Resolu%C3%A7%C3%A3o%20n%C2%BA%2020,%20de%209%20de%20junho%20de%201999.pdf>>. Acesso em: 24 mai. 2012.

DOMOWITZ, Ian; HUBBARD, Glenne; PETERSEN, Bruce. Business cycles and the relationship between concentration and price-cost margins. **Rand Journal of Economics**, n. 17, p. 1-17, 1986.

FEDERAL TRADE COMMISSION. **The Antitrust Laws**. Disponível em: <http://www.ftc.gov/bc/antitrust/antitrust_laws.shtm>. Acesso em: 24 mai. 2012.

FEDERAL TRADE COMMISSION; U.S. DEPARTMENT OF JUSTICE. **Antitrust guidelines for collaborations among competitors**. Washington: FTC, DOJ, abr. 2000. Disponível em: <<http://www.ftc.gov/os/2000/04/ftcdojguidelines.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2010.

FRANCO NETO, Afonso Arinos de Mello. Acerto de vantagens em licitações: o caso envolvendo o consórcio Marítima/Lisnave e o Estaleiro EISA. In: MATTOS, César (Org.). **A Revolução Antitruste no Brasil: a teoria econômica aplicada a casos concretos**. São Paulo: Singular, 2003.

GELLHORN, E.; KOVACIC, W. E. **Antitrust Law and Economics**. 4. ed. Saint Paul: West Publishing Co, 1994.

GREEN, Edward J.; PORTER, Robert H. Noncooperative collusion under imperfect information. **Econometrica**, v. 52, n. 1, p. 87-100, 1984.

GÜLEN, Gürcan. Is OPEC a cartel? Evidence from cointegration and causality tests. **The Energy Journal**, v. 17, n. 2, 1996.

KLEMPERER, Paul. **Auctions: Theory and Practice**. Princeton: Princeton University Press, 2004.

KOVACIC, William. The identification and proof of horizontal agreements under the Antitrust Laws. **The Antitrust Bulletin**, 38, Spring, p. 5-81, 1993.

MAS-COLLEL, Andreu; WHINSTON, D. Michael; GREEN, Jerry R. **Microeconomic theory**. Oxford: Oxford U.P., 1995.

MATSUMURA, Emilio; MELLO, Marina Figueira. Conluio tácito, efeitos coordenados e preços predatórios. In: FIUZA, E. P. S.; MOTTA, R. S. **Métodos quantitativos em defesa da concorrência e regulação econômica**. t. 2. Brasília: SDE, IPEA, ANPEC, 2006.

MOTTA, Massimo. **Competition Policy: theory and practice**. Cambridge: Cambridge U.P., 2004.

NAKANE, Márcio Issao. A Test of Competition in Brazilian Banking. In: **Estudos Econômicos**, USP, v. 32, n. 2, 2002.

OLSON, Mancur. **The logic of collective action: public goods and the theory of groups**. Cambridge: Harvard U.P., 1965.

PHILIPS, L. **Competition policy: a game theoretic perspective**. Cambridge: Cambridge U.P., 1995.

PINHO, A. K. J.; MATTOS, C. C. A. **Testando para a existência de cartel no mercado de distribuição de GLP brasileiro**. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 30, ANPEC, Salvador, dez. 2008.

RAGAZZO, Carlos Emmanuel Joppert; SILVA, Rutelly Marques. Revenda de combustíveis: uma agenda para investigações. **Documento de Trabalho n. 40**. Brasília: SDE, dez. 2006. Disponível em <http://www.seae.fazenda.gov.br/central_documentos/documento_trabalho/2006-1>. Acesso em: 21 jun. 2012.

RITTER, Lennart; BRAUN, David. **European competition law: a practitioner's guide**. 3. ed. The Hague: Kluwer Law International, 2004.

ROTEMBERG, J.; SALONER, G. A super-game theoretic model of price wars during booms. **The American Economic Review**, v. 76, n. 3, p. 390-407, jun. 1986.

SANTACRUZ, R. Cartel na lei antitruste: o caso da indústria brasileira de aços planos. In: MATTOS, César (Org.). **A Revolução Antitruste no Brasil**: a teoria econômica aplicada a casos concretos. São Paulo: Singular, 2003.

SELTEN, R. A simple model of imperfect competition where four are few and six are many. **International Journal of Game Theory**, n. 2, p. 141-201, 1973.

SULLIVAN, Thomas; HARRISON, Jeffrey. **Understanding Antitrust and its Economic Implications**. 4. ed. Newark: LexisNexis, 2003.

SUSLOW, V. Stability in international cartels: an empirical survey. **Hoover Institution Working Paper n. E88-7**, Stanford University, 1988.

TOM, Willard K. **Speech before the Trade Association and Antitrust Law Committee of the Bar Association of District of Columbia**. In: ANNUAL SYMPOSIUM ON ASSOCIATIONS AND ANTITRUST, 31, Washington, 22 fev. 1995. Disponível em: <<http://www.usdoj.gov/atr/public/speeches/0106.htm>>. Acesso em: 21 jun. 2012.

VASCONCELOS, S. P.; RAMOS, F. S. Afinal, houve colusão no setor siderúrgico brasileiro? Uma abordagem *game-theoretic*. In: MATTOS, César (Org.). **A Revolução Antitruste no Brasil**: a teoria econômica aplicada a casos concretos. São Paulo: Singular, 2003.

VASCONCELOS, S. P.; VASCONCELOS, Claudio Roberto Fóffano. Investigações e obtenção de provas de cartel: por que e como observar paralelismo de conduta. **Ensaio FEE**, v. 26, n. 2, p. 855-76, nov. 2005.

7 DEFESA DO CONSUMIDOR E DISCIPLINA ANTITRUSTE

Gustavo Madi Rezende

Mestre em Teoria Econômica pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP); graduado em Economia pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA/USP); gerente de projetos da área de Economia do Direito da LCA.

Sílvia Fagá de Almeida

Doutora em Economia pela Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (EESP/FGV); graduada em Economia pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA/USP); gerente de projetos da área de Economia do Direito da LCA.