

# LIMITES NORMATIVOS DA ANÁLISE ECONÔMICA ANTITRUSTE

*Mario Luiz Possas\**

## 1. Introdução

A Economia, como qualquer ciência, comporta divergências teóricas que abrangem tanto pressupostos básicos quanto estratégias explicativas – talvez caiba aqui a algo desgastada palavra “paradigmas” – distintas. Em comparação com as ciências “*hard*” já consolidadas, no entanto, ela apresenta pelo menos duas limitações intrínsecas: a dificuldade de encontrar protocolos consensuais de seleção e superação de teorias – *e.g.*, os testes empíricos nas ciências naturais – e a sua fraca capacidade preditiva. Não cabe aqui tentar esmiuçar as razões para tanto; é suficiente para os objetivos aqui propostos reconhecer o quanto pesam na dificuldade de utilizar a Economia em suas inúmeras e relevantes aplicações, da política econômica à análise antitruste.

Outras importantes limitações, no entanto, não remetem diretamente às insuficiências ou ambigüidades intrínsecas à ciência econômica, e sim às mediações necessárias para que esta possa ser aplicada em âmbito normativo. Essas compõem, junto com as primeiras, o objeto do presente ensaio, com foco no campo antitruste, no qual a interdisciplinaridade entre Economia e Direito é particularmente marcante e incontornável. Trata-se de identificar e discutir alguns problemas de indeterminação que afetam, com maior ou menor gravidade, a aplicação da análise econômica num contexto que, por envolver avaliações e decisões de caráter normativo sobre o mundo real, pressupõe o mínimo de ambigüidade com o máximo de previsibilidade, sujeitos à máxima transparência dos meios de avaliação e decisão (julgamento).

A próxima seção faz uma introdução às ambigüidades desses dois tipos – tanto as intrínsecas à ciência econômica como as relativas à sua aplicação normativa – que se apresentam sobre o objeto mais importante da

---

\* Professor titular do Instituto de Economia da UFRJ e consultor na área antitruste.

análise econômica antitruste, que é a própria concorrência. A seção 3 trata de forma análoga o principal conceito normativo que a ciência econômica oferece ao campo antitruste – o de eficiência econômica –, explorando brevemente tanto alguns problemas conceituais como as indeterminações normativas que ele enseja. A seção 4 discute, de forma compacta, as limitações dos dois tipos que dificultam seriamente o uso consistente de modelos econômicos de simulação da rivalidade oligopolística, principalmente em atos de concentração. A seção 5, numa tentativa de conclusão provisória, considera alguns remédios gerais para “disciplinar” parte dessas fontes de indeterminação, sem pretensão a soluções definitivas, mas reconhecendo a grande complexidade do problema e ao mesmo tempo a inevitabilidade do uso disseminado de conceitos econômicos e de resultados de sua aplicação analítica no campo antitruste.

## **2. Concorrência: da ambigüidade teórica à norma possível – a “concorrência oligopolística”**

Dada a inexorável dependência do campo antitruste à análise econômica, é irônico que seu principal objeto – a concorrência – seja justamente um dos mais passíveis de controvérsia na ciência econômica, e há muito tempo. O fato é que concorrência nunca foi um objeto teórico distinto da ciência econômica até, pelo menos, a intervenção do economista J. A. Schumpeter em seu clássico de 1943.<sup>1</sup> Neste, apresentou uma visão nada ortodoxa e mais realista da concorrência como um *processo*, em contraste com a descrição convencional – que nunca chegou a ser uma teoria<sup>2</sup> – até hoje associando concorrência com uma configuração estática de mercado

<sup>1</sup> SCHUMPETER, J. (1943). *Capitalism, socialism and democracy*. Londres: Allen & Unwin, especialmente caps. 7 e 8.

<sup>2</sup> Isto porque concorrência sempre foi vista no campo dominante (neoclássico) da ciência econômica como apenas uma forma estrutural de mercado, ao lado de monopólio e oligopólio, que somente diferem quanto a preços e quantidades de equilíbrio que estabelecem. A teoria propriamente dita consiste na explicação causal da oferta (teoria da produção), da demanda (teoria do consumidor) e do equilíbrio de mercado resultante, para *qualquer* dessas configurações específicas de mercado. Por outro lado, o paradigma que engloba esses elementos para a economia como um todo, hoje predominante, é o modelo de equilíbrio geral competitivo – este, sim, baseado estritamente na concorrência perfeita.

em equilíbrio, caracterizada por grande número de ofertantes e demandantes de um produto homogêneo que não têm influência no preço, por sua vez igualado ao custo marginal por produtores maximizadores de lucro a curto prazo: em suma, a concorrência “perfeita”.

Na acepção schumpeteriana de concorrência, pelo contrário, “imperfeições” são não apenas inevitáveis, mas até certo ponto *desejáveis*. Um dos resultados mais ricos da contribuição schumpeteriana é a percepção de que o *dinamismo* – tão presente e portanto tão relevante para uma teoria centrada no realismo – da economia capitalista depende em larga medida dos incentivos, na forma de lucros de monopólio (ainda que temporário), que motivam a busca pelos agentes de oportunidades de *criar* tais “imperfeições” por meio de *inovações* introduzidas com o intuito de usufruir daqueles ganhos. Os incentivos individuais, pois, estão justamente nas situações de *desequilíbrio dinâmico*, e longe das de equilíbrio estático. Logo, acompanhando Schumpeter, em um regime de liberdade de comércio e de iniciativa, como no capitalismo plenamente desenvolvido, deve ser no mínimo improvável que uma situação de equilíbrio estável – e, mais que isso, duradouro – seja uma posição teoricamente representativa de um mercado qualquer, que dirá o equilíbrio competitivo de todos os mercados – ainda que concebível analiticamente. Daí o foco da *concorrência schumpeteriana* sobre o *processo* de concorrência, e dessa forma sobre a dinâmica em detrimento da estática: não há, em princípio e até evidência em contrário (mesmo assim, somente em situações específicas), *nenhum* estado representativo desse processo, seja este de equilíbrio ou qualquer outro; e tampouco se pode sustentar em geral uma tendência predeterminada para tal processo, que por sua natureza complexa e evolucionária deve em princípio permanecer “em aberto”, mantendo-se essencialmente imprevisível e dependente das condições iniciais e da trajetória pregressa.<sup>3</sup>

O contraste dessa concepção com a noção de senso comum, difundida pelo *mainstream* da ciência econômica e compartilhada pela grande maioria dos economistas, não poderia ser mais marcante. Trata-se de reconhecer que a visão tradicional, estática e equilibrista, de concorrência como ajustamento de posições descreve apenas uma parte, e a menos importante, do que ocorre nos mercados – digamos, a dimensão adaptativa ou *passiva* da

<sup>3</sup> Para uma discussão geral do tema veja-se POSSAS, M. (2002). Concorrência schumpeteriana. In: KUPFER, D., HASENCLEVER, L. (org.) (2002). *Economia industrial. Fundamentos teóricos e práticas no Brasil*. Rio de Janeiro: Campus, cap. 17.

concorrência. Para completar o quadro, falta o *essencial* – aquilo que gerou a posterior tentativa de adaptação por parte dos agentes individuais: sua dimensão *ativa*, caracterizada pela criação de novos produtos, processos e espaços econômicos – a inovação *lato sensu*, na acepção de Schumpeter. A inovação torna-se então a principal arma da concorrência,<sup>4</sup> podendo modificar de forma substancial e irreversível o ambiente econômico de cada mercado, como resultado da busca por diferenciação e lucros monopolísticos. Os conceitos ganham assim radicalmente novos significados, tais como:

- (i) a estrutura do mercado, considerada tradicionalmente como um dado (devido ao habitual foco estático da análise), passa a ser uma *variável endógena* ao processo competitivo;
- (ii) em vista da importância atribuída à sua dimensão ativa, centrada na busca por inovação e diferenciação dos agentes, a concorrência deixa de ser caracterizada estática e morfológicamente, com base no maior ou menor número de ofertantes de um mercado em dado momento, e passa a ser definida pelo efetivo ou potencial *dinamismo* (e, como pressuposto, a rivalidade) dos participantes;
- (iii) o oligopólio, portanto, não é incompatível com a concorrência, ainda que possa criar condições mais favoráveis à colusão entre concorrentes. Na verdade, dada a necessidade de recursos para investir no esforço competitivo de diferenciação e inovação, essenciais à dimensão ativa da concorrência, pode-se afirmar em geral (como na tese schumpeteriana) que o oligopólio é em princípio *mais*, e não menos, *competitivo* do que uma situação próxima da concorrência perfeita, com grande fragmentação da oferta e baixos lucros individuais; e
- (iv) o monopólio – *sempre* temporário, em maior ou menor grau – deixa de ser “o contrário” da concorrência, devendo, inversamente, passar a ser visto como sua principal *motivação*, e o *resultado* provável de um esforço competitivo bem-sucedido.

Schumpeter tinha plena consciência da ruptura que sua teoria representava em relação ao pensamento convencional, inclusive do ponto de vista

<sup>4</sup> Não implicando com isso necessariamente um grande impacto econômico: inovações tanto podem ser, nesse sentido, radicais como apenas incrementais; tudo o que importa é que modifiquem de forma irreversível algum espaço econômico, criando oportunidades de lucro.

econômico-normativo. Assim, é explícita em várias passagens sua recusa da concorrência perfeita como um ideal normativo para os mercados,<sup>5</sup> conforme a tradição que emana de Pareto e dos chamados “teoremas fundamentais do bem-estar”, que relacionam biunivocamente concorrência perfeita, num contexto de equilíbrio geral competitivo dos mercados, com o ótimo de Pareto (eficiência alocativa para a economia como um todo). E, por extensão à análise de equilíbrio parcial, que o monopólio seja inferior à concorrência perfeita na medida da chamada “perda de bem-estar de peso morto” que o monopólio em tese acarreta. Isso não implica, obviamente, uma leitura simplória de que o monopólio, ou mercados mais concentrados, sejam sempre desejáveis ou preferíveis; o que a nova perspectiva propõe é o abandono, e não uma inversão de sentido, do contexto no qual os teoremas de Pareto foram formulados e suas implicações difundidas, por rejeição metodológica e teórica de suas premissas estáticas e equilibradas.

Daí à proposta de adoção de metodologia alternativa para o campo antitruste abre-se um percurso longo e difícil, por dois motivos correlatos: primeiro, ainda não foi desenvolvida adequadamente uma teoria normativa de base schumpeteriana, ou ao menos satisfatoriamente dinâmica. Segundo, mesmo que tal teoria seja desenvolvida, é intrinsecamente mais difícil lidar com situações dinâmicas e passíveis de soluções múltiplas, ambíguas ou até mesmo indeterminadas, em lugar das “soluções” simples e até certo ponto calculáveis que a teoria normativa estática tradicional, baseada na eficiência alocativa, oferece. Este aspecto é crucial, porque gera uma vantagem incontestável para a metodologia tradicional: a de proporcionar resultados e, a partir desses, *benchmarks* razoavelmente unívocos para permitir julgamentos, criação de jurisprudência e, por fim, segurança jurídica.

Tem-se aí o primeiro e fundamental exemplo do *trade-off* – para usar um termo habitual entre economistas – tão difuso no campo antitruste e que será exposto reiteradamente ao longo deste ensaio, entre qualidade e realismo científicos da teoria econômica de base *vis-à-vis* sua aplicabilidade

<sup>5</sup> Por exemplo, entre várias outras, quando afirma que “a esse respeito [a geração de progresso econômico], a concorrência perfeita é não só impossível como inferior”; ao passo que, sendo ela impossível, a grande empresa não se tornaria por esse motivo um “mal necessário inseparável do progresso econômico”, mas sim constitui “(...) o mais poderoso motor daquele progresso (...)”. SCHUMPETER, J., op. cit., cap. 8, p. 106. Note-se que os critérios estáticos (alocativos) de comparação entre concorrência e monopólio estão simplesmente abolidos nesta proposição desafiadora do senso comum.

jurídica. O enfoque dinâmico em Economia é melhor, pelo maior realismo; mas dinâmica implica incerteza, um anátema para o campo jurídico e, por extensão, para os critérios de julgamento antitruste.

A próxima seção examinará as implicações dessas questões teóricas centrais sobre a concorrência para o instrumento crucial da análise e julgamento de casos antitruste – a eficiência econômica.

### **3. Eficiência econômica: dos problemas conceituais às restrições normativas**

O conceito de eficiência econômica tem algumas variantes, em número crescente nos últimos anos, sem que isso altere o fato de que apenas uma delas – a noção de eficiência alocativa – seja considerada quase universalmente entre economistas como a única ou, no mínimo, a mais relevante, ao ponto em que eficiência econômica é implicitamente considerada sinônimo de eficiência alocativa. Assim, só para citar os casos mais conhecidos, a eficiência produtiva se reduziria à alocativa, na medida em que esta implicaria aquela: a concorrência perfeita impediria os custos de se situarem acima do mínimo que o uso eficiente da tecnologia permite. A eficiência distributiva também seria assegurada pela alocativa, ao impedir preços sistematicamente acima do custo marginal, isto é, o exercício de poder de mercado. A eficiência em custos de transação – uma noção crescentemente reconhecida no antitruste – dificilmente poderia ser considerada redutível à alocativa, mas ainda assim é tratada como exceção, da mesma forma que os custos de transação, enquanto “falhas de mercado”. Mesmo a noção de eficiência dinâmica, que poderia parecer incompatível com um paradigma estático, acaba vitimada pelo mesmo viés, quando definida como uma medida intertemporal de eficiência alocativa (valor presente de variações futuras esperadas de eficiência alocativa).<sup>6</sup>

Um pouco de reflexão mostra que tal reducionismo metodológico tem origem num viés teórico no mínimo questionável, na medida em que é a *concorrência perfeita* de mercados em equilíbrio geral – que envolve um conjunto de pressupostos altamente restritivos e reconhecidamente irrea-

<sup>6</sup> Como em BAUMOL, W., ORDOVER, J. (1992). Antitrust: source of dynamic and static inefficiencies?. In: JORDE, T., TEECE, D. (eds.). *Antitrust, innovation and competitiveness*. N. York: Oxford University Press. Mas essa redução da dinâmica à estática comparativa felizmente não é a única abordagem dinâmica possível.

listas – que constitui a premissa central logicamente necessária (incluída entre as premissas do modelo de equilíbrio geral) como referência teórica abstrata de um “ideal normativo” contra o qual medir a eficiência alocativa. Em poucas palavras, esta última se sustenta ou cai com a sua premissa; ela só poderá ser enraizada metodologicamente como medida ideal de eficiência de mercados se a concorrência perfeita assumir o papel de modelo teórico, conforme estabelecido biunivocamente pelos mencionados teoremas fundamentais do bem-estar derivados de Pareto. Sem que seja possível ou necessário detalhar aqui as razões para rejeitar a concorrência perfeita como candidata a esse suposto ideal *teórico* de concorrência – em parte já indicadas pelos argumentos schumpeterianos sucintamente referidos na seção anterior –, basta observar que, uma vez afastada essa pretensa norma concorrencial, as supostas “imperfeições” e “falhas” de mercado, como designadas no jargão convencional, passam a ser percebidas pelo que de fato são: traços *característicos, e não anômalos*, da vida econômica quotidiana no capitalismo, que só são designados como desvios da norma *por definição* – tautológica, portanto – da própria norma!<sup>7</sup> Com isso, os demais fatores causais geradores de eficiência recuperam seu espaço e deixam de estar subordinados, por definição, à eficiência alocativa.

Uma vez removida a causa do aparente impasse normativo, torna-se particularmente interessante resgatar a noção de eficiência dinâmica, certamente mais realista nas premissas e, portanto, a depender da sua especificação analítica, com potencial de aproveitamento de melhor qualidade teórica nas aplicações normativas. Além da definição estática-comparativa já mencionada, de aplicação óbvia e muito pouco dinâmica, há um espaço importante, mas ainda pouco explorado, para incorporar elementos qualitativos na análise, especialmente os associados a inovações de processos e produtos. Nessa linha, uma possibilidade é a noção de eficiência *seletiva*,<sup>8</sup> baseada na interpretação *evolucionária* do enfoque schumpeteriano,<sup>9</sup> segundo a qual o

<sup>7</sup> Quando praticamente todas as situações do mundo real se apresentam como “imperfeições” ou “falhas” em relação ao modelo ideal, parece sensato suspeitar que o problema é do modelo, e não do mundo real...

<sup>8</sup> Sugerida em POSSAS, M. (2004). Eficiência seletiva: uma perspectiva neo-schumpeteriana evolucionária sobre questões econômicas normativas, *Revista de Economia Política*, 24(1), jan.-mar.

<sup>9</sup> Ver NELSON, R., WINTER, S. (1982). *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, em especial caps. 1 e 2.

processo competitivo pode ser analisado em analogia com a seleção natural, em que o mercado representa o *locus* da seleção de produtos, processos, rotinas e organizações na evolução econômica. Se essa é a função principal do mercado na economia capitalista – veicular e estimular o progresso, mais do que supostamente otimizar uma alocação estática de recursos –, seu desempenho – que por hipótese um indicador de eficiência tenta medir – deveria logicamente ser avaliado pelo grau em que realiza adequadamente tal objetivo. Em outras palavras, o mercado deve ser avaliado pelo que, bem ou mal, é capaz de fazer, e não pelo que se imagina, a partir de premissas não realistas, que ele deveria fazer.

Neste ponto surge de novo o *trade-off* apontado ao final da seção anterior: se a dinâmica da concorrência, num contexto de incerteza intrínseca como o das economias capitalistas, gera indeterminações, os eventuais benefícios alegados ou esperados decorrentes de inovações – que envolvem incerteza em grau máximo dentre os eventos econômicos – *a fortiori* estarão sujeitos a dúvidas razoáveis e tornarão relativamente fluidos os critérios de prova adotados. A prudência sugere recuar, pelo menos até que essas questões venham a ser oportunamente aprofundadas, para uma posição mais conservadora e verificar o que é possível fazer para aperfeiçoar a aplicação do paradigma existente para a análise dos *trade-offs* de eficiência estática no campo antitruste.

Mesmo passando a abstrair as críticas externas, cabe reconhecer, num balanço sucinto, que a aplicação antitruste dos critérios de eficiência alocativa comporta ao menos os seguintes problemas internos de fundo:<sup>10</sup> (i) as dificuldades (hipóteses restritivas) na passagem do âmbito da economia como um todo (o “equilíbrio geral”, no qual são formulados os teoremas do bem-estar) para mercados específicos (“equilíbrio parcial”); (ii) a não-comparabilidade em termos de Pareto da quase totalidade das situações estruturais envolvidas em análise de configurações distintas de um mesmo mercado; e (iii) devido a esse último aspecto, a necessidade incontornável de enfrentar, com metodologia distinta e específica, as questões distributivas. Deixando de lado o primeiro ponto, de cunho mais teórico, e aceitando provisoriamente as simplificações que ela requer, os dois pontos seguintes, correlacionados entre si, passam a ser cruciais.

<sup>10</sup> Para uma discussão mais detalhada ver POSSAS, M., op. cit., seção 2.

No que se refere à comparabilidade em termos de Pareto entre duas ou mais situações de um mesmo mercado, trata-se de um pressuposto metodológico indispensável para a esmagadora maioria das aplicações normativas do conceito de eficiência alocativa no campo antitruste, e por isso considerá-la com seriedade é absolutamente prioritário. A questão, em resumo, é a seguinte: suponhamos, inicialmente, que o primeiro ponto acima seja considerado sanado – isto é, em síntese, que a diferença em termos de excedente total entre duas configurações A e B do mesmo mercado seja uma boa *proxy* de sua contribuição à eficiência alocativa da economia como um todo, e por extensão do bem-estar social (econômico) a ela associado. Posto isto, duas configurações de mercado quaisquer, A e B, serão ordenáveis em termos de eficiência alocativa se e somente se forem comparáveis em termos de Pareto – o que implica, por definição, que entre as duas não ocorra que a utilidade de alguém aumente enquanto a de outrem diminui. Neste caso, em que ocorre implicitamente alguma transferência de renda entre agentes, simplesmente não se pode aplicar o critério normativo de Pareto, porque preferências sociais construídas sob aquele critério em relação às configurações sob análise não podem ser ordenadas; em concreto, não se pode afirmar que A é socialmente preferível a B, ou vice-versa, ou até mesmo que A e B sejam socialmente indiferentes entre si – simplesmente nada se pode afirmar, e a robustez do critério metodológico de Pareto torna-se inútil. Desnecessário lembrar que, infelizmente, a esmagadora maioria das situações que precisam ser comparadas no mundo real envolvem alguma transferência de renda, e portanto não são comparáveis em Pareto.

Desde há muito (os anos 1930) os economistas propuseram uma alternativa para contornar esse problema – mesmo porque ele não tem solução –, que consiste na noção de eficiência alocativa (ou de Pareto) “potencial”: supõe-se que o conceito seja aplicado na forma usual – comparando os excedentes totais nas situações A e B –, apenas com a ressalva de que os agentes eventualmente beneficiados pela transição possam ressarcir os perdedores por meio de uma transferência direta “compensatória” de renda (*lump sum*), possivelmente por impostos e transferências públicas, sem interferir no sistema de preços relativos. Como, por hipótese do próprio critério, não é necessário que tal transferência se dê efetivamente para defini-lo, ela permanece estritamente “potencial” nas aplicações concretas.<sup>11</sup> Contudo, mes-

<sup>11</sup> Este conceito também é conhecido como critério de eficiência de Kaldor-Hicks. Para uma discussão simples e acessível, ver HOVENKAMP, H. (2005). *Federal antitrust*

mo que se aceitasse essa adaptação, ela apresenta ambigüidades sérias que tornam seu uso problemático.<sup>12</sup> Mas, o que a meu ver é ainda mais grave, é essencial admitir que ela efetivamente viola o critério metodológico da comparabilidade de Pareto, cuja principal fonte de interesse sempre esteve em permitir abstrair questões relativas à distribuição de renda, que poderiam continuar a ser tratadas – se tanto – separadamente. O fato é que a grande maioria dos economistas gostaria que isso fosse possível, para evitar entrar num terreno muito complexo, sobre o qual têm muito pouco a dizer.<sup>13</sup>

As teorias de bem-estar subseqüentes passaram a supor funções de bem-estar social que operam sobre as utilidades individuais, em que estas são geralmente introduzidas de forma ponderada, com isso obviamente violando de forma explícita e definitiva a metodologia de Pareto – ao menos nos trechos da função em que as preferências sociais não são comparáveis por aquele critério. Este tipo de enfoque tem pelo menos a vantagem de explicitar aquilo que a noção de eficiência alocativa “potencial” deixava implícito ou subjacente: a necessidade incontornável, em qualquer análise séria de bem-estar, de considerar a distribuição de renda e efetuar sobre ela juízos de valor. Em contrapartida, não oferece nenhum roteiro teórico, por mais incipiente, para a questão essencial de quais critérios distributivos utilizar, e por que motivos. A problemática da distribuição de renda é remetida para fatores exógenos ou, alternativamente, à pura subjetividade das propostas

---

*policy*. 2. ed. St. Paul, Minn.: West Publ. Co., p. 75.

<sup>12</sup> Ver a respeito FAGUNDES, J. (2003). *Eficiência econômica e distribuição de renda em análises antitruste, tese de doutoramento*. Rio de Janeiro: IE/UFRJ (mimeo.), cap. 3, p. 98 e ss.

<sup>13</sup> Chega a ser surpreendente como economistas competentes são capazes de banalizar uma questão dessa importância com afirmações superficiais, que não se tornam mais verdadeiras por serem repetidas como mantras em livros de texto. Por exemplo, a seguinte tautologia de um trecho introdutório em recente manual de economia antitruste, de resto excelente: a distribuição de renda entre produtores e consumidores estaria ausente dessa definição de bem-estar, centrada apenas no excedente total, “(...) não porque os economistas achem que seja um assunto irrelevante, mas porque é um assunto diferente. (...) A medida de bem-estar é uma medida sintética de quão eficiente é uma dada indústria, e não de quão igual ou desigualmente a renda é distribuída, o que pode ser tratado por outras medidas” (MOTTA, M. (2004). *Competition policy: theory and practice*. Cambridge: Cambridge University Press, p. 18).

de política.<sup>14</sup> Em suma, a distribuição não se candidatou até hoje a constituir um objeto consistente no campo normativo da análise econômica.<sup>15</sup>

Mas o antitruste precisa dar respostas normativas, se possível manejáveis operacionalmente, e em particular aplicar a regra da razão sobre alguma noção de eficiência *proxy* de contribuição ao bem-estar social, sem poder esperar que a ciência econômica avance muito mais na incorporação da distribuição pela ótica da equidade (e, idealmente, num enfoque dinâmico) – o que pode levar décadas, até pelo desinteresse do *mainstream* no tema. Como escolher, então, entre os conceitos de excedente? Focalizar apenas o excedente total, como no modelo tradicional de Williamson,<sup>16</sup> acompanhando a escola de Chicago, ou levar em conta o excedente do consumidor? Ou até mesmo centrar-se inteiramente neste último, como no modelo de *price standard*?<sup>17</sup> Não há para isso nenhuma resposta “técnica”, baseada na ciência econômica, nem mesmo alguma pista que permita afastar-se da subjetividade. Por um lado, a adoção do critério de Williamson implica violar o princípio da comparabilidade de Pareto, como já discutido antes, e ignorar os efeitos de transferência de renda de consumidores para produtores. Para efeitos práticos, pode-se considerar que equivale a adotar implicitamente

<sup>14</sup> Para uma síntese, ver FAGUNDES, J., op. cit., seção 3.3.

<sup>15</sup> Uma exceção de destaque, entre poucas outras, é a obra de Amartya Sen acerca do tema da equidade e da escolha social. Ver a respeito, por exemplo, SEN, A. (1999). The possibility of social choice, *American Economic Review*, v. 89(3), jun. Para uma abordagem menos técnica e mais ampla, SEN, A. (1999a). *Desenvolvimento como liberdade*. São Paulo: Cia. das Letras, 2001, especialmente cap. 11.

<sup>16</sup> Como é de conhecimento geral, o critério consiste em admitir atos (ou condutas) cujos efeitos anticompetitivos se traduzam em perda de bem-estar “de peso morto” plenamente compensada por ganho de eficiência (redução de custos marginais), de forma a não reduzir o excedente total: WILLIAMSON, O. (1968). Economies as an antitrust defense: the welfare trade-offs, *American Economic Review*, v. 66, set.

<sup>17</sup> Discutido em FISHER, A., JOHNSON, F., LANDE, R. (1989). Price effects of horizontal mergers, *California Law Review*, 77 (4), e amplamente difundido desde então. É uma aplicação específica do *trade off* de Williamson na qual a redução de custos marginais seja grande o suficiente para que o preço se mantenha inalterado mesmo que o ato em questão gere aumento de poder de mercado. A situação-limite mais conhecida é aquela em que o mercado passe a ter um preço de monopólio (isto é, um monopolista maximizador de lucros não teria incentivo para aumentá-lo), seja por sua monopolização, seja por uma colusão que produza o mesmo efeito.

uma função de bem-estar social que pondere essas duas categorias de agentes econômicos com o mesmo peso.<sup>18</sup>

Por outro lado, o *price standard* não é “a” alternativa; nem mesmo é uma alternativa claramente superior por critérios objetivos. Ele é apenas um caso particular, extremado, no *continuum* de possibilidades oferecidas a partir do *trade-off* de Williamson,<sup>19</sup> em que os custos marginais baixassem tanto em função dos ganhos de eficiência que o preço não precisaria aumentar mesmo na hipótese de que o poder de mercado aumentasse – no limite, até o nível de monopólio. Tudo o que ele permite, do ângulo metodológico, é preservar incólume o critério de Pareto ao evitar transferências de renda de consumidores a produtores, já que o excedente do consumidor por hipótese permaneceria inalterado, enquanto o excedente total (apropriado inteiramente pelo produtor) teria de aumentar substancialmente. Mas essa *não* é uma solução supostamente ótima para um problema do mundo real – das empresas, do interesse público ou dos tribunais da concorrência –, e sim para um problema dos economistas ou da ciência econômica, que, por não ter meios de avaliar objetivamente situações em que ocorrem transferências de renda – isto é, não possuir alguma teoria normativa da distribuição –, simplesmente prefere não ser obrigado a lidar com elas...<sup>20</sup> Exatamente por ser uma solução extrema

<sup>18</sup> A freqüente alegação de que produtores na verdade são acionistas, e estes também são consumidores, é falaciosa: a maioria dos consumidores não é acionista, e nada permite supor que em cada caso concreto nem mesmo exista uma interseção relevante entre os dois conjuntos.

<sup>19</sup> Este parece ser basicamente o intuito de FISHER *et alii* (1989), op. cit., p. 779-781, ao apresentá-lo mais como uma possibilidade – até então desconsiderada – de definir no contexto do referido *trade off* um critério *operacional* (“*workable*”) alternativo, voltado à preservação do excedente do consumidor, em lugar de preservar apenas o excedente total – conforme a posição, então dominante, da escola de Chicago.

<sup>20</sup> O *price standard* é defendido por FAGUNDES, J. (2003), op. cit., p. 177 e ss., em nome de privilegiar a renda real dos consumidores, como uma restrição imposta ao princípio da busca de eficiência econômica que deve nortear as decisões dos órgãos antitruste, porém sem ignorar a distribuição de renda. Mas há um paradoxo nisso: concordando em que a distribuição de renda entre as partes envolvidas (consumidores e produtores) *deve* ser levada em conta, por que fixar-se justamente na posição extrema – o *price standard* – em que uma das partes *não* é afetada, por não haver nenhuma transferência (absoluta) de renda? Em tese, qualquer posição intermediária entre os dois extremos – a preservação do excedente total (Williamson) e a preservação do excedente do consumidor (*price standard*) – implica justamente considerar, sim, a distribuição, e privilegiar em alguma medida o consumidor, em-

de um espectro contínuo de possibilidades de *trade-off* distributivo, tende a impor níveis de ganhos de eficiência bem mais elevados como condição de aprovação de atos de concentração. No caso extremo em que se supõe que o poder de mercado vá aumentar até o nível de monopólio (por monopolição ou colusão) como resultado do ato de concentração – conforme tem sido freqüentemente considerado no Brasil –, embora seja uma premissa operacionalmente mais simples (por dispensar hipóteses comportamentais *ad hoc* típicas de oligopólio), os níveis teóricos de redução de custos compensatórios atingem valores extremamente altos, dificilmente alcançáveis na prática,<sup>21</sup> tornando o próprio princípio das eficiências compensatórias letra morta e candidatando-se a jamais se firmar plenamente como jurisprudência nas principais jurisdições.

Qualquer tentativa, mesmo provisória, de oferecer aqui uma proposta precisa seria, mais que pretenciosa, incoerente, tendo em vista que as principais conclusões a que a argumentação anterior permite chegar são que (i) a distribuição de renda *deve* ser explicitamente considerada junto com ganhos de eficiência, não apenas por imposições éticas e de equidade (que não foram aqui discutidas), mas especialmente porque *não é possível evitá-lo* do ponto de vista da análise econômica normativa; *entretanto*, que (ii) esta mesma análise *não* oferece instrumentos teoricamente gerais, menos ainda suficientes do ponto de vista de uma aplicação jurídica operacional, para se decidir que tipo de impacto distributivo seria socialmente desejável – *v.g.* que pesos adotar, e por quê, em cada circunstância, entre consumidores e produtores.

---

pregando implicitamente uma função de bem-estar social com peso progressivamente maior para os consumidores que para os produtores (uma sugestão nesse sentido encontra-se, por exemplo, em SCHUARTZ, L. (2006), Haverá lugar digno para o “jurídico” na teoria e prática do direito antitruste?, *Revista do IBRAC*, 13 (2), p. 160. A referência feita pelo autor na mesma tese (p. 178 e ss.) à lei brasileira 8.884/94, art. 54, destaca corretamente que o inciso II do § 1.º consagra um critério distributivo ao impor a *distribuição* de benefícios de um ato entre as partes de um mercado para a sua aprovação, mas não se dá conta de que, *por isso mesmo*, o critério do *price standard* não é validado por esse artigo da lei, já que, por hipótese, ele assegura apenas preservar a renda do consumidor, enquanto permite ao produtor apropriar-se da *totalidade* dos ganhos de eficiência.

<sup>21</sup> FISHER, A. *et alii* (1989), *op. cit.*, simulando a passagem do poder de mercado desde o nível competitivo até o monopólio (máximo preço de colusão) para diversos valores de elasticidade-preço da demanda, obtiveram reduções requeridas de custos de ordens de grandeza tão altas quanto de 10 a 50% (p. 807).

Uma alternativa interessante, à qual as principais jurisdições têm frequentemente recorrido em vários contextos de análise antitruste, é a de definir patamares de segurança – os “*safe harbors*” (“portos seguros”) – que, sem resolver todos os casos, possam dar conta satisfatoriamente da grande maioria a um custo e tempo comparativamente muito menores. No caso do *trade-off* entre poder de mercado e eficiência, o problema, como visto, é bem mais do que operacional – como seria a extensão da análise envolvida num enfoque de aplicação caso a caso da regra da razão –, mas a própria *ausência* de um critério que se imponha teoricamente de forma não ambígua. Nos casos realmente problemáticos – aqueles atos de concentração em que um elevado potencial de incremento de poder de mercado seja acompanhado *também* de elevados ganhos de eficiência –, a aplicação caso a caso da regra da razão pode perfeitamente converter-se num “pesadelo litigante”.<sup>22</sup>

No entanto, que “porto seguro” usar? A própria indeterminação teórica dificulta muito, senão inviabiliza, uma definição “segura”. Dependendo das premissas adotadas, os patamares de redução de custo marginal aceitáveis como suficientes para contrabalançar o incremento de poder de mercado da maioria dos atos de concentração poderiam variar do intervalo de 1-2% (com base no modelo de Williamson, para aumentos de preço esperados de 10%) ao de 0-9% (no caso de oligopólio não colusivo, sob o *price standard*, para o mesmo nível de aumento de preço) ou até, como já comentado, aos níveis extremos de 10-50% (monopólio ou oligopólio colusivo, *price standard*).<sup>23</sup> Em síntese, uma escolha dentro dessa extraordinariamente ampla gama de resultados depende criticamente não apenas do critério normativo (excedente total, do consumidor ou um *mix* de ambos) adotado para o *trade-off*, como em grau ainda superior da probabilidade maior ou menor de colusão como resultado do ato em exame, em que os ganhos de eficiência compensatórios, como visto, precisam crescer acentuadamente na presença de colusão.

Aparentemente, um caminho para contornar essas indeterminações seria aumentar o grau de precisão da análise econômica, introduzindo explicitamente modelos de oligopólio na análise (os quais na verdade já estariam sendo considerados implicitamente, em alguma medida, em qualquer caso), o que foi feito em escala crescente desde os anos 90 nos EUA e mais recentemente no Brasil. Infelizmente, como veremos na próxima seção, essa tampouco é uma solução satisfatória.

<sup>22</sup> FISHER, A. *et alii*, op. cit., p. 815.

<sup>23</sup> *Ibidem*, p. 816.

#### 4. Limites ao uso normativo de modelos de simulação da rivalidade oligopolística

A tradição de análise econômica antitruste é fortemente influenciada pela disciplina de Organização Industrial, e dentro dessa, especialmente pelo “paradigma”, ou mais exatamente o modelo heurístico, conhecido como estrutura-conduta-desempenho (*performance*) – E-C-D – que sintetiza a posição estruturalista que foi hegemônica tanto nesta disciplina como no campo antitruste (no qual em parte ainda é) até os anos 80. Em síntese, ele supõe que os elementos estruturais de um mercado (o produto e sua demanda, escala, tecnologia) são suficientemente dominantes para condicionar a conduta da firmas (estratégias de produção, preço, expansão) e seu desempenho (margens preço/custo, taxas de lucro, crescimento).<sup>24</sup>

Dentre os desafios a esse enfoque que então se manifestaram no terreno econômico destacam-se dois: a incorporação de inovações, que modificam endogenamente a estrutura, e os graus de liberdade que, mormente em mercados oligopolísticos, se apresentam para o comportamento estratégico. Este último aspecto tornou-se decisivo no contexto da Economia Industrial por permitir introduzir elementos de interação estratégica no núcleo da análise de mercados, notadamente oligopólios, e especialmente fazendo uso de resultados da teoria dos jogos, o que além do mais facilitou reaproximá-la do *mainstream* da ciência econômica pelo uso de conceitos como equilíbrio de Nash e maximização de *payoffs* (ou lucros, no caso de empresas). É nesse contexto que modelos antigos de duopólio e oligopólio, como os de Cournot e Bertrand, entre outros, voltaram a ocupar espaço de relevo na análise microeconômica de mercados, agora modernizados pela sua reinterpretação com base naqueles conceitos de teoria dos jogos.

No campo antitruste o estruturalismo e seu modelo heurístico de base, o E-C-D, até hoje têm influência predominante. Entre muitas outras instâncias, vale citar as medidas de *market share* e de concentração de mercado (*e.g.* HHI) que precedem qualquer análise antitruste e a consideração com destaque da existência e nível das barreiras à entrada para avaliar a viabilidade de exercício de poder de mercado. Isso se deve não apenas à inércia natural nesse campo em incorporar novos ingredientes de análise econômica, mas também, talvez principalmente, à necessidade de contar com resultados

<sup>24</sup> Ver p. ex. CARLTON, D., PERLOFF, J. (2000). *Modern industrial organization*. 3. ed. Reading, Mass.: Addison-Wesley, cap. 8, p. 238-259.

menos ambíguos do que aqueles que dependem de premissas comportamentais dos agentes – como ocorre, inexoravelmente, em modelos de oligopólio baseados explicitamente em interação estratégica.

A partir do início dos anos 90 surgem sinais de mudança nesse quadro, com propostas incipientes de utilização de modelos de simulação de rivalidade oligopolística, que exploram os modelos tradicionais revisitados analiticamente pela teoria dos jogos, para análise de fusões; primeiro com a publicação do artigo de Farrell e Shapiro utilizando Cournot, em seguida Werden e Froeb, dos próprios órgãos antitruste dos EUA (DoJ e FTC), empregando o modelo de Bertrand, o que veio a se tornar habitual desde então.<sup>25</sup> A intenção é estimar a nova posição de equilíbrio (em preços e quantidades) que o mercado viria a atingir, pós-fusão, de forma a avaliar os riscos anticompetitivos que ela poderia provocar caso aprovada; e, se for o caso, confrontá-los com eventuais ganhos de eficiência esperados, conforme o *trade-off* de Williamson ou equivalente.

Em síntese, esses exercícios de simulação comparam duas situações estáticas de equilíbrio, antes e depois da operação, com base em alguns pressupostos simplificadores, em especial que preços e quantidades pré-fusão também sejam de equilíbrio e que ambos os equilíbrios, formalmente equilíbrios não-cooperativos de Nash,<sup>26</sup> sejam de Bertrand (concorrência em preços, quantidades determinadas endogenamente), de forma a comportar a situação mais usual de produtos não-homogêneos e preços diferenciados.<sup>27</sup> Mas a premissa a meu ver crucial – a ser questionada adiante, numa crítica

<sup>25</sup> FARRELL, J., SHAPIRO, C. (1990). Horizontal mergers: an equilibrium analysis, *American Economic Review*, 80. WERDEN, J., FROEB, L. (1994). The effects of merger in differentiated products industries: logit demand and merger policy, *Journal of Law, Economics and Organization*, v. 10.

<sup>26</sup> Tal que cada empresa maximiza seu lucro esperado considerando que as demais também o farão.

<sup>27</sup> Para uma descrição formal sucinta, veja-se GUERRIERO, I. (2008). *Modelos de simulação na análise antitruste: teoria e aplicação ao caso Nestlé-Garoto*. Rio de Janeiro: IE/UFRJ, dissertação de mestrado (mimeo.), p. 42-45. Uma formalização detalhada do modelo de Bertrand nessa aplicação encontra-se em WERDEN, J., FROEB, L. (2006). Unilateral competitive effects of horizontal mergers. In: BUCCIROSSI, P. (2006). *Handbook of antitrust economics*. Harvard, Mass.: MIT Press. Para uma detalhada apresentação formal e discussão fortemente crítica desse tipo de modelo veja-se PIONER, H., PINHEIRO, M. (2005). *Análise quantitativa de fusões*. Brasília: Convênio IPEA/SDE, Estudo I.3.

“externa” ou metodológica a esses modelos – é a de abstração deliberada de efeitos *coordenados* anticompetitivos da fusão, ao concentrar-se exclusivamente nos possíveis efeitos *unilaterais* das firmas fusionadas e suas rivais; como se a possibilidade de que a operação eleve a probabilidade de colusão devesse ser sistematicamente descartada.

Consideremos inicialmente os benefícios e limitações “internas” desses exercícios de simulação. Como em qualquer instrumento analítico, especialmente quando se trata de análise necessariamente simplificada para viabilizar tomada de decisão judicial (ou equivalente) – diferentemente de uma pesquisa acadêmica –, as simplificações geram vantagens e desvantagens. Obviamente o problema nunca é esse (a existência de desvantagens), e sim a dosagem ou o balanço entre esses dois tipos de efeito. Quanto às vantagens, é inegável que modelos de simulação desse tipo – Bertrand com bens diferenciados – facilitam a tomada de decisão, e isso é bastante decantado por seus adeptos, já que (i) suas premissas são simples e razoavelmente gerais; (ii) os modelos são bem-conhecidos entre economistas; (iii) a necessidade de dados não é muito exigente; e (iv) como consequência, a quantificação de efeitos – inclusive *trade-off* de eficiência – que resultam do modelo é relativamente confiável.

Vejamos por partes: (i) adota-se Bertrand, como visto, de forma a tratar o preço como variável estratégica, mas com bens diferenciados (por simplicidade, um produto por empresa), o que em geral agrega realismo duplamente em relação a Cournot. O modelo supõe maximização de lucros de curto prazo antes e depois da fusão, o que simplifica a análise e gera um equilíbrio pós-fusão unívoco, fácil de determinar e replicar sob diferentes premissas ou parâmetros (nisso consiste a “simulação”); (ii) ambos os modelos citados são muito conhecidos entre economistas, na sua formulação moderna com equilíbrio de Nash, o que facilita sua difusão e uso como ferramenta confiável e pouco sujeita a distorções ou ambigüidades. Embora modelos mais complexos possam ser usados e quase sempre permitam análise mais sofisticada, sua maior variedade de premissas abriria mais espaço para controvérsias, tornando difícil alcançar o mesmo grau amplo de aceitação requerido pela aplicação antitruste; (iii) são essenciais apenas dados sobre preços e quantidades iniciais e elasticidades-preço (cruzadas e próprias) da demanda, sendo os custos marginais – sempre difíceis de obter diretamente das empresas – determinados endogenamente pelo suposto equilíbrio de maximização de lucros inicial do mercado. Ademais, a delimitação do mercado relevante até certo ponto também resultará endógena; e (iv) os efeitos

são relativamente simples de calcular e reproduzir, inclusive para diferentes hipóteses de simulação, de modo inclusive a testar a sensibilidade dos resultados aos parâmetros ou premissas. Além disso, supondo redução de custos marginais como resultado de uma fusão, a magnitude desta requerida para compensar efeitos anticompetitivos – ou no *price standard*, de forma ainda mais simples, para que o preço final ou o excedente do consumidor não se altere – poderia ser facilmente calculada.

Mas cada benefício tem sua contrapartida em desvantagem: (i) a simplicidade do modelo é provavelmente excessiva, na maioria dos casos, para que seus resultados sejam aceitáveis como referência suficientemente sólida para uma decisão que gera efeitos com força legal, menos ainda para torná-lo um *benchmark* a ser adotado pelas agências de concorrência em fusões e aquisições. Equilíbrios com maximização de lucros de curto prazo só têm o (discutível) benefício de simplicidade, mas um debate teórico e empírico ancestral e ponderável em Economia Industrial já o rejeitou firmemente como supostamente “a” expressão de comportamento estratégico racional de empresas<sup>28</sup> que não operam em concorrência perfeita, mas sim em oligopólio e num nível de abstração menos estático e rarefeito;<sup>29</sup> (ii) esses modelos (Cournot e Bertrand) são mais bem conhecidos pelos economistas apenas porque são muito simples e por isso são ensinados em cursos de graduação, e não por serem melhores. É no mínimo questionável o realismo de resultados, como nessa versão de Bertrand, que supõem – além das premissas que acabaram de ser criticadas – preços sujeitos a diferenciação, mas não as respectivas quantidades (tratadas como endógenas);<sup>30</sup> e principalmente *sem que* a própria diferenciação dos produtos seja uma *variável estratégica*.<sup>31</sup> O ponto a ser sublinhado não é que se pretenda aqui sugerir como sofisticar esses modelos, mas sim questionar sua pretensão de que realize um “bom”

<sup>28</sup> Ou menos ainda, como gostam de dizer com arrogância alguns economistas *mainstream* da área antitruste, como um “resultado” da própria “teoria econômica”.

<sup>29</sup> O debate é amplo demais para ser resumido aqui. Para uma boa reconstituição, veja-se o clássico SCHERER, F., ROSS, D. (1990). *Industrial market structure and economic performance*. 3. ed. Boston: Houghton Mifflin, cap. 10.

<sup>30</sup> Como se não existissem capacidade instalada e custos fixos unitários decrescentes com sua utilização.

<sup>31</sup> Isso se deve à hipótese de que as elasticidades (cruzadas e próprias) são dadas e se mantêm inalteradas na simulação; como se a substituíbilidade entre produtos fosse um fenômeno “natural” e não um resultado de esforço estratégico deliberado de diferenciação.

*trade-off* entre simplicidade e realismo; (iii) a alegada desnecessidade de conhecimento dos custos marginais iniciais decorre estritamente, do ponto de vista teórico, da hipótese de equilíbrio com maximização de lucros a curto prazo, de forma que se sustenta ou cai com esta. Além disso, em termos empíricos, como a estimação econométrica das elasticidades-preço da demanda depende fortemente da forma funcional atribuída à demanda, esta acaba influenciando na determinação endógena (não estimada empiricamente) dos custos marginais.<sup>32</sup> Quanto ao mercado relevante, para a grande maioria das aplicações sua delimitação será de qualquer forma necessária, até para selecionar os produtos e segmentos que serão objeto de análise; e (iv) em função de tudo o que precede, os benefícios de simplicidade e confiabilidade dos resultados ficam prejudicados. Em particular, devido ao item anterior, a estimação da redução compensatória de custos necessária para aprovar uma fusão volta a ser complexa, requerendo estimação empírica independente da função de custos e/ou da de demanda, esvaziando esse suposto benefício do modelo.

Entretanto, como assinalado, a crítica fundamental a esse tipo de exercício é, a meu ver, metodológica, isto é, à premissa de *ausência de colusão*, tanto antes como *especialmente* depois da fusão. Modelos de oligopólio do tipo Cournot e Bertrand, embora comportem interação estratégica (pelo que podem ser objeto de análise com base no equilíbrio de Nash), *por hipótese* ignoram a possibilidade de comportamento colusivo. Isso só não configura um “passo atrás” da teoria porque, afinal, eles foram pioneiros no tema, de meados a final do século XVIII... quando ainda crescia a preocupação com cartéis e trustes. Mas vale lembrar que E. Chamberlin, um dos introdutores da concorrência monopolística ou imperfeita na teoria microeconômica, já em 1929 considerava pouco plausível que um mercado de poucos ofertantes (oligopólio) comportando-se racionalmente com produto relativamente homogêneo, dada a sua óbvia interdependência, viesse a praticar preços muito abaixo do nível de monopólio, por maximização conjunta de lucros. É claro que as condições suficientes para tal não são tão simples, e a literatura posterior as dissecou; mas o ponto aqui é, por assim dizer, o “ônus da prova”: *algum* grau – ainda que não máximo, permanente ou deliberado – de colusão é de esperar *em princípio* por parte de empresas que atuam em oligopólio, e qualquer alegação em contrário precisaria ser muito bem fundamentada, notadamente quando se trata de atender ao interesse público. Desnecessário

<sup>32</sup> Ver a respeito PIONER, H., PINHEIRO, M., op. cit., seção 2.2.

dizer que é justamente *o contrário* o que se verifica na difusão precipitada dos modelos de tipo Bertrand e Cournot na economia antitruste.

Assim, é essencial deslocar o foco metodológico da análise de fusões para incorporar como premissa geral a possibilidade de colusão, antes e – principalmente – *depois* de um ato de concentração, diante da maior probabilidade de colusão que se segue a ele, em particular quando o número de competidores é pequeno e um dos fusionados tem chance de ser um “*maverick*”. Em contrapartida, o uso de modelos baseados em efeitos estritamente unilaterais (sem coordenação) deveria ser restringido a casos particulares bem justificados. Por isso mesmo, é preciso aprofundar analiticamente, inclusive em termos quantitativos, a abordagem dos efeitos coordenados de fusões e aquisições, que têm sido deixados indevidamente em segundo plano em função do foco quase exclusivo posto na modelagem dos efeitos unilaterais.<sup>33</sup>

A literatura econômica enumera um extenso conjunto de condições favoráveis (ou desfavoráveis) à colusão (coordenação), bem como de mecanismos ou procedimentos que a facilitam. Quanto às condições favoráveis, destacam-se, além do pequeno número de participantes do mercado, a maior homogeneidade dos produtos e das funções de custo, o baixo peso dos custos fixos, a inelasticidade da demanda e um maior nível das barreiras à entrada.<sup>34</sup> Quanto aos mecanismos facilitadores, à parte a coordenação explícita em torno de preços e *market shares* que caracteriza o cartel, os principais procedimentos que favorecem a colusão em sentido amplo ou tácito (ou ainda “paralelismo consciente”) são a liderança de preços e a adoção de preços focais.<sup>35</sup> Um enfoque menos descritivo e mais sistemático sobre o tema, por outro lado, já ganhou ampla aceitação: centra-se na ambivalência entre os incentivos de manter a colusão ou rompê-la por cortes de preços, e que pode ser resumido na tríade “C-D-P”: coordenação (consenso sobre

<sup>33</sup> Veja-se, essencialmente no mesmo sentido, COLEMAN, M., SCHEFFMAN, D. (2003). Quantitative analysis of potential anticompetitive effects from a merger. Washington, DC: FTC. Disponível no *site* <http://www.ftc.gov/be>. O artigo apresenta um importante detalhamento analítico de itens que devem compor uma *check list* de fatores que favorecem uma colusão, ou exercício coordenado de poder de mercado.

<sup>34</sup> Ver por exemplo CARLTON, D., PERLOFF, J., op. cit., cap. 5.

<sup>35</sup> A respeito, ver SCHERER, F., ROSS, D., op. cit., caps. 7 e 8. A noção de preço focal será definida adiante.

níveis de preço etc.) – detecção (de desvios) – punição (com custos que devem ser menores que os benefícios da colusão).<sup>36</sup> Esse enfoque, muito usado em casos de cartel, é suficientemente amplo para abranger todos os casos de colusão ou coordenação. Com base nele, as condições favoráveis mencionadas acima (e outras mais) chegam a formar *check lists* relativamente extensos que são empregadas em várias jurisdições antitruste para avaliar efeitos coordenados de atos de concentração, de modo a identificar com razoável segurança situações estruturais que favorecem a ocorrência de colusão – ou aumento substancial da probabilidade desta – pós-fusão.<sup>37</sup>

De um ponto de vista teórico, contudo, talvez a contribuição mais relevante à análise da colusão tenha sido a utilização da teoria dos jogos dinâmicos (com repetição) para formalizar as condições gerais em que ela se torna um comportamento racional compartilhado. Tecnicamente, determinam-se (sob as hipóteses simplificadoras convencionais) as condições em que se pode obter um equilíbrio de Nash não-cooperativo em interação estratégica – como no oligopólio –, dinâmica (vários períodos) e num horizonte infinito,<sup>38</sup> que proporcione *payoffs* mais elevados para os participantes – uma situação superior de Pareto – do que o equilíbrio tradicional não-cooperativo da interação estática (um só período), correspondente ao clássico “dilema do prisioneiro”. Ou ainda, em síntese, como a “cooperação” no oligopólio pode emergir naturalmente e racionalmente de um contexto não-cooperativo. O resultado, conhecido como “teorema popular” (“*folk theorem*”), já era aceito intuitivamente antes de ser formalizado.<sup>39</sup> Uma brevíssima síntese pode ser útil, pela importância da discussão do seu resultado.

Suponha-se, para simplificar, um oligopólio com produto homogêneo, em que cada um dos  $n$  produtores pensa em fixar um preço de forma a

<sup>36</sup> Proposto originalmente por STIGLER, J. (1964). A theory of oligopoly, *Journal of Political Economy*, v. 72.

<sup>37</sup> Para uma análise detalhada, ver PIRES-ALVES, C. (2006). *Efeitos coordenados em atos de concentração. Análise teórica e estudos de caso*. Rio de Janeiro: IE/UFRJ, dissertação de mestrado, p. 41 e ss.

<sup>38</sup> Isto é, tal que não se prevê o fim da interação.

<sup>39</sup> Sua aplicação ao oligopólio é devida a FRIEDMAN, J. (1971). A noncooperative equilibrium for supergames, *Review of Economic Studies*, 28; embora o resultado já fosse conhecido muito antes, daí o apelido curioso. Para uma descrição formal didática e comentários detalhados, ver KREPS, D. (1990). *A course in microeconomic theory*. Princeton: Princeton University Press, 14.2.

maximizar o valor presente do fluxo esperado de lucros até o período futuro  $T$ .<sup>40</sup> Assumindo para todos os produtores  $i$  a mesma taxa de capitalização  $\delta = 1/(1+r)$ , sendo  $r \geq 0$  a taxa de desconto (juros), tem-se para cada produtor um preço tal que maximize o valor presente da taxa de lucro esperada  $\pi_i$ :

$$\text{Max } \sum_{t=0}^T \delta^t \pi_{it}, \text{ com } 0 \leq \delta \leq 1.$$

A possibilidade de uma solução (equilíbrio de Nash) “cooperativa” – isto é, de *colusão tácita* – nesse contexto dinâmico em princípio não-cooperativo depende de os produtores considerarem mais vantajosa a opção (i) de cooperar desde o começo, em vez de (ii) qualquer deles “trair” a opção cooperativa em dado momento e sofrer dos outros retaliação em preços no período seguinte, reduzindo a zero os lucros daí em diante (solução “competitiva” em cada período). Esse tipo de convenção estratégica, que pode assumir diferentes formas particulares – a mais simples das quais é conhecida como “*tit-for-tat*”, ou, em tradução livre, “olho por olho” (cada um repete o que o outro fez na jogada anterior)<sup>41</sup> –, tem o título geral de “estratégias de gatilho” (*trigger strategies*). Por outro lado, como em princípio qualquer preço situado entre o nível competitivo e o de monopólio se habilita à opção cooperativa, convém utilizar aqui a noção de “preço focal”,<sup>42</sup>  $p^f$ , que corresponderá ao lucro focal  $\pi^f$ .

O *payoff* de cada produtor, associado à primeira opção, será uma fração  $1/n$  do lucro total de mercado decorrente de se cobrar o preço “focal” por período:

$$\pi^f/n + \delta.\pi^f/n + \delta^2.\pi^f/n + \dots = \pi^f/n [1/(1-\delta)];$$

enquanto o *payoff* associado à opção “não-cooperativa” por parte de qualquer produtor será o lucro total num único período, seguido de zero daí por

<sup>40</sup> Esta versão simplificada segue TIROLE, J. (1988). *The theory of industrial organization*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 6.3.

<sup>41</sup> A robustez dessa versão simples de estratégia de gatilho para gerar resultados cooperativos eficientes foi objeto de simulações exaustivas por AXELROD, R. (1984). *The evolution of cooperation*. N.York: Basic Books, que é citado extensamente em SCHERER, F., ROSS, D., op. cit., cap. 6.

<sup>42</sup> Trata-se de aplicação da noção de “ponto focal” devida a T. Schelling, 1960, que expressa uma solução espontânea mais provável por ser mais convencional ou acessível intuitivamente aos participantes.

diante (por hipótese simplificadora de tipo Bertrand, a retaliação reduzirá o lucro de todos a zero):

$$\pi^f + 0 + 0 + \dots = \pi^f.$$

Logo, a condição que viabiliza uma solução cooperativa é:

$$\pi^f/n [1/(1-\delta)] \geq \pi^f, \text{ ou seja}$$

$$\delta \geq 1-1/n,$$

que é uma condição fácil de alcançar, pois equivale a uma taxa de desconto intertemporal  $r$  menor ou igual a 100% para  $n = 2$  (duopólio), 50% para  $n = 3$  etc. – ou seja, bastante realista para  $n$  pequeno. A condição se torna menos realista à medida que  $n$  cresce – correspondendo, naturalmente, à intuição do problema da colusão tácita: um menor número de oligopolistas envolvidos na tentativa de colusão aumenta a sua probabilidade de sucesso.

No modelo acima ficam indeterminados  $p^f$  e  $\pi^f$ ; há uma multiplicidade de possíveis equilíbrios de Nash. Tudo o que se pode dizer em geral é que

$$c \leq p^c \leq p^f \leq p^m,$$

onde  $c$  é o custo unitário (suposto constante), igual ao preço de equilíbrio competitivo,  $p^c$  é o preço de equilíbrio de Cournot, e  $p^m$  é o preço de maximização de lucros em monopólio. Assume-se portanto que o preço focal, resultante de colusão, estará acima do nível de Cournot, que teoricamente pode ser obtido sem colusão, e portanto do de Bertrand, mais competitivo. Daí se segue que

$$0 \leq \pi^c \leq \pi^f \leq \pi^m,$$

onde  $\pi^c$  é o lucro de Cournot e  $\pi^m$  é o lucro máximo ou de monopólio.

A noção de preço focal permite presumir que esse equilíbrio existe, mas *não* que seja único; sua determinação pressupõe algum tipo de consenso ou coordenação, ainda que tácito(a), entre estratégias. Situações mais prováveis de preço colusivo dentro daquele intervalo, além de muitas outras possíveis expressando colusão, seriam de um preço focal: (i) igual a  $p^m$ , nível máximo, correspondente à maximização conjunta de lucros ou a uma colusão plenamente bem-sucedida; (ii) definido por liderança de preços; (iii) *idem*, mas num nível tal que limitaria novas entradas no mercado (*limit pricing* ou “preço limite”).

Independentemente da forma concreta em que se venha a determinar esse preço focal, em termos gerais é possível afirmar, em síntese, que:

- (i) quando a interação estratégica entre oligopolistas tem horizonte infinito – vale dizer, não há previsão de que ela vá deixar de existir em algum momento definido – *a colusão em preços*, sob diferentes formas, *torna-se provável*; e
- (ii) essa probabilidade de colusão é *tanto maior quanto menor o número de concorrentes* oligopolistas envolvidos – ou seja, ela é maior com dois participantes do que com três, e assim sucessivamente, à parte quaisquer outras considerações estratégicas possíveis.

Modelos de oligopólio são sabidamente sujeitos a hipóteses *ad hoc*, devido à sensibilidade das soluções às premissas comportamentais e estruturais adotadas, e portanto à multiplicidade de soluções que podem ser obtidas em cada caso. Ainda que para uma aplicação jurídica isso seja indesejável, de um ponto de vista teórico não constitui intrinsecamente um problema – já que reflete uma situação do mundo real, mais indeterminado (por ser complexo) do que a maioria dos economistas *mainstream* gostaria; mas é frequentemente visto como tal por estes devido à sua preocupação habitual em obter soluções unívocas de equilíbrio. As aplicações ligadas ao *folk theorem* não fogem a essa regra, muito ao contrário. Daí considerar-se usualmente que a multiplicidade de soluções desse teorema, que equivale à indeterminação do nível de preço – a noção de “preço focal”, por mais interessante que seja (e é), evidentemente não pode resolver isso, pois como visto muitos níveis diferentes e sob diversas condições podem ser candidatos a tal –, seria um problema do modelo. É fato que o modelo tem defeitos, especialmente ligados às simplificações que faz, mas certamente este “problema” não é um deles. É um falso problema já que, ao contrário do senso comum, sua flexibilidade reflete uma indeterminação real, e não da teoria; trata-se de realismo, em suma. Por isso, ao contrário de boa parte da opinião convencional, considero que *esse conjunto de resultados teóricos é um dos mais gerais e robustos* da análise de interação estratégica em oligopólio devida à utilização da teoria dos jogos.

Não por acaso, o primeiro desafio de qualquer colusão, tácita ou explícita, como destaca o citado esquema “C-D-P”, é precisamente a coordenação em torno de algum consenso de qual deva ser o preço focal. Em sua resenha clássica das teorias de oligopólio com enfoque estratégico, Carl

Shapiro, ao discutir as previsões teóricas quanto à relação entre estrutura do mercado e colusão tácita no enfoque de “superjogos” aplicado ao “*folk theorem*”, observa que o cálculo resultante da aplicação deste tipo de modelo “(...) será desencorajador para aqueles que acreditariam, com base na teoria econômica, que oligopólios possam ter desempenho competitivo” [obs.: no sentido convencional, de gerar preços próximos do nível competitivo]. Se os parâmetros básicos forem fixados em níveis razoáveis, as firmas puderem detectar com precisão as defecções dos rivais e puderem acordar entre si em torno de algum equilíbrio Pareto-eficiente, então “(...) nenhuma firma achará que os ganhos de curto prazo derivados da defecção podem ser grandes o bastante para justificar o rompimento a longo prazo da colusão tácita”.<sup>43</sup>

Essa indeterminação, embora inafastável para a teoria, nos conduz de volta à questão da decisão antitruste, que não pode conviver com ela. Mais uma vez, vale perguntar se não haveria aqui a possibilidade de algum “porto seguro”. Acredito que sim; é questão apenas de dedicar maior reflexão ao tema, o que, infelizmente, não tem ocorrido dada a ênfase quase exclusiva nos modelos de simulação de efeitos unilaterais. Em Apêndice a este texto é sugerida uma forma simples de avaliar o efeito do exercício de poder de mercado incorporando a hipótese de colusão em grau máximo pós-fusão – o preço de monopólio de curto prazo (obtido em tese por colusão) –, não por ser mais provável, mas por ser um bom e típico “porto seguro”: o resultado potencialmente mais prejudicial ao bem-estar que um ato com prováveis efeitos anticompetitivos seria capaz de gerar. Não pretende ser mais que uma ilustração da possibilidade de quantificar uma referência-limite, sem empregar hipóteses estratégicas *ad hoc*, mas que não se propõe substituir uma análise qualitativa e quantitativa da probabilidade efetiva de colusão em cada caso concreto.

Na seção final, a seguir, a necessidade de critérios que contornem – já que não é possível eliminar – essas indeterminações será discutida adicionalmente.

<sup>43</sup> SHAPIRO, C. (1989). Theories of oligopoly behavior. In: SCHMALENSEE, R., WILLIG, R. (eds.) (1989). *Handbook of industrial organization*. Amsterdam: North-Holland, p. 365-366.

## 5. A busca de critérios para domar a indeterminação econômica: da “Disciplina Daubert” à identificação de “portos seguros”

A idéia, que começa a ser difundida, de aplicar a chamada “Disciplina Daubert”<sup>44</sup> aos modelos de simulação de efeitos anticompetitivos unilaterais de fusões é devida a Werden, Froeb e Scheffman (2004).<sup>45</sup> A proposta original da Suprema Corte era a de que os juízes das cortes inferiores avaliassem preliminarmente se o testemunho de um perito teria validade científica com base exclusivamente em “princípios e metodologia”. Além disso, exigia-se uma “adequação” aos fatos envolvidos especificamente em cada caso. Essas regras de admissibilidade de testemunhos em julgamentos foram mais detalhadas nos anos seguintes, e Werden *et alii* propuseram sua extensão para a fase de instrução ou investigação de casos, especificamente aplicando-as à utilização de modelos de simulação em fusões. Nos termos dos autores, as regras foram assim adaptadas: “(1) A simulação deve ser conduzida por alguém com *expertise* em modelagem estrutural de indústrias do mundo real e na teoria econômica subjacente. (2) Os modelos econômicos empregados na simulação e quaisquer métodos de estimação usados para calibrá-los devem ser considerados sólidos no campo relevante da Economia. (3) O modelo de simulação deve se ajustar razoavelmente aos fatos do caso”.<sup>46</sup>

Os autores consideram que os dois primeiros requisitos não oferecem maiores problemas – o que é questionável no caso do segundo, como veremos a seguir. Quanto ao terceiro, são evidentes não só a sua pertinência como o reconhecimento de que é difícil de cumprir e avaliar. Por isso mesmo ele tem sido, segundo observam, o principal motivo para rejeitar a opinião de especialistas em casos antitruste – inclusive no próprio caso *Daubert*. Sua aplicação obviamente não exigiria complexidade tão grande a ponto de alcançar uma adequação perfeita à situação real, como em qualquer modelo; o que, aliás, nem seria desejável pela demanda de informações que importaria. O que importa – e aqui os autores fazem uma sugestão bem interessante – seria uma explicação satisfatória de fatos passados, como in-

<sup>44</sup> Com base em regras cautelares tomadas pela Suprema Corte no caso *Daubert v. Merrell Dow Pharmaceuticals, Inc.* para a aceitação de testemunhos de peritos econômicos.

<sup>45</sup> WERDEN, G., FROEB, L., SCHEFFMAN, D. (2004). *A Daubert discipline for merger simulation*. Washington, DC: FTC. Disponível em: <http://www.ftc.gov/be>.

<sup>46</sup> *Ibidem*, p. 6.

dicação de que será capaz de fazer uma predição útil de eventos futuros. Como complemento, ou mesmo em substituição a uma aplicação detalhada a dados passados, uma análise de sensibilidade das hipóteses e parâmetros adotados será importante (até porque se trata de modelos de simulação). Em qualquer caso, é essencial que todas as premissas e suas justificativas específicas sejam plenamente explicitadas.

Voltando aos dois primeiros requisitos: o primeiro é de inquestionável bom senso, especialmente quanto à exigência de experiência em indústrias (específicas) “do mundo real”, para prevenir certo hábito de jovens economistas, inexperientes, mas que dominam bem a tecnologia desses modelos simples e abstratos, de superestimar a sensação enganosa de abrangência e onipotência que eles podem produzir. Quanto ao segundo, os autores não têm razão em deixá-lo em plano secundário. É certo que toda modelagem envolve um *trade-off* entre simplicidade e realismo, o que ocorre de forma muito marcante em Economia aplicada. Mas não é essa a questão. A suposição de que a simulação de fusões emprega “os instrumentos-padrão de Economia”,<sup>47</sup> de forma análoga ao instrumental da Econometria, é enganosa. Se, de um lado, a Econometria é uma técnica auxiliar, de base estatística, que é usuária de modelos econômicos e por sua vez oferece resultados que podem ser até certo ponto avaliados à luz da melhor técnica disponível pelos mais diversos especialistas, o mesmo não se aplica à teoria econômica relevante à análise desse tipo de modelo.

Modelos de oligopólio do tipo Cournot e Bertrand, como já comentado, são bastante simples e “sólidos”, ao menos em suas versões mais típicas e difundidas, e pela segunda regra estariam plenamente habilitados para uso como instrumentos de produção de evidências para julgamento (especialmente o de Bertrand, por motivos distintos, *i.e.* sua melhor adequação às situações reais a serem simuladas nesses casos). Como visto na seção anterior, no entanto, sua simplicidade é *excessiva*, entre outros especialmente por dois motivos interligados: por corresponderem a jogos estáticos, *one shot*; e como consequência, ao não incorporarem nenhuma dinâmica, por abstraírem a crucial possibilidade de colusão pré e pós-fusão, notadamente o aumento de probabilidade desta última. O possível benefício da simplicidade se esvai, porque nesse contexto ela foi longe demais em detrimento *qualitativo* do realismo, por uma inadequação metodológico-teórica do mo-

<sup>47</sup> Ibidem.

delo, e não pelo seu maior ou menor grau de complexidade ou de “aceitabilidade” entre economistas.

A conclusão é que, se o primeiro e o terceiro requisito na formulação de Werden *et alii* ao interpretar a Disciplina Daubert aplicada a modelos de simulação devem ser aceitos sem restrições, o segundo requisito *deve ser firmemente rejeitado*, por ser potencialmente enganoso, ou até simplista, no tipo de crivo analítico (se algum) que propõe – sem maior preocupação de discernimento teórico, como que o relegando ao consenso dos economistas (uma fonte de legitimação arriscada...).<sup>48</sup>

Uma alternativa aceitável que não fuja radicalmente do espírito da proposta dos autores, mantendo a formulação em nível bastante geral como pretendido, talvez fosse admitir, como princípio geral a ser seguido, a busca *preliminar* de indícios de *colusão* ou de aumento significativo de sua probabilidade,<sup>49</sup> adotando para quantificação algo na linha do exercício proposto ao final da seção anterior. Este (ou outros que poderiam ser formulados no mesmo espírito) supõe uma espécie de “porto seguro” implícito ao assumir a hipótese mais “conservadora”, que no caso – como em muitos outros – deve ser a capacidade de o mercado praticar um preço de monopólio pós-fusão, que à parte considerações de realismo é a mais prejudicial ao interesse público, além de ser fácil de determinar quantitativamente *por não precisar entrar em especulações estratégicas* (sempre envolvendo hipóteses *ad hoc*).

Entretanto, o princípio sensato de adotar as opções mais conservadoras, numa linha análoga à definição de “portos seguros”, nem sempre proporciona escolhas claras ou unívocas. Por exemplo, um critério semelhante, mas não exatamente o mesmo, é proposto por Werden *et alii* para escolher entre distintas estimações da função de demanda em modelos de simulação. Parece sensato que uma opção “conservadora” por alguma forma funcional da demanda varie conforme a posição de quem realiza a estimação, devendo

<sup>48</sup> Uma avaliação detalhada dos benefícios e limites dessa abordagem modelística, que a “Disciplina Daubert” por si só não basta para manter sob controle, é feita por SCHUARTZ, L., op. cit., p. 178-182, com conclusões também algo céticas – generalizadas, no caso brasileiro, para abordagens com forte viés quantitativo, talvez em ainda maior grau do que o aqui proposto.

<sup>49</sup> Apenas se e quando esses indícios ou condições favoráveis à colusão estejam claramente afastados seria então procedida uma análise de efeitos unilaterais, com modelos do tipo discutido por WERDEN *et alii*, op. cit.

ser adotadas as que prevêm *ceteris paribus* incrementos maiores de preços pós-fusão para quem defende um ato de concentração, e vice-versa para o impugnante.<sup>50</sup> É menos claro que posição deve tomar o agente público; os autores sustentam que deve acompanhar a posição do impugnante. Isso pode parecer razoável à primeira vista, mas a consequência pode ser conservadora apenas num sentido formal – de simetria em relação ao que é exigido de quem defende o ato –, mas não no sentido substantivo de assegurar a máxima defesa do interesse público, quando em dúvida. Sob esse último ângulo, *que acredito se deva defender em qualquer circunstância*, a opção “conservadora” será a *oposta*: no caso, as formas funcionais de demanda que produzam os *maiores* incrementos esperados de preço pós-fusão (v.g. demanda isoelástica ou AIDS, em vez de linear ou *logit*), que obviamente implicam, na dúvida, uma posição *mais defensiva* do interesse público. Logo, a proposição inicial de simetria fica também prejudicada, de forma que o impugnante poderia utilizar *essas mesmas* hipóteses, apesar de em princípio “mais favoráveis” à sua tese, pois estas seriam consideradas igualmente as mais admissíveis em princípio pelo agente público.

\*

Em síntese, e caminhando para uma conclusão provisória, a necessidade de controlar a indeterminação da análise econômica, por razões intrínsecas ou por imposição da aplicação jurídica, parece apontar para uma utilização mais parcimoniosa do que se tem verificado nos últimos anos de modelos ou soluções oferecidas pela teoria econômica convencional, que não se mostra suficientemente unívoca e/ou confiável em termos tanto preditivos quanto de discriminação normativa. Isso vale para ambos os temas que têm dominado a influência da ciência econômica no campo antitruste: a *eficiência econômica* (e os respectivos *trade-offs*) e *os efeitos de atos de concentração sobre rivalidade e preços*. No primeiro caso, porque a distribuição de renda é uma questão subjacente inexorável, mas sobre cuja dimensão normativa a ciência econômica silencia e cujas ambigüidades *não* têm, portanto, solução econômica neutra (técnica). No segundo, porque interação estratégica em oligopólio inevitavelmente implica suposições *ad hoc*, que contaminam a generalidade e a previsibilidade – vale repetir, não necessariamente por culpa da teoria (embora esta nem sempre prime pela qualidade), mas porque essa é a realidade do oligopólio, a estrutura de mer-

<sup>50</sup> WERDEN *et alii*, op. cit., p. 17.

cado predominante nas economias modernas, com a qual o campo antitruste tem que lidar quotidianamente. Note-se que essa ressalva se aplica aos resultados esperados de mercado (preços e quantidades), seja em modelos de simulação de efeitos unilaterais de fusões, seja em situações de colusão: algum grau de indeterminação é *sempre* inevitável.<sup>51</sup>

Em ambos os casos o recurso ao realismo e à decidibilidade, mesmo quando os dois possam entrar em choque, tanto *entre si* quanto com a teoria econômica dos manuais, parecem o único caminho promissor. Nesse sentido, o uso de “portos seguros”, há muito tempo consagrado nas mais diversas jurisdições,<sup>52</sup> deve ser visto como bem mais do que uma etapa, por assim dizer, “pré-analítica” da decisão antitruste, na medida em que permite tanto a já consagrada economia de meios decisórios como também – sob o ângulo aqui explorado – superar, numa direção analiticamente correta e assumindo níveis de defesa máxima do interesse público (bem-estar), as indeterminações inevitáveis do jogo oligopolístico.

Embora essa última afirmação tenha no presente ensaio uma indicação mais clara na questão dos efeitos anticompetitivos em preços pós-fusão do que na questão da eficiência, isso não significa que não se possa nesse caso tentar também uma solução do tipo “porto seguro”. Minha conclusão nesse quesito foi muito parcial: a de que o *price standard* não é “a” solução. Mas a solução tradicional com base no excedente total (Williamson) tampouco parece satisfatória, ao menos no sentido de que não tem suficiente respaldo científico (mesmo supondo que ela signifique que consumidores e produtores devam ser ponderados pelo mesmo peso – o que pode ser legítimo como primeira aproximação, mas tampouco tem base objetiva). “Portos seguros” qualitativos nesse tema deveriam a meu ver ser mais usados no Brasil, como o são em outras jurisdições: acima de certo patamar e nível de incremento de concentração, por exemplo, os atos de concentração deveriam ser simplesmente rejeitados. Além de certo nível de prejuízo esperado

<sup>51</sup> Vale lembrar, por fugir ao senso comum revelado dos economistas da área antitruste, que a preferência aqui defendida pela análise centrada, em princípio, na colusão não se deve a que esta seja *menos indeterminada* (o inverso pode ser verdade!), mas sim a que ela é em princípio *mais realista* em oligopólio, podendo gerar os efeitos *mais prejudiciais* ao interesse público.

<sup>52</sup> Inclusive no Brasil, como nos limiares de notificação de atos de concentração previstos na Lei 8.884/94, além de alguns critérios que pouco a pouco se firmam como jurisprudência.

à concorrência, a aceitação de eficiências compensatórias, portanto, deveria ser – como, aliás, a lei prevê – bem mais exceção do que regra.

Em conclusão, a adoção de patamares desse tipo merece, por tudo isso, não apenas uma sobrevida em relação às investidas da análise quantitativa pretensamente rigorosa, mas uma exploração sistemática de possibilidades de sua adoção mais generalizada em detrimento da modelagem *ad hoc*.

### Referências bibliográficas

- AXELROD, R. (1984). *The evolution of cooperation*. N. York: Basic Books.
- BAUMOL, W., ORDOVER, J. (1992). Antitrust: source of dynamic and static inefficiencies? In: JORDE, T., TEECE, D. (eds.). *Antitrust, innovation and competitiveness*. N. York: Oxford University Press.
- BUCCIROSSI, P. (2006). *Handbook of antitrust economics*. Harvard, Mass.: MIT Press.
- CARLTON, D., PERLOFF, J. (2000). 3. ed. *Modern industrial organization*. Reading, Mass.: Addison -Wesley.
- COLEMAN, M., SCHEFFMAN, D. (2003). *Quantitative analysis of potential anticompetitive effects from a merger*. Washington, DC: FTC. Disponível em: <http://www.ftc.gov/be>.
- FAGUNDES, J. (2003). Eficiência econômica e distribuição de renda em análises antitruste. Rio de Janeiro: IE/UFRJ, tese de doutoramento (mimeo.).
- FARRELL, J., SHAPIRO, C. (1990). Horizontal mergers: an equilibrium analysis, *American Economic Review*, 80.
- FISHER, A., JOHNSON, F., LANDE, R. (1989). Price effects of horizontal mergers, *California Law Review*, 77 (4).
- FRIEDMAN, J. (1971). A noncooperative equilibrium for supergames, *Review of Economic Studies*, 28.
- GUERRIERO, I. (2008). *Modelos de simulação na análise antitruste: teoria e aplicação ao caso Nestlé-Garoto*. Rio de Janeiro: IE/UFRJ, dissertação de mestrado (mimeo.).
- HOVENKAMP, H. (2005). 2. ed. *Federal antitrust policy*. St. Paul, Minn.: West Publ. Co.,
- JORDE, T., TEECE, D. (eds.). *Antitrust, innovation and competitiveness*. N. York: Oxford University Press.
- KREPS, D. (1990). *A course in microeconomic theory*. Princeton: Princeton University Press.

- KUPFER, D., HASENCLEVER, L. (org.) (2002). *Economia industrial. Fundamentos teóricos e práticas no Brasil*. Rio de Janeiro: Campus.
- MOTTA, M. (2004). *Competition policy: theory and practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- NELSON, R., WINTER, S. (1982). *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- PIONER, H., PINHEIRO, M. (2005). *Análise quantitativa de fusões*. Brasília: Convênio IPEA/SDE, Estudo I.3.
- PIRES-ALVES, C. (2006). *Efeitos coordenados em atos de concentração. Análise teórica e estudos de caso*. Rio de Janeiro: IE/UFRJ, dissertação de mestrado (mimeo.).
- POSSAS, M. (2002). Concorrência schumpeteriana. In: KUPFER, D., HASENCLEVER, L. (org.) (2002). *Economia industrial*. Fundamentos teóricos e práticas no Brasil. Rio de Janeiro: Campus, cap. 17.
- \_\_\_\_\_. (2004). Eficiência seletiva: uma perspectiva neo-schumpeteriana evolucionária sobre questões econômicas normativas, *Revista de Economia Política*, 24(1), jan.-mar.
- SCHERER, F., ROSS, D. (1990). 3. ed. *Industrial market structure and economic performance*. Boston: Houghton Mifflin,
- SCHMALENSEE, R., WILLIG, R. (eds.) (1989). *Handbook of industrial organization*. Amsterdam: North-Holland.
- SCHUMPETER, J. (1943). *Capitalism, socialism and democracy*. Londres: Allen & Unwin.
- SCHUARTZ, L. (2006). Haverá lugar digno para o “jurídico” na teoria e prática do direito antitruste?, *Revista do IBRAC*, 13 (2).
- SEN, A. (1999). The possibility of social choice, *American Economic Review*, v. 89(3), jun.
- \_\_\_\_\_. (1999a). *Desenvolvimento como liberdade*. São Paulo: Cia. das Letras, 2001.
- SHAPIRO, C. (1989). Theories of oligopoly behavior. In: SCHMALENSEE, R., WILLIG, R. (eds.) (1989). *Handbook of industrial organization*. Amsterdam: North-Holland.
- STIGLER, J. (1964). A theory of oligopoly, *Journal of Political Economy*, v. 72.
- TIROLE, J. (1988). *The theory of industrial organization*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- WERDEN, J., FROEB, L. (1994). The effects of merger in differentiated products industries: logit demand and merger policy, *Journal of Law, Economics and Organization*, v. 10.

- \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_. (2006). Unilateral competitive effects of horizontal mergers. In: BUCCIROSSI, P. (2006). *Handbook of antitrust economics*. Harvard, Mass.: MIT Press.
- WERDEN, G., FROEB, L., SCHEFFMAN, D. (2004). *A Daubert discipline for merger simulation*. Washington, DC: FTC. Disponível em: <http://www.ftc.gov/be>.
- WILLIAMSON, O. (1968). Economies as an antitrust defense: the welfare trade-offs, *American Economic Review*, v. 66, set.

## APÊNDICE

### **Metodologia para avaliação geral da possibilidade de exercício de poder de mercado em preços**

A avaliação da possibilidade de exercício de poder de mercado em preços por parte de uma empresa qualquer, *e.g.* resultante de uma fusão ou aquisição, requer, como ponto de partida, a verificação de se, no mercado em questão, um aumento pequeno mas significativo e persistente do preço pode ser lucrativo para um monopolista hipotético. Essa metodologia, típica na análise antitruste, é válida mesmo se não há expectativa de que tal empresa se torne monopolista, uma vez que permite avaliar aquela possibilidade em sua condição limite, seja por um exercício unilateral – no caso de monopólio, seja conjuntamente – por *colusão* de preços em oligopólio. Em qualquer caso, preservando o mesmo princípio de adotar as hipóteses mais simples e extremas, supõe-se que o monopolista hipotético (ou um oligopólio operando de forma coordenada) maximize seus lucros a curto prazo. Um aspecto interessante dessa metodologia é que não se impõe nenhuma condição, de equilíbrio estratégico ou não, ou qualquer outra, para a situação de mercado da qual parte o exercício. Como ocorre na delimitação de um mercado relevante, a metodologia permite partir da situação real de mercado, seja esta qual for. O pressuposto de que uma colusão pós-fusão é provável, por sua vez, depende da aplicação concreta ao mercado em questão de uma *check list* de maior ou menor presença de fatores que favorecem ou desfavorecem a colusão, conforme ampla literatura existente sobre o tema.

Como se trata de avaliar a possibilidade de maximizar lucros a partir de aumentos de preços, é conveniente definir receita e custos, totais e marginais, como *funções do preço*. A expressão formal da receita e dos custos marginais como funções do preço (e não da quantidade, como é usual em

microeconomia) de um monopolista hipotético que exerce poder de mercado, assim como de sua igualdade na maximização dos lucros, pode ser descrita como segue.

Seja  $R(p) = p \cdot q$  a receita como função dos preços,  $C[D(p)]$  os custos *idem*, onde  $q = D(p)$  é a função de demanda do preço, e  $\eta = -p \cdot dq/q \cdot dp$  a elasticidade-preço (em valor absoluto) da demanda. Tem-se então:

(i) a receita marginal em termos de preços será  $R'(p) = dR(p)/dp = q + p \cdot dq/dp$ , ou ainda:

$$R'(p) = q(1-\eta) \quad (1).$$

Note-se que a receita marginal será negativa se e só se a elasticidade da demanda (em valor absoluto) for maior que um (demanda elástica);

(ii) os custos marginais em termos de preços serão  $C'(p) = dC[D(p)]/dp = (dC(q)/dq)(dq/dp)$ , ou

$$C'(p) = C'(q) dq/dp \quad (2).$$

Note-se que, com custos marginais em termos de quantidades sempre positivos e com  $dq/dp < 0$  (demanda negativamente inclinada, como é usual), tem-se necessariamente  $C'(p) < 0$ , ou seja, custos marginais em termos de preços negativos; e, finalmente,

(iii) a função de lucros em termos de preços é definida como  $L(p) = R(p) - C(p)$ , cuja derivada é  $L'(p) = R'(p) - C'(p)$ ; ou, de (1) e (2),

$$L'(p) = q(1-\eta) - C'(q) dq/dp \quad (3).$$

A maximização dos lucros implica  $L'(p) = 0$ , ou seja,

$$q(1-\eta) = C'(q) dq/dp \quad (4).$$

Dados os pressupostos acima, a existência de poder de mercado monopolístico implica necessariamente, na vizinhança do ponto em que a empresa maximiza seus lucros, uma demanda elástica, equivalente a uma receita marginal negativa, assim como custos marginais negativos, ambos em função do *preço*. Note-se que situações de receita decrescente com o preço, ou receita marginal negativa, na faixa de preços em que operam as empresas, devem ser encaradas com absoluta normalidade em se tratando de oligopólio. Esse resultado expressa uma demanda elástica a preços, denotando justamente o fato de que existe poder de mercado e está sendo exercido.

A viabilidade do exercício de poder de mercado de um monopolista (ou de um oligopólio colusivo) em preços dependerá de que ele possa esperar que um aumento do preço aumente seus lucros, ou seja, que  $L'(p) > 0$  no ponto de operação do monopolista hipotético,  $(p_0, q_0)$ . De (3) isso implica  $q(1-\eta) - C'(q) dq/dp > 0$  no ponto  $(p_0, q_0)$ , ou seja,

$$q_0 (1-\eta_0) - C'(q_0) (dq/dp)_0 > 0 \quad (5).$$

A expressão anterior pode ser simplificada assumindo-se a hipótese realista de que os custos variáveis unitários são constantes com a produção (até a plena utilização da capacidade), e portanto iguais aos custos marginais. Seja  $m$  a margem unitária de lucros brutos (incluindo custos fixos e *overheads*), por definição o complemento dos custos variáveis unitários em relação ao preço; assim, no ponto  $(p_0, q_0)$  os custos variáveis unitários serão  $(1-m_0) p_0$ .<sup>\*</sup> Substituindo em (5), obtém-se

$$q_0 (1-\eta_0) > (1-m_0) p_0 (dq/dp)_0 \quad (6).$$

Pela definição de elasticidade, o lado direito pode ser reescrito  $-(1-m_0) q_0 \eta_0$ ; substituindo em (6) e dividindo os dois lados da inequação por  $q_0$ , obtém-se a condição para que seja viável o exercício de poder de mercado em preços:  $(1-\eta_0) + (1-m_0) \eta_0 > 0$ ; ou, finalmente,

$$m_0 \eta_0 < 1 \quad (7).$$

\*\*\*

O mesmo resultado pode ser confirmado, como seria de esperar, empregando os conceitos mais usuais de receita, custo e lucro marginais expressos em termos de *quantidades*: a receita marginal é  $R'(q) = p + q dp/dq = p - p/\eta$ ; o custo marginal é  $C'(q)$ ; e o lucro marginal é  $L'(q) = R'(q) - C'(q)$ . Sob a mesma hipótese anterior de custo variável unitário constante e igual

\* As margens unitárias iniciais são dados difíceis de obter, assim como os custos variáveis. Supõe-se aqui que um dos dois esteja disponível, ou possa ser estimado de forma razoavelmente confiável. Nessa metodologia não existe uma alternativa mais simples. A determinação endógena (implícita) dos custos marginais, como nas versões mais comuns de modelos de simulação de oligopólio de Bertrand, depende de uma hipótese muito forte não adotada aqui, isto é, que o mercado parta de posições iniciais de equilíbrio de maximização de lucros de todos os oligopolistas (equilíbrio de Nash), além de também depender de pressuposições quanto à forma funcional da demanda. Ver discussão no texto.

ao marginal, sendo  $m_0$  a margem de lucros brutos em relação ao preço de mercado  $p_0$ , tem-se, no ponto  $(p_0, q_0)$ ,  $C'(q_0) = (1 - m_0) p_0$ . Substituindo acima,  $L'(q_0) = p_0 - p_0/\eta_0 - (1 - m_0) p_0$ ; ou, simplificando,  $L'(q_0) = p_0 (m_0 - 1/\eta_0)$ .

A possibilidade de aumento lucrativo de preço equivale, nesse caso, a uma redução lucrativa da quantidade, pelo que o lucro deverá se reduzir com o aumento da quantidade, implicando impor a condição  $L'(q_0) < 0$ . Daí se segue  $p_0 (m_0 - 1/\eta_0) < 0$  ou, dado que  $p_0 > 0$ ,  $m_0 < 1/\eta_0$ . Ou ainda, finalmente:

$$m_0 \eta_0 < 1,$$

como se queria demonstrar.

\*\*\*

Este resultado significa que, por exemplo, se a margem de lucro bruto de um monopolista hipotético ao preço *atual* de mercado,  $m_0$ , for de 50%, e a elasticidade-preço da demanda nesse ponto for menor que 2, haverá espaço para aumentar o preço de forma lucrativa (aumentando os lucros).

Entretanto, a magnitude deste aumento de preço lucrativo acima do preço de mercado só pode ser calculada conhecendo-se a elasticidade da demanda não apenas no ponto de operação, mas para preços algo acima e quantidades algo abaixo dele; em outras palavras, a elasticidade da demanda “no arco” situado entre o preço corrente e o preço de maximização, acima deste por hipótese (se há “espaço” para aumento lucrativo do preço). É usual que essa elasticidade seja algo maior que aquela medida no ponto de operação  $(p_0, q_0)$ , já que a elasticidade será crescente com o preço para funções de demanda mais usuais, próximas de lineares, o que pode dificultar simulações com base apenas na elasticidade do ponto de operação.\*\*

Suponha-se que seja conhecida a elasticidade-preço da demanda “no arco” entre o ponto de operação e o de maximização,  $(pm, qm)$ , definida como:

$$\eta_a = -p_0 \Delta q / q_m \Delta p = -p_0 (q_0 - q_m) / q_m (p_m - p_0).$$

A maximização de lucros no ponto  $(pm, qm)$  implica igualar receita e custo marginais como função de preços, agora em termos discretos (diferen-

\*\* É claro que se a demanda for suposta isoelástica os ajustes que seguem serão desnecessários.

ças finitas). Novamente assumindo o custo marginal em termos de quantidade constante e igual ao custo variável unitário,  $(1-m_0) p_0$ , tem-se:

$$q_m + p_m \cdot \Delta q / \Delta p = (1-m_0) p_0 \Delta q / \Delta p, \text{ ou}$$

$$[p_m - (1-m_0) p_0] \Delta q / \Delta p + q_m = 0;$$

substituindo  $\Delta q / \Delta p$  por  $-\eta_a qm/p_0$  e simplificando,

$$pm - (1 - m_0) p_0 = p_0 / \eta_a, \text{ ou finalmente}$$

$$k = 1 / \eta_a - m_0 \quad (8),$$

onde  $k = (pm - p_0) / p_0$  é a *máxima taxa de incremento lucrativo de preço possível* a partir do ponto de operação inicial  $(p_0, q_0)$ . Como esperado, essa taxa é decrescente com a elasticidade e com a margem inicial.

Note-se que esse resultado é intuitivo, já que  $1 / \eta_a$  representa o índice de Lerner, que corresponde à margem máxima alcançável no mercado pelo monopolista hipotético, enquanto  $m_0$  é a margem inicial. No caso extremo de  $m_0 = 0$ , parte-se da posição competitiva (preço = custo marginal), logo o máximo aumento de preço viável,  $k$ , será igual ao índice de Lerner. Por outro lado, teremos  $k > 0$ , isto é, haverá possibilidade de exercício de poder de mercado em preços, se e só se  $m_0 \eta_a < 1$ , reproduzindo a fórmula (7), só que agora para aumentos discretos no preço e para a elasticidade calculada no arco.

Apenas para efeito de uma avaliação preliminar de ordens de grandeza, suponha-se que a elasticidade-preço da demanda no arco entre o preço atual e o de maximização seja conhecida; ou ainda que ela seja estimada, em seu limite superior, pela elasticidade medida no ponto de operação, ou seja, ao preço de mercado.\*\*\* Nesse caso, a fórmula (8) mostra, consistentemente com a (7), que, por exemplo, sendo a margem de lucro inicial  $m_0$  de 50% e a elasticidade ao preço de mercado de 2, não haverá espaço para exercício de poder de mercado em preços; mas que, se a elasticidade fosse unitária, a ordem de grandeza do aumento de preço lucrativo seria de 50%. Cabe registrar, portanto, que esta variável é fortemente sensível tanto à estimativa de elasticidade no intervalo [1,2] quanto ao valor da margem bruta de lucro inicial. Por exemplo, à mesma margem inicial de 50%, uma elasti-

\*\*\* Essa estimativa é exógena ao exercício e pode ser feita na forma econométrica usual, estimando elasticidades a partir de diferentes formas funcionais da demanda.

cidade de 1,5 permitiria um aumento de preço lucrativo da ordem de 17%; e se a margem inicial for de 35% com essa mesma elasticidade, o aumento de preço viável será de nada menos que 32%.

Em termos de aplicação antitruste, pode ser interessante fixar o valor de  $k$  em 5% e 10%, aumentos tipicamente considerados abusivos pela legislação e pela jurisprudência, e verificar quais os limites superiores de elasticidade compatíveis com este aumento lucrativo para margens iniciais num determinado intervalo estimado, por exemplo entre 35% e 50%. É o que mostra a Tabela abaixo:

### Tabela

Limites superiores de elasticidade-preço da demanda (no arco) compatíveis com aumentos de preço ( $k$ ) especificados e margens brutas de lucro iniciais ( $m_0$ ) especificadas

	$m_0 = 35\%$	$m_0 = 50\%$
$k = 5\%$	2,50	1,82
$k = 10\%$	2,22	1,67

Fonte: Equação (8).